

## FALLBERICHT MINI•INTER

### Festsitzende provisorische Versorgung auf MINI•INTER Implantaten von JMP•DENTAL

#### Fallbeschreibung:

Die heute 73-jährige Patientin verlor im letzten Jahr im oberen linken Quadranten zwei Zähne, die eine langspannige Brücke von 23 auf 27 trugen. Lediglich der Zahn 27 konnte erhalten werden und wurde in der Folge provisorisch versorgt.

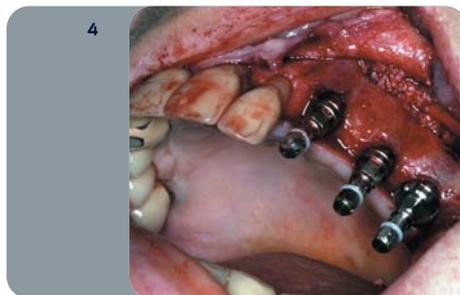
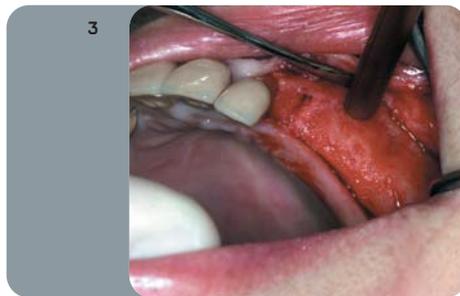
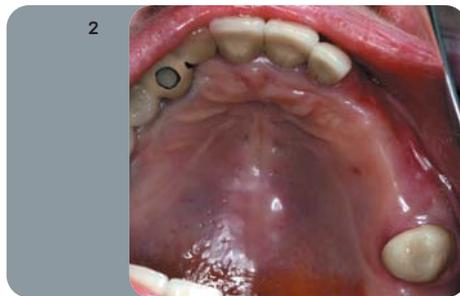
#### Bild 1 – 3

Die begrenzte vertikale Knochenhöhe im oberen linken Quadranten macht es notwendig, während der OP auch einen Sinuslift durchzuführen. Daher können die permanenten Implantate nicht sofort belastet werden und es musste eine Interimsversorgung mit Hilfe von provisorischen Implantaten realisiert werden.

In regio 24 und 26 ist bis zum Boden der Kieferhöhle lediglich eine vertikale Knochenhöhe von etwa 5mm und eine Knochenbreite von etwa 7mm sichtbar. In Lokalanästhesie werden 3 permanente Implantate, sowie eine Augmentation des Kieferhöhlenbodens durchgeführt.

#### Bild 4

Nach Durchführung des Sinuslifts und Setzen der permanenten Implantate wird der zu Verfügung stehende Knochen klinisch mittels Schieblehre vermessen und entschieden, in regio 23 palatinal des permanenten Implantates, sowie zwischen den Implantaten regio 24, 25 und regio 25, 26 jeweils ein MINI•INTER Implantat zu setzen. Bei der Positionierung ist zu beachten, dass die MINI•INTER Implantate Papillenbildung und interimplanteren Knochen nicht tangieren.



#### Bild 5

In diesem Fall werden 10mm lange und 2,3mm dicke MINI•INTER Implantate verwendet. Nach der Verwendung des 1,5mm Einmalbohrers kann ein 1,7mm Bohrer verwendet werden, um das Implantatbett weiter aufzubereiten. Allerdings sollte bei einer Knochenqualität von D3 oder sogar D4 lediglich der 1. Pilotbohrer verwendet werden, um das Implantatbett nicht zu weit aufzubereiten und eine gute Primärstabilität zu ermöglichen. Nach der Präparation wird das Implantat mit einem Steckschlüssel oder dem Winkelstückadapter eingedreht.

#### Bild 6, Bild 7

Zum Einbringen wird das MINI•INTER Implantat dann mit Hilfe des Einbringschlüssels aus der Sterilisationsverpackung genommen. Es wird am Kugelkopf fest von dem Eindreheschlüssel gefaßt, so dass es ohne Berührung steril in das OP-Feld gebracht werden kann. Das Implantat sollte vorsichtig unter leichtem Druck eingedreht werden. Dabei ist darauf zu achten, dass auf jeweils 2-3 Umdrehungen vorwärts eine 1/2 bis 1 Drehung zurück erfolgt, um den Knochen zu entspannen und eine Überkompression des Knochens zu vermeiden. Alternativ steht ein Winkelstückadapter dafür zur Verfügung. Allerdings liefert das Setzen von Hand einen besseren Eindruck vom Grad der Primärstabilität, besonders im vergleichsweise weichen Oberkieferknochen. Dies bietet eine höhere Kontrolle und Sicherheit. Um eine Überbelastung des hinteren Implantats zu vermeiden, wird der Zahn 27, der bereits mit einer provisorischen Krone versehen ist, mit in die Interimsversorgung integriert.



## Bild 8

Nachdem eine komplette Blutstillung im OP-Gebiet erreicht ist, werden die 8°-Koni auf das MINI•INTER Implantat aufgebracht. Durch die leichte Schwellung der frisch operierten Gingiva ist es möglich, dass sich der prothetische Implantatpfosten von dem Implantat abhebt und eine exaktere Abformung der Interimsimplantate unmöglich wird. Daher ist es anzuraten, den Implantatpfosten zur Abformung mit einem Tropfen provisorischen Zements (z.B. Temp Bond) zu fixieren. Die Koni werden auf der Außenseite mit Adhäsiv beschickt, damit sie besser in der Silikonabformung haften. Danach wird eine Doppelmischabformung des Oberkiefers mit einem additiven Silikon durchgeführt und in diesem Fall die Abformung ins Labor überführt.

## Bild 9 – 12

Diese Lösung wird in der Situation bevorzugt, da aufgrund des durchgeführten Sinuslifts eine provisorische Versorgung von etwa 9 Monaten erwartet werden muss. Alternativ kann auch im Labor eine Tiefziehschiene gefertigt werden, um dann chairside ein Brückenprovisorium unter Verwendung eines Provisoriumkunststoffes durchzuführen. Die provisorische Brücke wird dann mit einem temporären Zement (z.B. Temp Bond) auf den Interimsimplantaten befestigt. Es ist besonders darauf zu achten, die statische und dynamische Okklusion zu prüfen und nur leichte Kontakte zuzulassen. Laterotrusionskontakte sind zu vermeiden. Abschließend bietet Shimstockfolie eine sehr gute Kontrolle. Während auf den natürlichen Zähnen Shimstockfolie in Schlussbisslage halten sollten, sollte auf den mit Interimsimplantaten versorgten Brückenpfeilern die Shimstockfolie unter leichtem Widerstand durchzuziehen sein. Die Nachsorge erfolgt am Tage nach der OP. Die Nahtentfernung etwa nach 10 Tagen.



## Fazit

Das MINI•INTER Implantatsystem von JMP•DENTAL ist ein einfaches, effektives und auch kostengünstiges implantologisches Konzept zur sofortigen festsitzenden provisorischen Versorgung. Es handelt sich um ein All inclusive System mit einem geringen chirurgischen Aufwand, minimalem Präparationstrauma und geringen Kosten für den Patienten. Es eignet sich hervorragend zur Vermeidung von herausnehmbaren Provisorien, besonders für Patienten mit einem langen Behandlungsverlauf.

## Korrespondenzadresse:

Dr. med. dent. Christian-Eiben Buns  
Zahnarzt, MSc, Spezialist für  
Parodontologie (DGP)  
Dr. med. dent. Britta Wengel  
Zahnärztin  
Saarstrasse 13, 51375 Leverkusen  
rezeption@dr-buns.de  
praxis.dr.wengel@gmx.de

## Zahntechnik:

Kleinitz Zahntechnik GmbH, Michael Kleinitz  
Auf dem Bohnbüchel 2, 51381 Leverkusen  
kleinitz-zahntechnik@t-online.de

**Anmerkung von JMP•DENTAL:** Alternativ zu der dargestellten Methode (Einarbeitung der Koni in das Provisorium) ist es speziell bei der „chairside“ Anfertigung eines Provisoriums unter Umständen sinnvoll, die Koni fest auf den Implantaten zu zementieren und das Provisorium auf den Koni abnehmbar zu gestalten, d.h. den Koni würden in diesem Fall die Aufgabe der Brückenpfeiler zukommen. Dies stellt besonders dann einen taktischen Vorteil dar, wenn nicht alle Implantate exakt parallel gesetzt und gebogen werden konnten. Die zirkumferente Konizität von 8° eignet sich zum Ausgleich kleinerer Ungenauigkeiten.