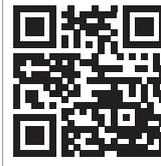


Das Ledermann-Konzept – Zahnersatz in 14 Tagen – stellt eine bewährte Methode der einteiligen Implantologie dar. Der nachfolgende Patientenfall verdeutlicht, dass dieses minimalinvasive Konzept auch bei geringem Knochenangebot und hinsichtlich des zeitlichen Aspekts empfehlenswert sowie erfolgreich ist.

Dr. Reiner Eisenkolb  
[Infos zum Autor]



Literatur



## Zahnersatz in 14 Tagen

Dr. Reiner Eisenkolb, M.Sc.

### Ausgangssituation

Eine 78-jährige Patientin beklagte sich über unzureichenden Halt ihrer Unterkieferprothese (Abb. 1). Der allgemeine Gesundheitszustand der Patientin war befriedigend. Ein Knochenaufbau mit Beckenkamm wurde von der Patientin abgelehnt.

### Präoperative Schritte

Zum Behandlungsbeginn wurde die Patientin darüber aufgeklärt, dass die Ernährung über einen Zeitraum von etwa zehn bis zwölf Wochen ausschließlich durch weiche Kost erfolgen sollte. Der „Verein für GesundheitWissen“ hat zusammen mit einem Unterneh-

men (nature Implants) ein Kochbuch entwickelt, welches speziell diese Ernährungsweise thematisiert. Präventiv wurde die Patientin dazu angehalten, die Oberkieferprothese nachts zu entfernen, um eine Belastung der Implantate im Unterkiefer durch möglichen Bruxismus zu vermeiden. Als Medikation wurden der Patientin präoperativ ein One-Dose-Shot Amoxicillin (1 Mio. Einheiten) und 50 mg Prednisolon (Cortison) verabreicht.

### Chirurgisches Verfahren

Nach der Mundspülung mit Chlorhexidin wurde die Knochenkavität mit einem Dreikantbohrer aufbereitet, indem eine Bohrung durch die Mundschleim-

haut vorgenommen wurde. In diesem besonderen Fall des sehr schmalen Kiefers, ist die Bohrachse von lingual-inzisal nach bukkal-apikal gerichtet und erst später aufgerichtet, um viel bukkalen Knochen zu erhalten. Der Vorteil der Schlüssellochoperation ist, dass Wundheilungsstörungen wie Blutungen, Hämatome oder Schwellungen auf ein Minimum reduziert werden. Jeder Bohrschritt wurde mithilfe einer Sonde auf mögliche Perforationen untersucht. Dieser Fall zeigt, dass von einem erfahrenen Implantologen auch bei geringer orobukkaler Knochenbreite von circa 3 mm ein Standardimplantat von 3 mm inseriert werden kann: Nach der Komprimierung des Knochengewebes durch den Knochenvorformer wur-

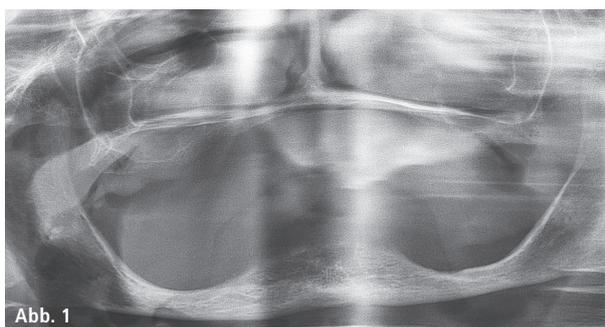


Abb. 1



Abb. 2

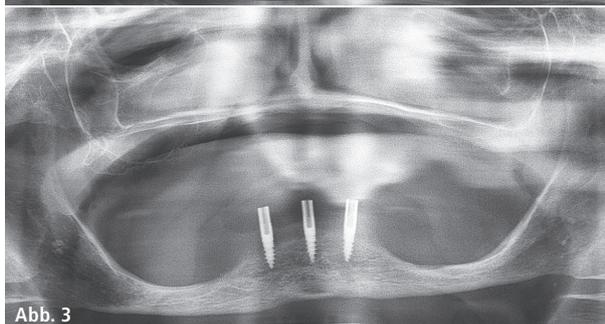


Abb. 3



Abb. 4

den die einteiligen Implantate (nature Implants) mit einem Drehmoment von circa 35 Ncm eingedreht (Abb. 2). Die verwendeten Implantate verfügen über eine besondere Gewindeform – dem sogenannten Tellergewinde. Durch diese besondere Konstruktion wird auch bei geringem Drehmoment eine hohe Primärstabilität erreicht. Nach der Implantation wurden die Implantate röntgenologisch kontrolliert (Abb. 3), um gegebenenfalls noch Korrekturen vornehmen zu können. Anschließend wurde, mithilfe einer Tiefziehschiene über der vorhandenen Prothese, ein Provisorium aus Kronen- und Brückenmaterial hergestellt. Danach wurde das Provisorium mit Implantatzement auf Kunststoffbasis (implantlink) im Mund der Patientin eingeklebt (Abb. 4). Sechs Tage nach der Operation wurde bei der Anprobe überprüft, ob der Steg spannungsfrei auf den Implantaten sitzt (Abb. 5). Auch hierbei können noch eventuelle Korrekturen vorgenommen werden. Schließlich wurde die Arbeit nach dem zwölften Tag fertiggestellt. Der Zahnersatz wurde abschließend auf optimalen Sitz sowie Okklusion kontrolliert und mögliche Frühkontakte wurden eingeschliffen (Abb. 6). Der Steg wurde final (GC FujiCEM) zementiert und eingegliedert (Abb. 7). Aufgrund des geringen Knochenangebotes konnten nur drei kurze Implantate (7 mm), anstatt der üblichen vier Implantate, inseriert werden. Dies stellt in diesem besonderen Fall – auch durch die Gegenbezahnung mit einer Vollprothese – ein erfolgreiches Konzept dar.

## Fazit

Anhand des beschriebenen Falles ist zu resümieren, dass sich das Ledermann-Konzept mithilfe einteiliger minimalinvasiver Implantologie ideal umsetzen lässt. Die Einteiligkeit der Implantate bietet entscheidende Vorteile: Es können keine Mikrospalte sowie Schraubenlockerungen und Lockerungen am Abutment auftreten. Der Werkstoff der einteiligen Implantate, Titan Grade 4, erweist sich als biokompatibel und stabil. Neben den Anwendern profitieren auch die Patienten von dieser schonenden Implantationsmethode, da sie sich lediglich einer Operation unterziehen müssen. Weiteres Freilegen der Implantate entfällt. Das Konzept bestätigt sich aufgrund zahlreicher erfolgreicher Anwendungen als patientenschonende und effiziente Methode, die aufgrund des übersichtlichen Instrumentariums einfach in der Anwendung ist.

Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass laut der 11. Europäischen Konsensuskonferenz des Bundesverbandes für implantologisch tätige Zahnärzte in Europa e.V. (BDIZ EDI) die Anwendung von kurzen oder durchmesserreduzierten Implantaten bei geringem Knochenangebot – bei Beachtung der spezifischen Behandlungsparameter – eine verlässliche Therapieoption im Vergleich zu den Risiken bei der Anwendung von Implantaten mit Standarddurchmesser in Kombination mit augmentativen Verfahren darstellt.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

## Kontakt

**Dr. Reiner Eisenkolb, M.Sc.**

ZMZ Müenzenberg  
Blumenstraße 19  
35516 Müenzenberg  
Tel.: 06033 927900

ANZEIGE

## REIBUNGSLOSE PLANUNG & CHIRURGIE



**Inliant**<sup>®</sup>  
Visual • Real-time • Accurate  
DYNAMISCH/CHIRURGISCHE  
NAVIGATION

## PRÄZISE IMPLANTAT-CHIRURGIE OHNE BOHRSCABLONE



FUNKTIONIERT MIT  
ALLEN DVT SYSTEMEN  
**INLIANT.COM**