

Ein Bild, das sich dem Auge des Praktikers des Öfteren bietet, ist die isolierte parodontale Schwächung der unteren Inzisivi. Meist sind die mittleren Schneidezähne betroffen. Für die seitlichen besteht gleichzeitig eine mäßige Langzeitprognose. In diesem Fachbeitrag wird die Anwendung von Knochenersatzmaterial bei einer Sofortimplantation im unteren Frontzahnbereich mit reduziertem Knochenangebot beschrieben.

Dr. Volker Bonatz  
[Infos zum Autor]



## Augmentation in Verbindung mit einer Sofortimplantation

Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.

Bei der prothetischen Planung können die Integration der nicht mehr erhaltungswürdigen Zähne in bereits bestehenden abnehmbaren Zahnersatz, der klassische Substanzabtrag der beiden unteren Canini für eine Brücke oder eine minimalinvasivere Variante mit einer Brücke auf Implantaten 32 und 42 erwogen werden. Regelmäßig findet man an dieser Stelle ein reduziertes Knochenangebot, das meist die Insertion von Implantaten mit einem Durchmesser von nur 3,5 mm erlaubt.

Klinische Langzeitbeobachtungen zeigen bei dünnem Gingivatyp nach Jahren gelegentlich metallisch durchscheinende Implantatoberflächen. Eine bessere Alternative sind augmentative Verfahren zur Erzielung massiveren Weichgewebes und die Verwendung durchmesserstärkerer Implantate.

### Anamnese und Befund

Die 78-jährige Patientin stellte sich in der Praxis mit umschriebener paro-

dontaler Schädigung der unteren Inzisivi vor. Es lagen Taschentiefen von 8 mm an 31, 41 und 6 mm an 32 und 42 vor. Der Lockerungsgrad betrug an 31 und 41 I bis II. Die Patientin äußerte den Wunsch nach feststehendem Zahnersatz und Behandlung in wenigen Sitzungen. Der klinische Anfangsbefund (Abb. 1) bestätigte durch Taschenmessung die röntgenologischen Befunde der Unterkieferfront. Trotz mehrfacher Mundhygieneinstruktionen konnte eine wünschenswerte Belags-



Abb. 1



Abb. 2

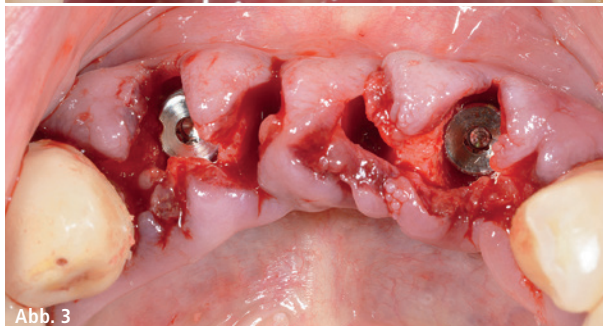


Abb. 3

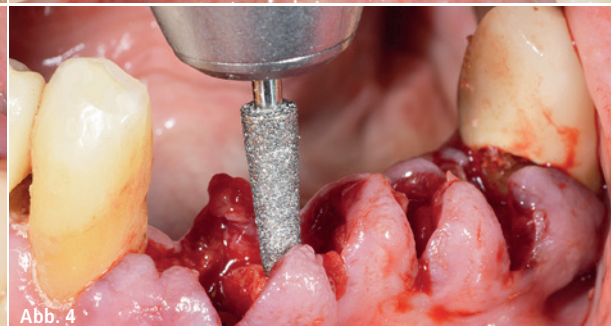
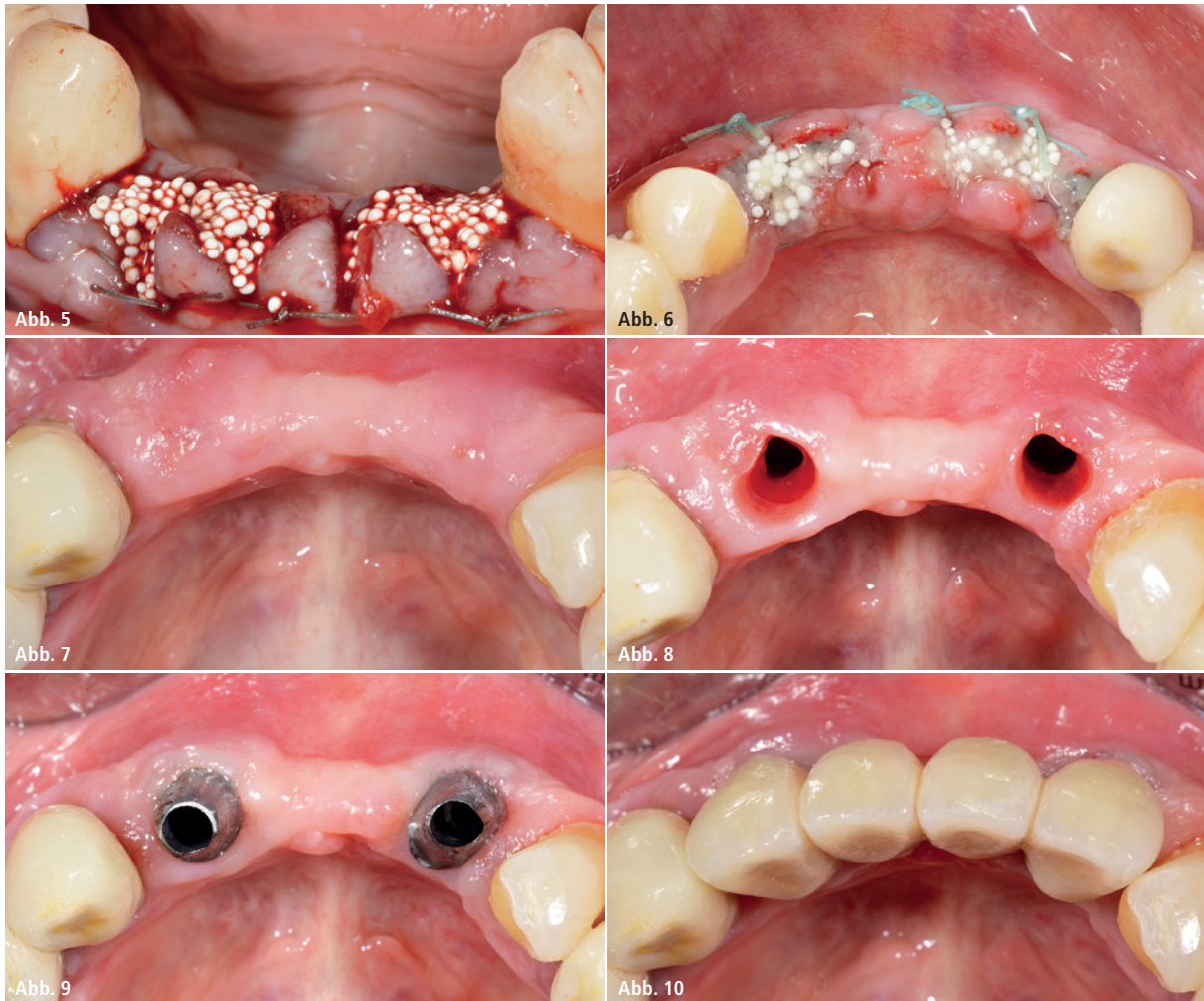


Abb. 4

**Abb. 1:** Die Ausgangssituation mit gelockerten Zähnen 31 und 41. – **Abb. 2:** Extraktion 32 bis 42 ... – **Abb. 3:** ... und Sofortimplantation an 32 und 42. – **Abb. 4:** Entfernung des Saumepithels mit einem rotierenden Diamantinstrument.



**Abb. 5:** Das eingebrachte Knochenersatzmaterial. – **Abb. 6:** Zustand eine Woche postoperativ. – **Abb. 7:** Nach zwei Monaten zeigten sich stabile gingivale Bedingungen. – **Abb. 8:** Freilegung. – **Abb. 9:** Zwei gerade Standardaufbauten. – **Abb. 10:** Die eingegliederte Brücke.

reduktion nicht durchgängig sichergestellt werden.

### Therapieplanung

Bei der Planung waren neben den Patientenwünschen die fest integrierte Brücke mit mesialem Pfeiler 33 sowie der kariesfreie Zahn 43 zu berücksichtigen. Es lag nahe, nach der Extraktion der Zähne 32 bis 42 eine auf zwei Implantaten zementierte Brücke vorzusehen und während der Einheilzeit eine Interimsprothese tragen zu lassen.

### Klinisches Vorgehen

In Lokalanästhesie wurden die Zähne 32 bis 42 entfernt (Abb. 2). Zur Vermeidung mehrerer Sitzungen wurden bei intakter bukkaler Knochenlamelle an 32 und 42 Sofortimplantate mit hoher Primärstabilität und einem Durchmesser

von 4,3 mm inseriert (Abb. 3). Danach wurde das Saumepithel mit einem rotierenden Diamantinstrument entfernt, um eine Tiefenproliferation mit reduzierter Einheilung des Knochenaufbaumaterials zu verhindern (Abb. 4). Anschließend wurden zwei Spritzen à 0,25 ml Knochenersatzmaterial (easy-graft® CRYSTAL) gemäß Herstellerangaben appliziert. Darüber hinaus erfolgte eine Nahtstabilisierung des Augmentates, das nun gegenüber der Interimsprothesenbasis exponiert war (Abb. 5). Nach einer Woche zeigten sich blande Verhältnisse (Abb. 6) und nach zwei Monaten imponierte eine volumenstarke Gingiva (Abb. 7). Nach der Freilegung (Abb. 8) und der prothetischen Versorgung (Abb. 9) war fast schon ein Gewebsüberschuss zu beobachten. Die abschließende implantatgetragene Brücke konnte dann wie vorgesehen eingegliedert werden (Abb. 10).

### Zusammenfassung

Im vorliegenden Fall konnte mit dem verwendeten Knochenersatzmaterial nicht nur die Anzahl der Sitzungen, sondern auch der Materialeinsatz (alternativ: herkömmliches TCP, membranfixiert) verringert werden. Enge Beobachtungsintervalle, wie bei exponierten Membranen erforderlich, konnten entfallen. Mit überschaubarem Zeit- und Finanzeinsatz erreichte die Patientin das versprochene Therapieziel.

### Kontakt

**Dr. Volker Bonatz, M.Sc., M.Sc.**  
Trifelsstraße 14  
76829 Landau in der Pfalz  
Tel.: 06341 31241  
[www.meinzahnarztinlandau.de](http://www.meinzahnarztinlandau.de)