

Dr. med. Jörg Korte

Implantatversorgung eines zahnlosen Kiefers mittels Galileos 3D-Planung und Interimsimplantaten

Fallbeschreibung:

Vorgestellt wird der Fall einer 65-jährigen Patientin mit Unter- und Oberkieferalveolarfortsatzatrophie, insuffizientem Prothesenhalt im Unterkiefer und Hyp-/Dysästhesien beider Nn. mentalia durch die vorhandene Totalprothese. Von Seiten der Patientin bestand der Wunsch, möglichst schnell wieder schmerzfrei Essen zu können. Ich schlug daraufhin eine auf vier interforaminären Implantaten abgestützte, herausnehmbare Versorgung mit individuell gefrästem Steg und distalen Extensionen zur Druckentlastung der Nn. mentalia vor. Zur Überbrückung der Planungs- und Implantateinheilzeit entschieden wir uns zur Insertion von drei JMP-Interimsimplantaten regio 37 47 und 41/31. In die alte Unterkieferprothese konnten noch am Operationstag drei Kugelknopf-Abutments eingearbeitet werden, wodurch die Patientin eine sofort funktionsfähige prothetische Übergangsvorsorgung erhielt, mit der sie schmerzfrei Essen konnte. Die Interimsimplantate ermöglichten eine dreidimensional gestützte navigierte Implantation mittels Sicat-Bohrschablone bei perfekt reproduzierbarer Bohrschablonenpositionierung unter bestmöglicher Ausnutzung des vorhandenen Knochenangebotes. Da es sich in diesem Fall um meine erste Bohrschablone der Firma Sicat handelte, verzichtete ich intraoperativ auf ein minimalinvasives chirurgisches Vorgehen und stellte den Unterkieferknochen im Implantationsgebiet über zwei Zugänge zur optischen Kontrolle der Bohrschablone dar. Wie der spätere Vergleich zwischen DVT Planung und Kontroll-DVT zeigte, war das allerdings nicht notwendig, da die geplanten Positionen sehr zuverlässig erreicht wurden. Insetiert wurden vier 4.1mm Standard plus Implantate der Firma Straumann in Längen von zehn und zwölf Millimetern die subgingival einheilten. Die alte Prothese, abgestützt auf den Interimsimplantaten, wurde während der gesamten Einheilzeit von der Patientin getragen. Hyp- oder Dysästhesien traten nicht mehr auf. Die Patientin konnte schmerzfrei Essen. Die Entfernung der Hilfsimplantate erfolgt zeitnah mit der Eingliederung des definitiven Zahnersatzes. Die digitalen Volumetomographien wurden mit dem Galileos System der Firma Sirona angefertigt.



Autor

Dr. med. Jörg Korte
MKG, Plastische Operationen,
Tätigkeitsschwerpunkt:
Implantologie

Westenhellweg 10 59494 Soest
www.mkg-korte.de
info@mkg-korte.de
Tel.: Tel.:+49 (0) 2921 – 34 56 666

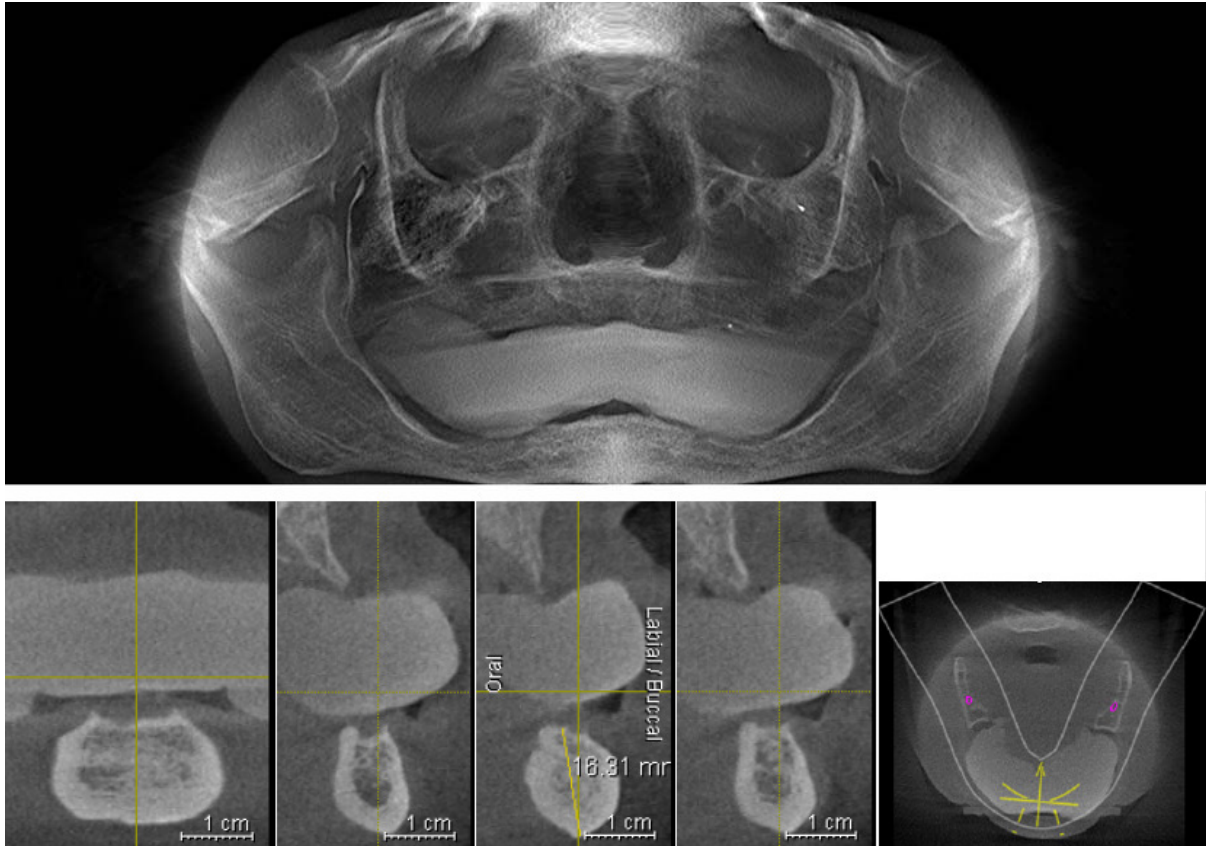


Abb. 1: > Ausgangs-DVT mit GALILEOS mit Silikonbisswall zur Vermeidung von Bewegungsartefakten, man erkennt den Grad der Atrophie des Unterkiefers bei klinisch hoch ansetzendem Mundboden und flachem Unterkiefervestibulum, beide Nn. mentalia liegen auf dem Kieferkamm, nebenbefundlich erkennt man einen metallischen Fremdkörper der linken Kieferhöhle mit resultierender chronischer Sinusitis maxillaris, gut zu erkennen in den nicht dargestellten axialen, koronaren und transversalen radiologischen Ansichten. <

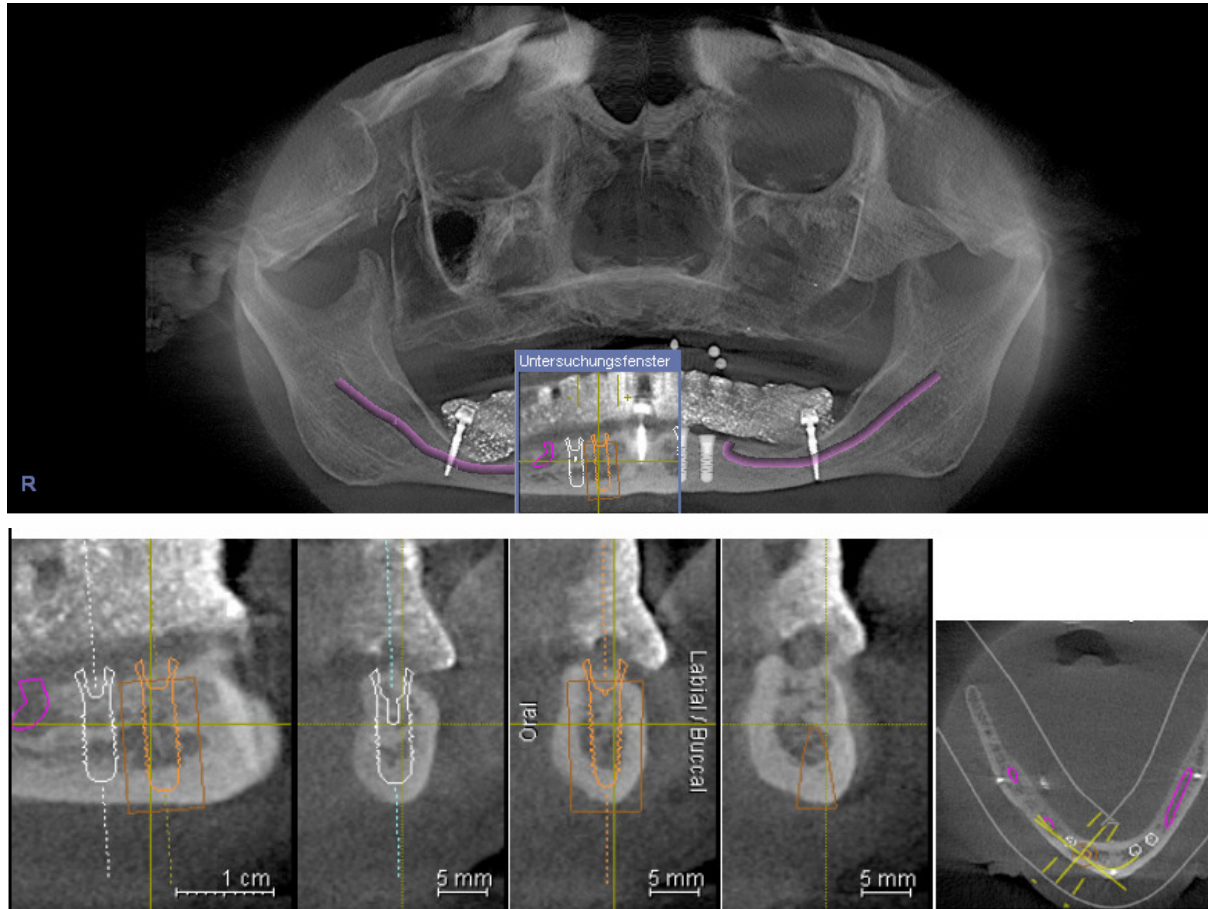


Abb. 2: > Planungs-DVT mit GALILEOS nach Insertion von drei Imp-Interimsimplantaten. Die Interimsimplantate regio 37 und 47 wurden entlang der äußeren Unterkieferkompakta lateral der Nn. alveolares inferiores inseriert. Die prothetische Aufstellung des Hauszahnarztes wurde in eine röntgenopake Schablone umgesetzt und mit drei Kugelknopfabutments auf den Interimsimplantaten lagestabil fixiert. <



Abb. 3: > Bohrschablone nach Fertigstellung durch die Firma siCAT. <

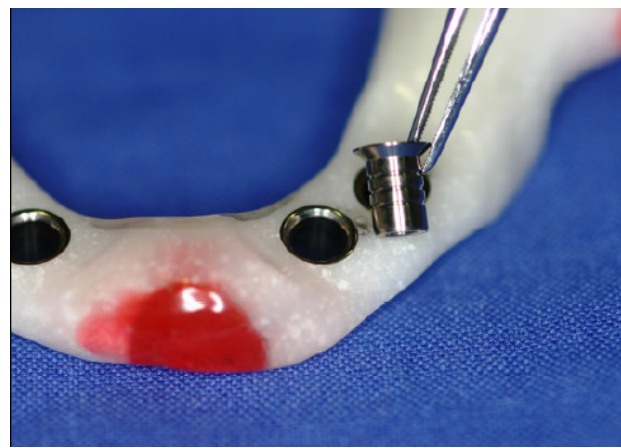


Abb. 4: > Auf besonderen Wunsch wurde von siCAT ein Doppelhülensystem (Ø2,2 u. 3,5 mm) in die Schablone integriert. <

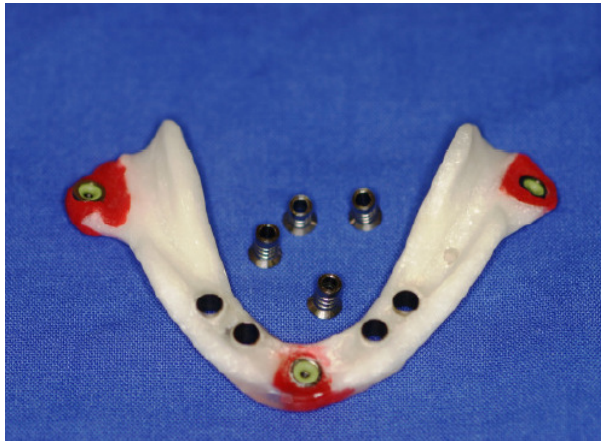


Abb. 5: > Schablonenansicht von unten mit entnommenen Innenhülsen <



Abb. 6: > Röntgenschablone auf Gipsmodell <



Abb. 7: > Unterkieferübersichtsaufnahme vor Implantation <

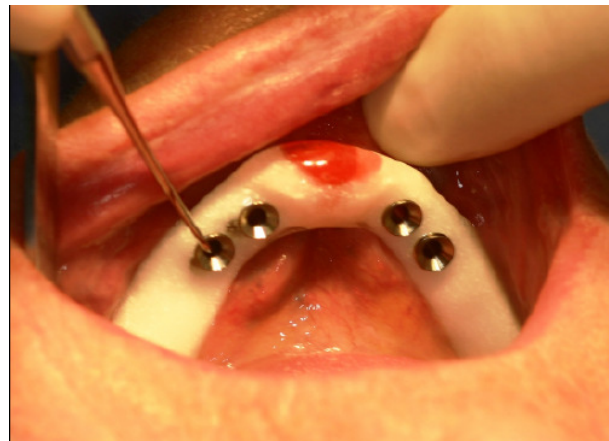


Abb. 8: > Markierung der Implantatpositionen mit der zahnärztlichen Sonde in der Schleimhaut <

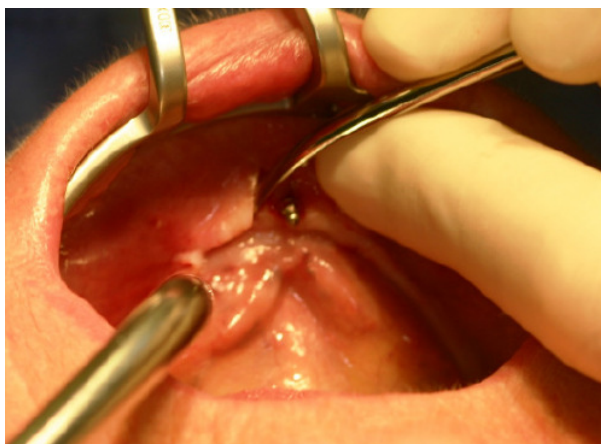


Abb. 9: > Sparsame Eröffnung der Operationsgebiete in den Regionen 32-35 und 42-45 <

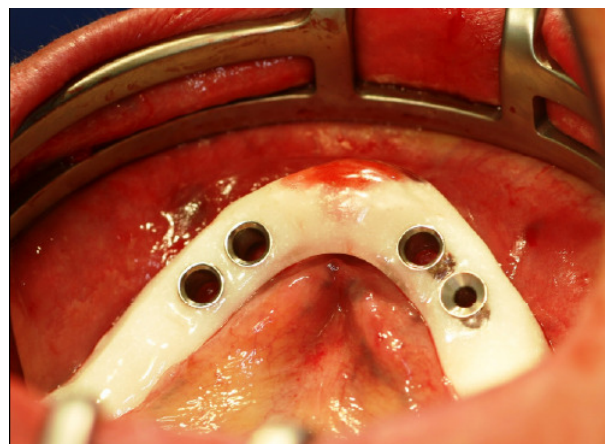


Abb. 10: > Eingesetzte Bohrschablone an 45 mit Innenhülsen <



Abb. 11: > Pilotbohrungen mit eingesetzten Innenhülsen und dem 2,2 mm Pilotbohrer des Straumann Implantatsystems <

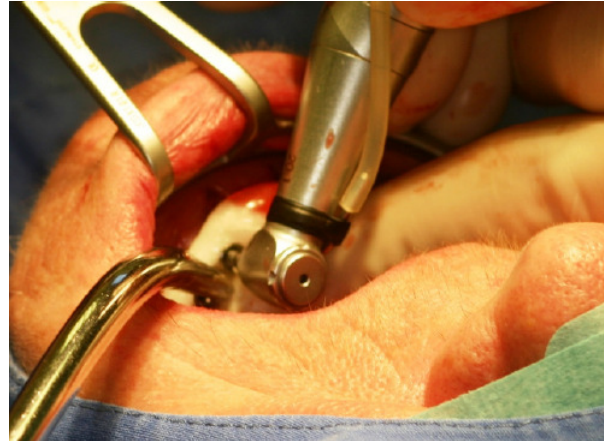


Abb. 12: > Pilotbohrungen mit eingesetzten Innenhülsen und dem 2,2 mm Pilotbohrer des Straumann Implantatsystems <

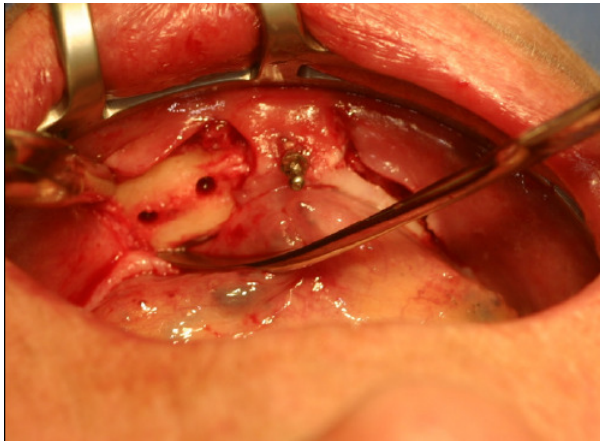


Abb. 13: > Lokalbefund nach Pilotbohrung <

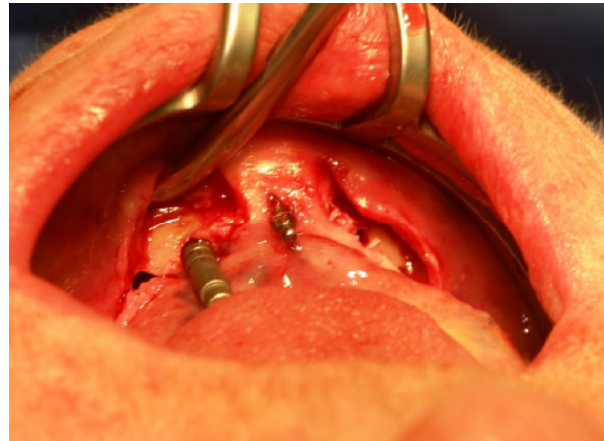


Abb. 14: > Lokalbefund nach 2,2 mm Pilotbohrung, nicht geführten 2,8 mm Pilotbohrungen ohne Innenhülsen durch die Außenhülsen und geführten Bohrung 3,5 mm Spiralbohrer durch die 3,5 mm messenden Außenhülsen, Profilbohrungen für die Implantate und eingesetzter Tiefenlehre <

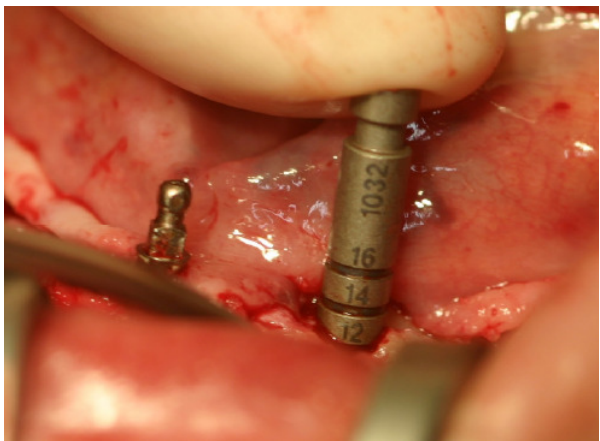


Abb. 15: > Detailaufnahme mit eingesetzter Tiefenlehre in der Region 33 <

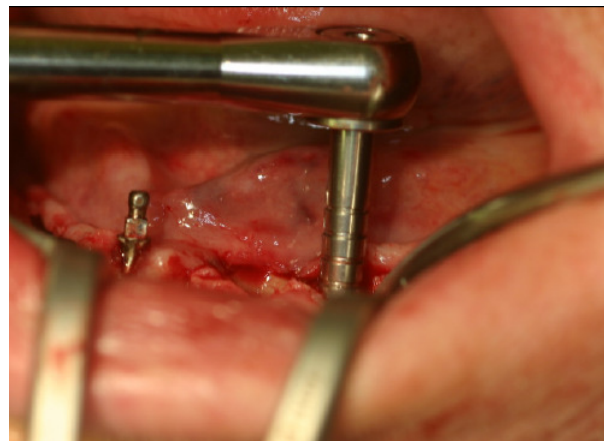


Abb. 16: > Manuelles Gewindeschneiden <

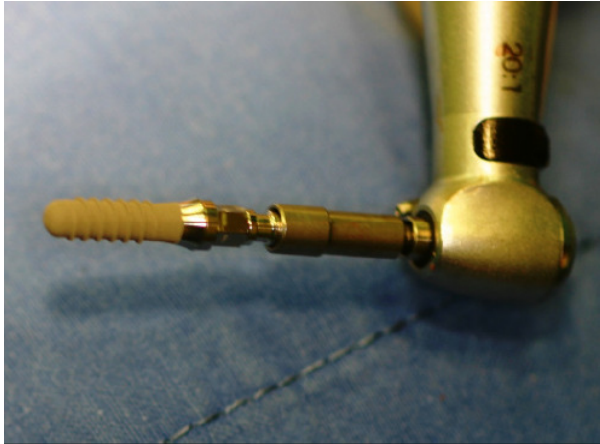


Abb. 17: > Maschinelle Implantatinsertion mit 15 U/Min. und Drehmomentbegrenzung <

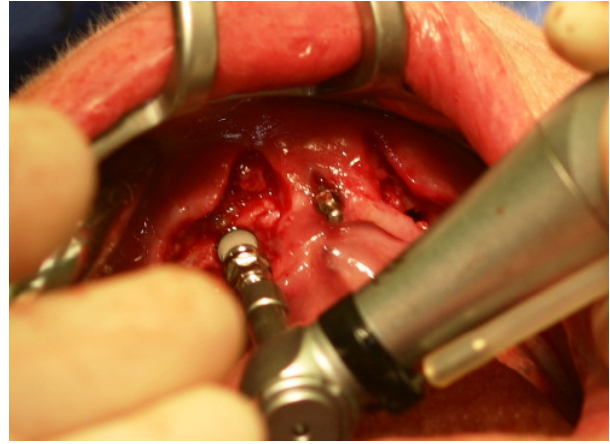


Abb. 18: > Maschinelle Implantatinsertion mit 15 U/Min. und Drehmomentbegrenzung <

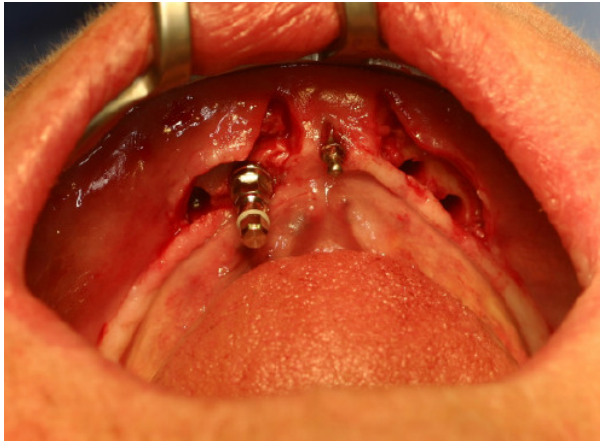


Abb. 19: > Insetierte Implantate mit Einbringpfosten in situ <

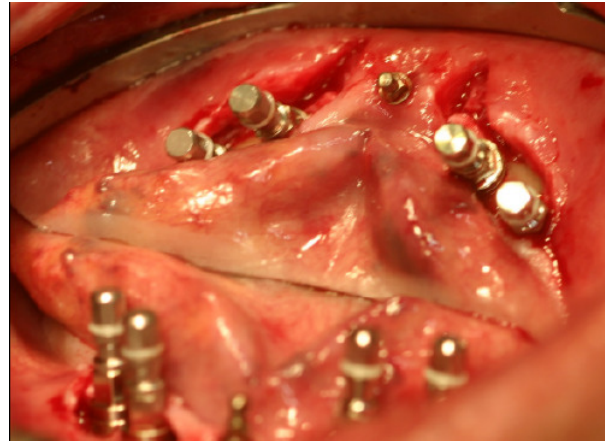


Abb. 20: > Insetierte Implantate mit Einbringpfosten in situ <

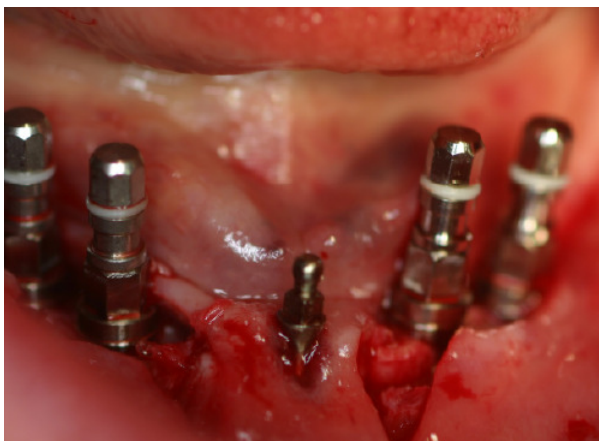


Abb. 21: > Insetierte Implantate mit Einbringpfosten in situ <

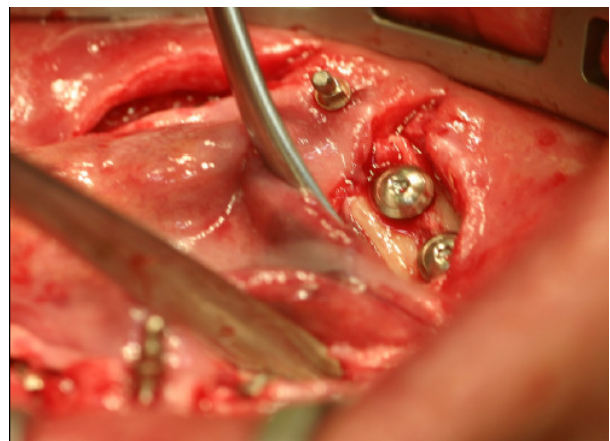


Abb. 22: > Einsetzen der Verschlusschrauben und subgingivale Einheilung <

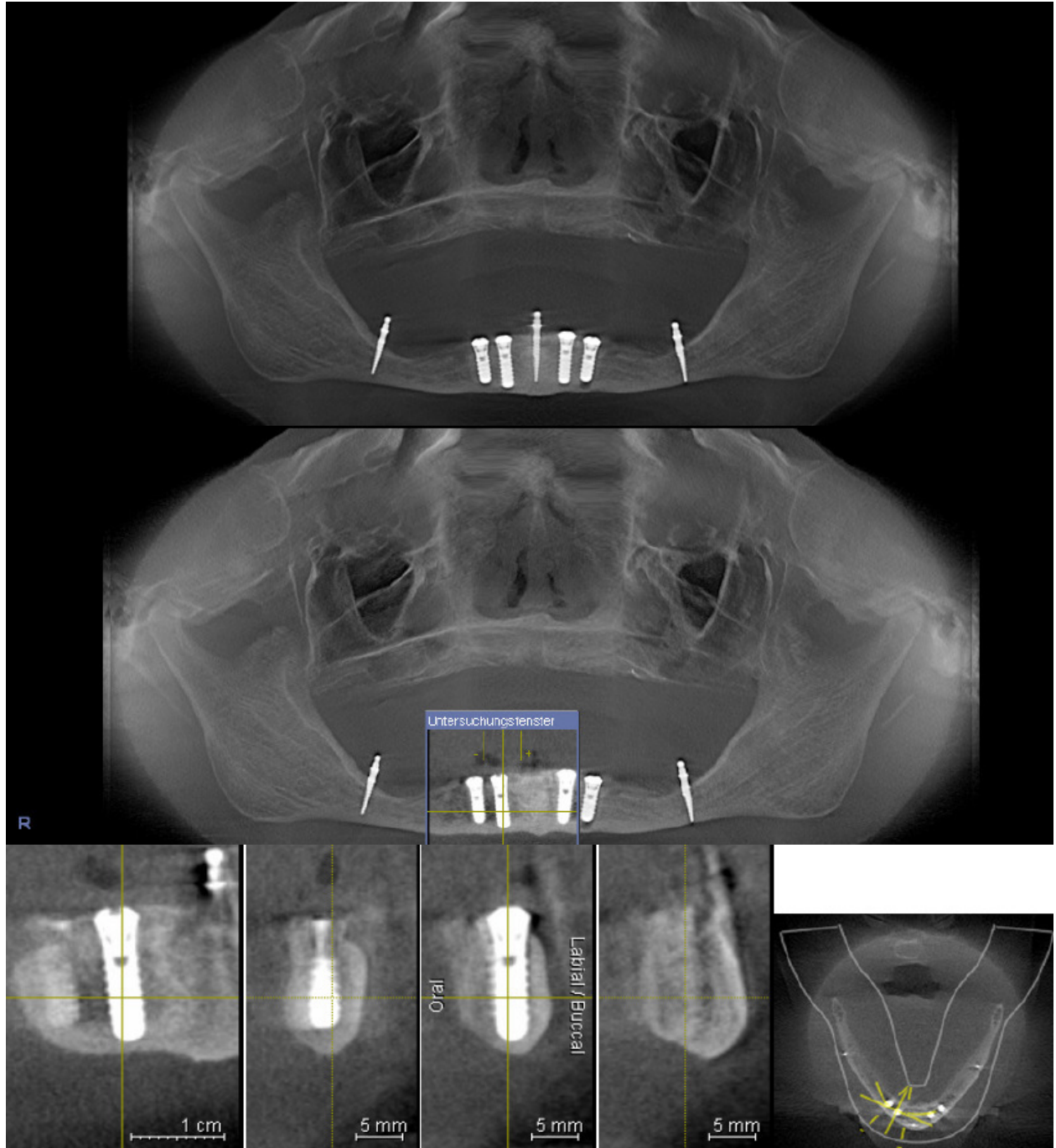


Abb. 23: > Kontroll-DVT mit GALILEOS mit planungsidentischen Implantatpositionen, hier regio 43 <

Bitte hier noch Bild einfügen:
Foto von in Mund sitzender Prothese

Abb. 24: >Bildbeschreibung einfügen <