

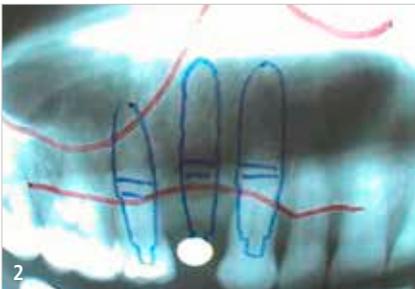


Frank Schrader  
Implantologe

## BETRACHTUNG EINER SOFORT- VERSORGUNG VON DREI CHAMPIONS®- IMPLANTATEN NACH DREI JAHREN

Auch in ästhetisch sehr anspruchsvollen Bereichen ist die Sofortimplantation mit Sofortversorgung eine geeignete Methode für einen schnellen, sicheren und optisch ansprechenden Behandlungserfolg. Beweise liefert der nachfolgende implantologische Fachbeitrag.

Text/Bilder Frank Schrader



In der Literatur wird zunehmend die Kombination von Sofortimplantation in Verbindung mit einer Sofortversorgung diskutiert. Hierbei erfolgt die Insertion eines Implantates in die Alveole eines unmittelbar extrahierten Zahnes und wird anschließend sofort mit einem Provisorium versorgt. Diese attraktive Behandlungsoption sorgt für eine Verkürzung der Therapiedauer und eine geringere chirurgische Belastung des Patienten. Durch die Verhinderung der postextraktionellen Resorption trägt diese Implantation-Variante darüber hinaus zum Erhalt der periimplantären Gewebe bei [1].

Ein solches Vorgehen hat sich laut Nikellis et al. [2] bewährt, wenn das Implantat mit einer ausreichenden Primärstabilität inseriert wurde. Diese sollte laut der Literaturanalyse von Uribe et al. [3] mindestens 32Ncm betragen. Nkenke und Schliephake [4] bestätigen mit ihrer umfassenden Literaturrecherche zum Thema: „Sofortbelastung und Sofortversorgung von Implantaten: Indikationen und Überlebensraten“ die Möglichkeit einer solchen Durchführung.

Die Ergebnisse dieser Literaturanalyse zeigen, dass für die Sofortversorgung/Sofortbelastung von Implantaten derzeit Evidenz auf dem Niveau prospektiver, randomisierter, kontrollierter Studien besteht. Es scheint somit bewiesen, dass die Implantatüberlebensrate weder bei Sofortbelastung noch bei Sofortversorgung, gegenüber der Überlebensrate nach konventionellen Einheilzeiten unterlegen ist.

Auch bei histologischen Untersuchungen konnten Degidi et al. [5] nachweisen, dass sowohl bei konventionell inserierten Implantaten, als auch bei sofortbelasteten Dentalimplantaten nach vier und acht Wochen hohe Knochen-Implantat-Kontakte vorhanden waren.

### DER KONKRETE FALL

Im folgenden Fall stellte sich eine Patientin in der Praxis mit dem Wunsch nach einer implantologischen Versorgung ihrer Lückensituation in regio 14 vor. Die Patientin gab an, fünf bis zehn Zigaretten täglich zu rauchen. Ansonsten war sie anamnestisch unauffällig. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen den klinischen und radiologischen Ausgangsbefund. Der Zahn 14 wurde bereits zehn Monate zuvor extrahiert, auch die Zähne 13 und 15 wiesen eine erhebliche parodontale Destruktion (Lockerungsgrad von II bis III) auf. Nach einer ausführlichen Aufklärung entschied sich die Patientin für eine implantologische Versorgung in regio 13 bis 15. Hierbei erfolgte in regio 13 und 15 eine Sofortimplantation und in regio 14 eine Spätimplantation. Alle Implantate wurden nach Insertion sofort versorgt und spätbelastet.

Zunächst wurde der Zahn 15 schonend extrahiert (Abb. 3) und anschließend ein Champions®-Implantat mit einer Länge von 10mm und einem Durchmesser von 4,5mm direkt in die vorhandene Alveole mit einer Primärstabilität von etwa 50Ncm inseriert. Mit Hilfe eines unterdimensionierten Vorbohrers (Durchmesser = 1,8mm) wurde dann die Implantatkavität für den Zahn 14 aufbereitet. Danach wurde die sogenannte Knochenkavitäts-Kontrolle (KKK) durchgeführt. Nachdem festgestellt werden konnte, dass alle Knochenwände intakt waren, wurde das entsprechende Vierkant-Implantat (Länge 12mm, Durchmesser 3,5mm) inseriert. Die Abbildung 4 zeigt die inserierten Champions®-Implantate in regio 14 und 15.

Auch der Zahn 13 wurde so atraumatisch wie möglich extrahiert. Anschließend wurde die Alveole gründlich auskürrettiert und auf Knochendefekte untersucht. Ebenfalls mit einem unterdimensionierten Spiralbohrer (Durchmesser = 1,8mm)

wurde nun nach palatinal in der Alveole ein neuer Zugang geschaffen (Abb. 5). Danach wurde mit der Insertion des Champions®-Implantats begonnen. Dieses hatte einen Durchmesser von 3,5mm und eine Länge von 14mm. Bei der weiteren Insertion wurde vorsichtig okklusaler und vestibulärer Druck auf den Carrier ausgeübt, um eine Änderung der Richtung der Achse (ÄRA) des Implantates zu erreichen (Abb. 6 und Abb. 7). Die grundsätzliche Anwendung dieser ÄRA ist einer der Hauptsäulen unseres Vorgehens „Feste Zähne an einem Tag“. Am Ende der Implantatinsertion wurde ebenfalls eine Primärstabilität von etwa 50Ncm erreicht. Anschließend wurde ein abgewinkeltes Prep-Cap entsprechend der Situation aus Zirkondioxid definitiv zementiert und klassisch präpariert (Abb. 8).

Um die Festigkeit der Implantate noch einmal zu überprüfen, führten wir eine Messung mit dem Periotestgerät durch. Die gemessenen Werte lagen zu diesem Zeitpunkt im Normbereich zwischen -1 und -3. Zur Analyse des korrekten Sitzes wurde zudem ein Kontroll-OPG angefertigt. Anschließend wurden die Implantate mit herkömmlichen Fräsern präpariert und ein zahnärztliches Provisorium aus Kunststoff hergestellt (Sofortversorgung) (Abb. 9).

Die Abbildung 10 zeigt die klinische Situation einen Tag post OP. Das zahnärztliche Provisorium wurde gegen ein ästhetisch hochwertigeres laborgefertigtes Provisorium ausgetauscht (Abb. 11) und zeigt unser Verständnis von „Teeth in a day“. Die Verblockung mit einem Provisorium gewährleistet, dass in den folgenden zwei Monaten die Osseointegration der Implantate und die Ausformung der Weichgewebe stattfinden können. Gerade in Fällen mit einem geringen Knochenangebot oder in denen die geforderte Primärstabilität nicht vollständig erreicht wird, ist eine ausreichend große Anzahl von Implantaten und eine stabile Verblockung der Implantate untereinander für eine erfolgreiche Implantation von enormer Bedeutung.

Im vorliegenden Fall haben wir acht Wochen nach der Implantation das Provisorium entfernt (Abb. 12 und Abb. 13). Um ein ästhetisches Endergebnis zu erzielen, wurde das zementierte Prep-Cap entfernt. Um diese Problematik



1 klinischer Ausgangsbefund 2 radiologischer Ausgangsbefund 3 Extraktionsalveole Zahn 15 4 inserierte Champions®-Implantate regio 14 und 15 5 palatinale Neubohrung 6 Durchführung der ÄRA 7 beendete Implantatinsertion regio 13 8 abgeschlossene Implantation mit Prep-Cap (Ansicht von vestibulär) 9 zahnärztliches Provisorium 10 ein Tag post OP

## ETL | ADVISION

Steuerberatung für Zahnärzte

Mehr als nur die Steuern im Blick  
**Spezialisierte Beratung für Zahnärzte**  
 An über 140 Standorten bundesweit



Unsere Zentrale in Berlin vermittelt Ihnen gerne einen ETL ADVISION-Steuerberater in Ihrer Nähe  
 Tel. (030) 22 64 12 48 · E-Mail: [etl-advision@etl.de](mailto:etl-advision@etl.de)  
[www.etl-advision.de](http://www.etl-advision.de)



dauerhaft zu umgehen, verwenden wir heute keine Prep-Caps mehr. Anschließend wurde eine Abformung mit Impregum vorgenommen. Im Labor wurde dann ein Zirkondioxidgerüst von 13 nach 15 angefertigt. Danach erfolgte die keramische Verblendung entsprechend unserer Zahnfarbenbestimmung.

Die fertige Zirkondioxidbrücke wurde zwei Wochen nach Abdrucknahme mit Harvardzement eingegliedert (Abb.14 und Abb. 15). Am Ende haben wir ein Abschlussröntgenbild angefertigt (Abb. 16). Wichtig ist, dass die sichtbaren Keramikstufen dicht mit dem Implantatstumpf abschließen und es nur einen Zementierungsspalt gibt. Diese circa 1mm breite Keramikstufe muss straff auf der Gingiva aufliegen, damit sich der gewünschte Gingiva-Attachment-Effekt (GAE) einstellt.

Bei einem Recall-Termin nach 14 Monaten (Abb. 17) war eine gute Rot-Weiß-Ästhetik des implantatgetragenen Zahnersatzes vorhanden. Drei Jahre nach der ZE-Eingliederung ist alles entzündungsfrei und es hat sich, besonders bei 13, ein Gingiva-Attachment-Effekt ausgebildet (Abb. 18 und Abb. 19).

Die Literaturliste zum Beitrag haben wir Ihnen auf unserer Website zum Download bereitgestellt. *DB*

11 Laborprovisorium einen Tag post OP 12 entferntes Laborprovisorium nach Osseointegration 13 Detailaufnahme nach Osseointegration 14 definitiver Zahnersatz (Ansicht von okkusal) 15 definitiver Zahnersatz (Ansicht

von vestibulär) 16 Röntgenbefund nach Osseointegration und definitiver Versorgung 17 Zustand nach 14 Monaten 18 Drei Jahre nach ZE-Eingliederung 19 Makroaufnahme des GAE

- › [www.implantologisches-zentrum-zerbst.de](http://www.implantologisches-zentrum-zerbst.de)
- › [kostenloses Forum: www.implantate-online.de](http://kostenloses-forum-implantate-online.de)

**EINTEILUNG DES IMPLANTATPROTOKOLLS FÜR EINTEILIGE IMPLANTATE NACH SCHRADER**

<b>SOFORTIMPLANTATION</b>	sofortige Implantation nach Exzision
<b>FRÜHIMPLANTATION</b>	Implantation innerhalb von zwei Wochen nach Exzision
<b>SPÄTIMPLANTATION</b>	Implantation in den abgeheilten Kiefer
<b>SOFORTBELASTUNG</b>	sofortige funktionelle Belastung nach Implantation spätestens nach 48 Stunden
<b>SOFORTVERSORGUNG</b>	sofortige nicht-funktionelle Versorgung mit festsitzenden Provisorien
<b>FRÜHBELASTUNG</b>	prothetische Versorgung mit definitivem Zahnersatz innerhalb von zwei Wochen
<b>SPÄTBELASTUNG</b>	prothetische Versorgung 8 Wochen nach Implantation