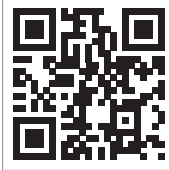


Patienten haben heute neben einer gestiegenen Erwartungshaltung an eine zahnärztliche Versorgung auch den Wunsch nach oraler Rehabilitation bis ins hohe Alter sowie eine bestmögliche Herstellung ihrer Lebensqualität in funktioneller und ästhetischer Hinsicht.<sup>6</sup> Der folgende Beitrag soll eine durchgeführte implantologische Versorgung im Unterkiefer zur Wiederherstellung der Lebensqualität eines 75-jährigen Patienten mit PA-Vorgeschichte und IL-1-Polymorphismus zeigen.

Dr. Inga Boehncke  
[Infos zur Autorin]



Literatur



## Der parodontale Risikopatient

Dr. Inga Boehncke, M.Sc., ZTM Moritz Thole

Ein 75-jähriger Patient stellte sich mit einer insuffizienten Unterkieferversorgung (Abb. 1–4) und einer implantatgestützten Oberkieferversorgung vor. Im Oberkiefer waren bereits von den ehemals acht Implantaten zwei aufgrund von entzündlichen Prozessen verloren gegangen. Die verbliebenen Implantate wiesen Knocheneinbrüche und entzündlich verändertes Weichgewebe auf. Die Situation im Unterkiefer ertrug der Patient seiner Aussage nach seit circa zehn Jahren, bis die

abgesunkene Vertikaldimension, durch die sich zusehends Rhagaden in den Mundwinkeln bildeten, und die immer häufiger auftretenden Druckstellen auf dem Kieferkamm seine Lebensqualität stark einschränkten.

Der Patient hatte seine übrigen Zähne durch entzündliche Parodontalerkrankungen verloren und wünschte eine festsitzende Lösung bei gleichzeitig guter Reinigungsmöglichkeit – auch bei nachlassender manueller Geschicklichkeit. Dem Patienten wurde eine telesko-

pierende Brückenkonstruktion auf fünf Implantaten und einem verbleibenden Restzahn 33 empfohlen. Die übrigen Frontzähne sollten entfernt werden.

### Klinisches Vorgehen

Nach intensiver Vorbehandlung, besonders des Oberkiefers, Mundhygieneinstruktion und Erfolgskontrolle sowie Bestimmung des Vitamin D-Blutspiegels (der Patient wies einen Wert von < 15 ng/ml auf) erfolgte zwei Monate

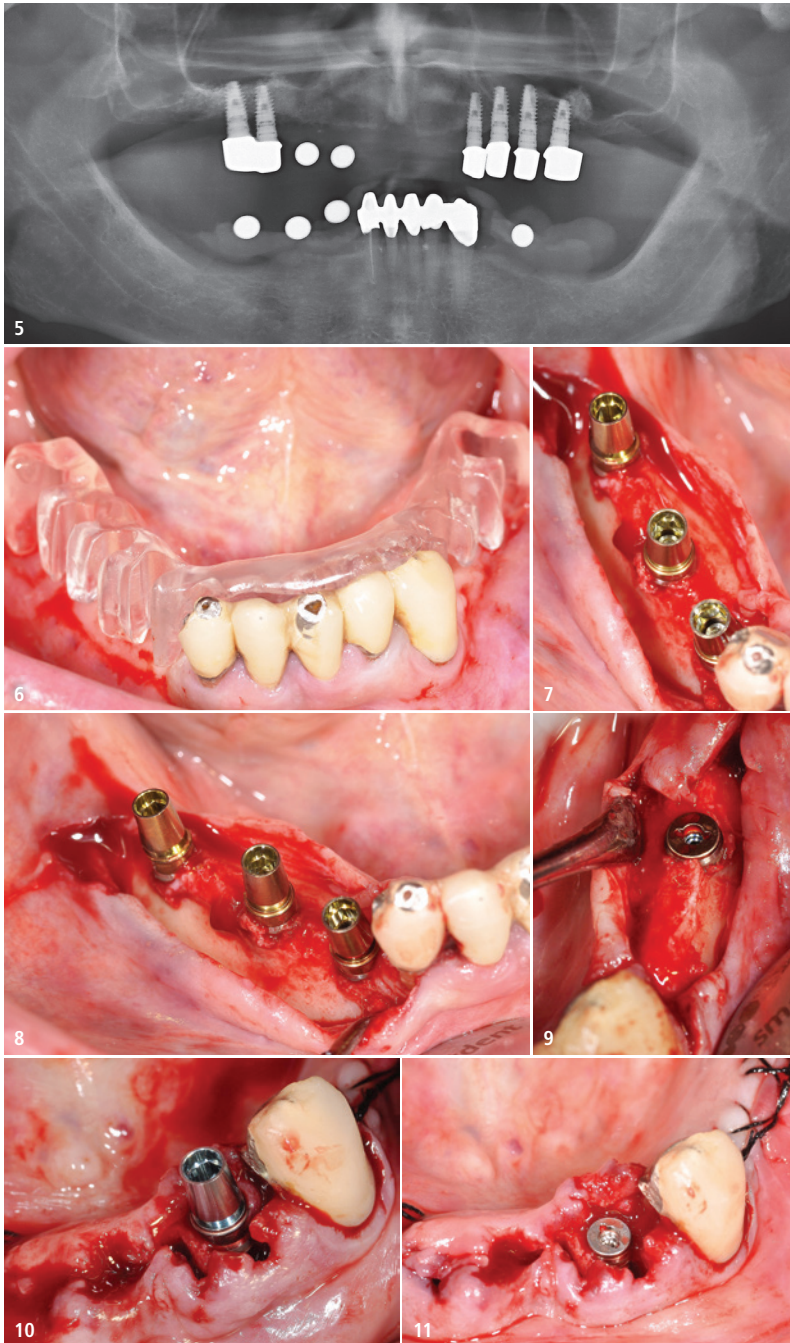


PERMADENTAL – WEIT MEHR ALS NUR KRONEN UND BRÜCKEN.



## REALISIEREN SIE MEHR IMPLANTAT-PLANUNGEN.

Der Mehrwert für Ihre Praxis: Als Komplettanbieter für zahntechnische Lösungen beliefern wir seit 35 Jahren renommierte Zahnarztpraxen und Implantologen. Und das in ganz Deutschland.



später eine Panoramaschichtaufnahme mit Röntgenreferenzkörpern (Abb. 5) sowie die Herstellung von Situationsmodellen und einer Positionierungsschablone nach prothetischer Voraufstellung. Es wurden nach mehreren Infiltrationsanästhesien beidseits und Präparation von zwei Mukoperiostlappen zwei 3,8x9,5 mm-Implantate Regio 045 und 047 und ein 3,8x11 mm-Implantat Regio 043 sowie ein 3,8x11 mm-Implantat Regio 036 (Xive S plus, Dentsply Sirona Deutschland) inseriert (Abb. 6–9). Der Kieferknochen wurde

mit Eigenknochenspänen, die mittels Safescrapers gewonnen wurden, und einem Knochenersatzmaterial (Bio-Oss®, Geistlich Biomaterials) aufgebaut, modelliert und mit einer Membran (Bio-Gide®, Geistlich Biomaterials) zum Schutz vor dem einwachsenden Weichgewebe bedeckt.<sup>2,4,5</sup> Die Zähne 42 bis 32 wurden anschließend minimalinvasiv entfernt und nach Überprüfung einer intakten bukkalen Lamelle an Regio 042 ein 3,4x13 mm-Sofortimplantat gesetzt (Xive S plus, Dentsply Sirona Deutschland; Abb. 10 und 11). Die verbliebe-

nen Hohlräume wurden ebenfalls mit Eigenknochenspänen aufgefüllt und als Resorptionsschutz mit Knochenersatzmaterial und einer Membran bedeckt (Bio-Oss®, Bio-Gide®; Geistlich Biomaterials). Perioperativ wurde der Patient mit Clindamycin 600 mg abgedeckt. Es erfolgte eine Gabe von 600 mg eine Stunde präoperativ und eine weitere Einnahme von 600 mg Clindamycin bis einschließlich sechs Tage postoperativ. Zusätzlich fand präoperativ eine Keimreduktion der Mundhöhle mit einer 0,2-prozentigen Chlorhexidinspülung alkoholfrei für dreimal 30 Sekunden statt. Weiterhin wurde eine Substitution mit Vitamin D3 und K2, beginnend sechs Wochen präoperativ vorgenommen. Der Wundverschluss erfolgte mit Nahtmaterial der Stärke 5.0 (ETHICON, Johnson & Johnson Medical) für eine geschlossene Einheilung.<sup>5</sup> Abschließend wurde eine postoperative Röntgenkontrollaufnahme angefertigt (Abb. 12). Die ehemalige Prothese des Patienten wurde umgearbeitet und eine Woche Karenz verordnet. Eine postoperative klinische Kontrolle fand am Folgetag statt. Zur Spülung wurde dem Patienten am OP-Tag eine 0,2-prozentige Chlorhexidinspülung alkoholfrei empfohlen, für die Folgetage erhielt er Liporal (Sonnenberg & Fürst) als Spülung. Die Prothese wurde nach Nahtentfernung, 14 Tage postoperativ mit Visco-gel (Dentsply DeTrey) unterfüttert.

### Freilegung

Die Freilegung erfolgte zwölf Wochen nach Implantatinserion. Es wurden 3–5 mm Gingivaformer (Dentsply Sirona Deutschland) in die Implantate eingeschraubt und die präparierten Lappen adaptiert (Abb. 13). Die Prothese wurde ausgeschliffen und erneut mit Visco-gel (Dentsply DeTrey) unterfüttert. Die Nahtentfernung fand sieben Tage nach Freilegung statt, die Schleimhaut zeigte eine reizlose Wundheilung.

### Definitive Versorgung

Zwei Wochen nach der Freilegung erfolgte die Abformung der Implantate und des präparierten Zahns 33 mittels



JOSEF GANTER  
Feinmechanik

  
**KLINGEL**  
medical metal group



## HIER FINDEN SIE DEN PERFEKTEN DREH

Gegründet 1926, sind wir heute der führende deutsche Hersteller von Drehmomentratschen für die Dentaltechnik. Unsere Mission ist es, mit der Entwicklung von innovativen Medizinprodukten neue Standards in der Dentalbranche zu setzen. Deshalb vertrauen viele Zahnärzte und Implantologen weltweit auf **Drehmomentratschen von Josef Ganter**.

Die robuste und zuverlässige Konstruktion sorgt für Langlebigkeit im Praxisalltag während eine Kombination aus ästhetischem Design und bester Ergonomie das Handling von der OP bis hin zur Reinigung und Sterilisation deutlich komfortabler gestaltet. Kompatibel mit allen gängigen Instrumenten, Adaptern und Anschlusstypen bieten unsere Ratschen maximale Flexibilität und Investitionssicherheit. Für die Gewährleistung einer optimalen Performance ist ein regelmäßiger Justier- und Prüfservice selbstverständlich inklusive.

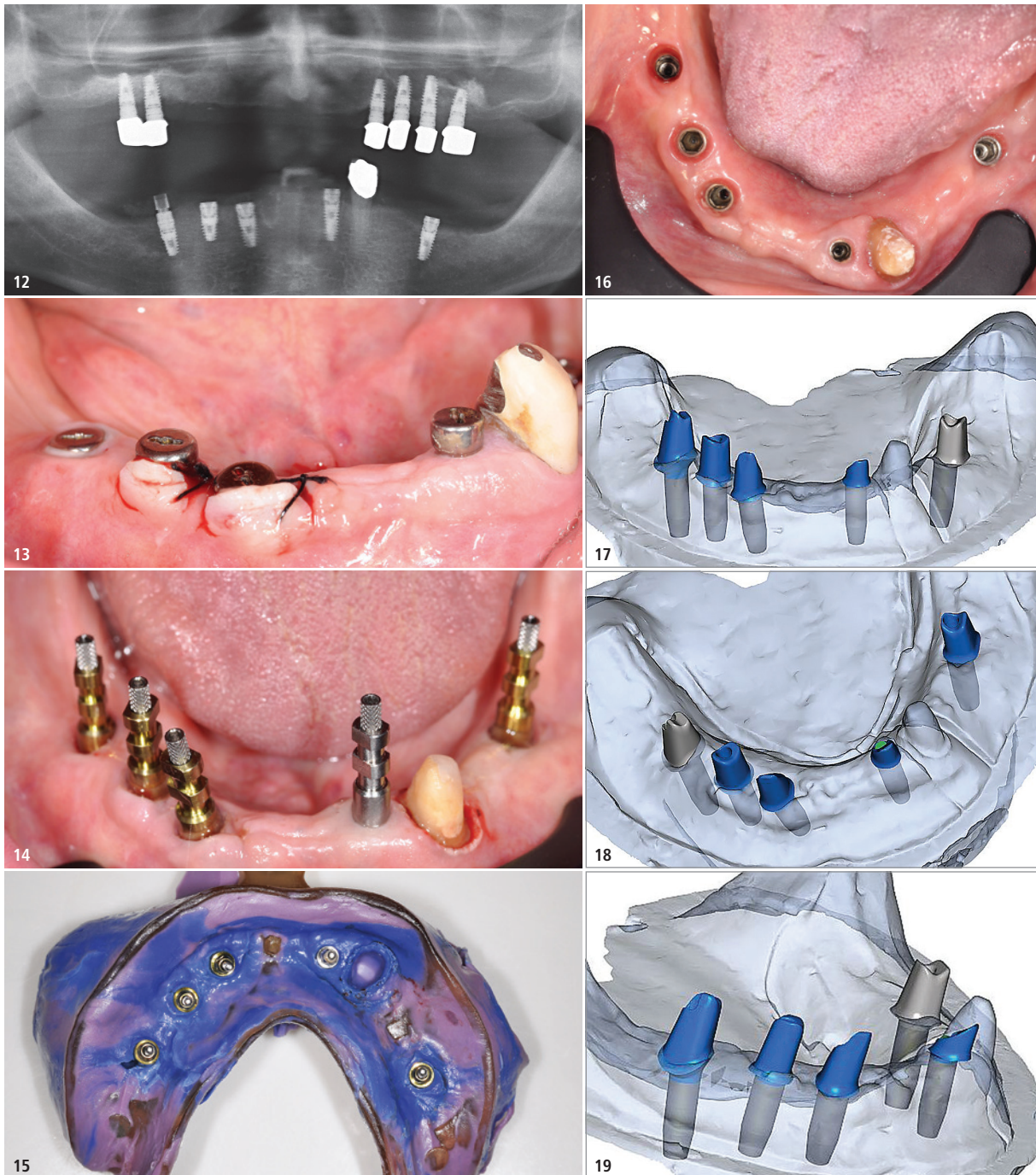
Mehr Informationen unter [josefganter.de](http://josefganter.de)



Josef Ganter Feinmechanik GmbH  
Niedereschacher Straße 24 · D-78083 Dauchingen  
+49 7720 / 60995-0 · [info@josefganter.de](mailto:info@josefganter.de)



Ein Unternehmen der Klingel medical metal group



offener Abformung und einem individuellen Löffel (Abb. 14 und 15). Das Weichgewebe zeigte eine gute Heilung, eine stabile keratinisierte Gingiva umgab die Implantate (Abb. 16). Eine Woche später wurden die Anprobe der Primärteleskope auf dem Zahn 33 und der individuellen Abutments (Atlantis®, Dentsply Sirona Deutschland; Abb. 17–19) sowie eine Bissnahme mit einer Bisschablone durchgeführt. Eine Zwischenanprobe der Modellguss-Sekundärkonstruktion

fand statt, um Spannungsfreiheit zu garantieren. Nach Wachsenprobe und erneuter Bissnahme wurde die Arbeit fertiggestellt. Die Gingivaformer wurden gegen die Titanabutments getauscht, welche mit 30 Ncm angezogen wurden und vor Insertion einem speziellen Reinigungsprotokoll unterzogen wurden. Die Schraubenkanäle wurden mit Guttapercha verschlossen und die Primärteleskope mit Harvard zementiert (Abb. 20–22).<sup>3</sup> Die Arbeit wurde eingegliedert (Abb. 23 und 24).

Nach kleineren Okklusionskorrekturen wurde der Patient entlassen und zwei Tage später zur Kontrolle einbestellt. Es zeigten sich keine Irritationen der Schleimhaut, die Teleskope zeigten weder Plaqueansammlungen noch beschrieb der Patient ein Spannungsgefühl. Er konnte wieder feste Speisen zerkleinern sowie frontal abbeißen. Der Patient wurde in einen sechswöchigen Recall eingebunden, um Mundhygiene, BOP und etwaige Belastungsveränderungen zu kontrollieren.

# Osteograft<sup>®</sup>

allogene transplantate

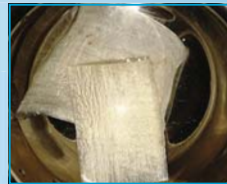
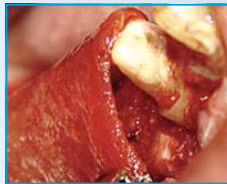


## DER GOLDSTANDARD

für Gewebefreundlichkeit,  
Volumengewinn,  
Bakteriendichtigkeit  
und Kosmetik



FORTSCHRITT  
für die GBR und GTR  
Epiflex<sup>®</sup> und Fascia Lata



ALLOGENE TRANSPLANTATE FÜR DAS  
HART- UND WEICHGEWEBE-MANAGEMENT  
MIT DER SICHERHEIT DER ARZNEIMITTELZULASSUNG NACH AMG

HERSTELLUNG & KOOPERATION:



**DIZG** DEUTSCHES INSTITUT FÜR ZELL- UND GEWEBEERSATZ  
GERMAN INSTITUTE FOR CELL AND TISSUE REPLACEMENT  
Gemeinnützige Gesellschaft mbH

 QUALITY & DESIGN  
MADE IN GERMANY



**ARGON** Dental  
Tel.: 06721/ 3096-0  
info@argon-dental.de  
www.argon-dental.de





## Fazit

Um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen, muss bei der Therapiewahl der individuelle Patientenbefund und vor allem dessen persönliche Erwartungshaltung berücksichtigt werden. Dabei gilt es, die individuelle Vorgeschichte eines Patienten, die zum Zahnverlust geführt hatte, zu berücksichtigen, um den Patienten in ein individuelles Behandlungskonzept einzubetten, welches sich an seinem dentalen Risikoprofil orientiert.

Der hier vorgestellte Versorgungsfall eines 75-jährigen Patienten mit Wunsch nach Lebensqualität und festsitzenden Zähnen beim Essen und Sprechen zeigt eine kombiniert festsitzend-herausnehmbare Versorgung, die die Pfl egbarkeit bis ins hohe Alter gewährleistet. Aufgrund der PA-Vorgeschichte, des Verlusts von zwei Implantaten im Oberkiefer durch entzündlichen Knochenabbau sowie des Interleukin-1-Polymorphismus wird ein sechswöchiges Recallintervall empfohlen. Zur Verbesserung des Knochenstoffwechsels und der Gewebeheilung wurde der Patient mit Vitamin D3 und K2 substituiert. Der Vitamin D-Spiegel sollte bei > 70 ng/ml bleiben und wird weiterhin kontrolliert. Die verloren gegangenen Implantate im Oberkiefer sollen zu einem späteren Zeitpunkt ersetzt und in die bestehende Teleskoparbeit reintegriert werden. Die verbliebenen Implantate im Oberkiefer weisen derzeit stabile Verhältnisse auf, bei negativem BOP.

Die achtwöchig durchgeführten professionellen Reinigungen gewährleisten zusätzlich ein adäquates Biofilmmanagement und sollen so den Langzeiterfolg durch Vermeidung von plaqueinduzierten periimplantären Entzündungen gewährleisten.<sup>1</sup>

## Kontakt



### Dr. Inga Boehncke, M.Sc.

Bürgermeister-Spitta-Allee 7e, 28329 Bremen  
[info@zahnarzt-boehncke.de](mailto:info@zahnarzt-boehncke.de)  
[www.zahnarzt-boehncke.de](http://www.zahnarzt-boehncke.de)

### ZTM Moritz Thole

Lentz & Müller Dentaltechnik GmbH  
 Ihlpohler Heerstraße 34, 27721 Ritterhude  
[info@lentz-mueller.de](mailto:info@lentz-mueller.de)  
[www.lentz-mueller.de](http://www.lentz-mueller.de)

# Zeramex Digital Solutions

Individuelle Prothetik –  
maßgeschneidert von A-Z

**Erfahren  
Sie mehr!**

[digitalsolutions@zeramex.com](mailto:digitalsolutions@zeramex.com)

**00800 - 04 00 13 33**

[www.zeramex.com](http://www.zeramex.com)

## **Komplett individuelle Versorgungen**

Daten übermitteln – Fixfertige  
Versorgung zugeschickt bekommen  
– Einsetzen – Passt!

- Individuelle Abutments & Gingivaformer
- Monolithische Kronen & Brücken
- Gefärbt & Glasiert lieferbar

Kompetenzzentrum für  
metallfreie und digitale Lösungen  
– Made in Switzerland

**ZERAMEX**

natürlich, weisse Implantate