

# Praxisfall: Strategien der implantatprothetischen Suprakonstruktion

Eine komplikationslose und möglichst schmerzfreie Therapie ist aus Sicht des Patienten vielfach schon selbstverständlich. Gleichzeitig steigt der ästhetische und funktionelle Anspruch des Patienten und damit das Erfordernis, neue Techniken und Technologien einzubringen. Die praktische Umsetzung aktueller Behandlungskonzepte wird nachfolgend anhand konkreter Fallbeispiele demonstriert.

Dr. Philip Jesch

Im Hinblick auf den ästhetischen Erfolg ist die periimplantäre Knochenresorption und die damit verbundene Veränderung des umliegenden Weichgewebes eine negative Tatsache. Um einen Verlust des periimplantären krestalen Knochens zu vermindern bzw. zu verhindern, zeigten jüngste Untersuchungen, dass durch Reduzie-

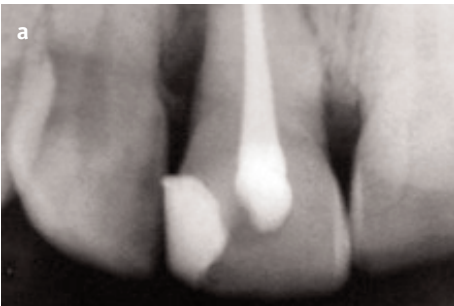
rung des Aufbautendurchmessers (**Platform Switching**; vgl. dazu *ZAHN KRONE 1/2007*) eine positive Wirkung auf den Langzeiterfolg des umliegenden Gewebes erreicht werden kann. Die Adaptation dieses Konzepts mit einer nach zentral verlagerten Implantat-Abutment-Schnittstelle hat sich bei verschiedenen Implantatsys-

temen als vorteilhaft erwiesen, wie auch durch radiologische Nachuntersuchungen bestätigt wurde.

Ein aufeinander abgestimmtes **Weich- und Hartgewebemanagement** ist prä- wie postoperativ kritisch für den implantologischen Erfolg – angefangen mit einer schonenden Extraktion, in

## FALLBEISPIEL 1

### Weich- und Hartgewebemanagement im ästhetisch sensiblen Frontzahnbereich



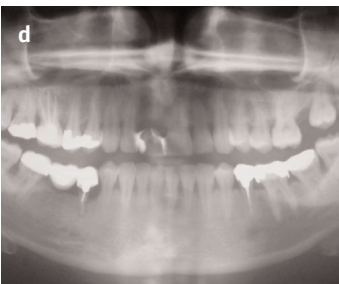
Ausgangssituation: Patient, 41 Jahre, Frontzahn 11 mit Beweglichkeit 2–3 sowie Taschentiefen von > 5 mm. Der radiologische Befund bestätigt den Verdacht einer chronisch-apikalen Parodontitis sowie einen vertikalen Knocheneinbruch distal. Klinisch zeigte sich postoperativ eine Fraktur im oberen Drittel der Wurzel.



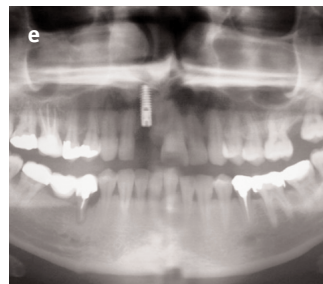
Ausschlaggebend für die Ästhetik im Frontzahnbereich sind Höhe und Breite der bukkalen Knochenlamelle, welche im Fall dieses Patienten durch den chronischen Entzündungsprozess stark reduziert waren. Aus diesem Grund wurde zum Zeitpunkt der Extraktion ein Knochenersatzmaterial (Ostim®) direkt in die Extraktionsalveole augmentiert. Radiologischer Befund nach Augmentation.



Eine weitere autologe Knochenblocktransplantation wurde zum Zeitpunkt der Extraktion nicht ausgeschlossen. Das Provisorium modellierte eine optimale Papillen- und Gingivakontur.



Radiologischer Befund 3 Monate postoperativ mit klinisch breitem Kieferkamm und ausreichendem Knochen. Somit konnte eine weitere Augmentation ausgeschlossen werden.



Um die Schleimhautverhältnisse für die Ästhetik optimal zu nutzen, wurde unter Anwendung der ATP-Stanze® ein Ankylos®-Implantat gesetzt.



Dank minimal-invasiver „Flapless Surgery“ waren das Trauma am Gewebe und die krestale Knochenresorption gering. In weiterer Folge erlaubte die hohe Primärstabilität eine Sofortbelastung. Da ein ideales Emergenzprofil für den optimalen Erhalt der Weichgewebe nun vorhanden war, wurde im Sinne des systemintegrierten „Platform Switching“ ein Vollkeramik-Abutment (Cercon®) verwendet.



Die Vollkeramikkrone (Labor: CeramicDesign) wurde binnen einer Woche hergestellt und fix zementiert (Multilink®).

weiterer Folge durch ein ideales Provisorium zur Erhaltung der Papillen samt Emergenzprofil sowie letztendlich eine atraumatische Implantation. Alle diese Faktoren steuern den Wundheilungsprozess in jeder Phase der Therapie zugunsten der Ästhetik. Jedoch sind alle Bemühungen aus chirurgischer Sicht ohne eine perfekte Prothetik vergebens. Einer Krone den grauen Schimmer am Zahnfleischrand zu nehmen sowie die natürliche Transluzenz der Eigenbezahnung möglichst nachzuahmen ist mit Zirkonoxid zu schaffen. Somit rundet die Vollkeramikversorgung ein bestmögliches Behandlungskonzept ab.

Ein in diesem Sinne ideales Weich- und Hartgewebemanagement mit schonender Extraktion (Periotom, Benex®-Extraktor), Augmentation mittels autologer Knochentransplantation oder Knochenersatzmaterial (wenn

notwendig), individuell angefertigtem Provisorium sowie Flapless-Implantation (ATP-Stanze®) illustriert *Fallbeispiel 1*.

#### Bedingt festsitzende Versorgung.

Aus funktioneller Sicht ist eine Verankerung des Zahnersatzes, ob parodontal oder implantologisch, ein wichtiger Aspekt der oralen Rehabilitation. Konzepte zu implantatgetragenen Konstruktionen im Unterkiefer sind unterschiedlich und variieren meist in Anzahl, Länge, Position und Neigung der Implantate sowie in den Steg- bzw. Gerüstarten (Dolder, parallelgeräst). Eine Nachuntersuchung von 61 Patienten des Zahnambulatoriums Wienerberg City mit jeweils zwei interforaminalen Implantaten mit Doldersteg und Metallgerüstprothese ergab eine hohe Patientenzufriedenheit. Für eine dem Wunsch und den funktionellen Ansprüchen vieler Pa-

tienten entsprechende, bedingt abnehmbare Lösung sind hingegen nach dem derzeitigen Konzept des Zahnambulatoriums vier Implantate notwendig. Aus unserer Erfahrung spielen Implantatneigung und Implantatlänge (mindestens 8 mm) kaum eine Rolle. Zu beachten sind hingegen eine intraimplantäre Distanz von mindestens 4 mm sowie eine distale Gerüstextension von maximal 16 mm (vom distalen Implantat).

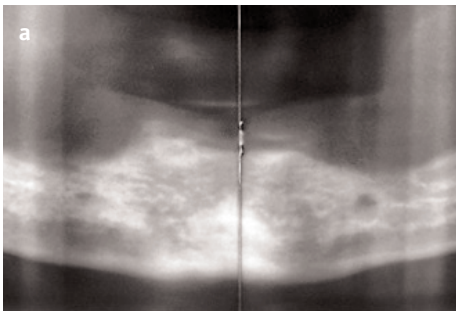
*Literatur beim Verfasser*

**Dr. Philip Jesch**  
arbeitet am Zahnambulatorium Wienerberg City in Wien sowie an der Abteilung für Interdisziplinäre Zahnmedizin und Technologie der Donau-Universität Krems.

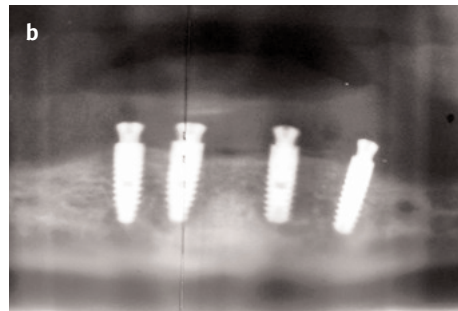


## FALLBEISPIEL 2

### Implantatgetragene, bedingt abnehmbare Metallgerüstprothese für den zahnlosen Unterkiefer



Ausgangssituation: Patientin, 72 Jahre, zahnloser Unterkiefer mit hochgradiger Atrophie im Front- und Seitenzahnbereich bzw. abgeflachtes Vestibulum mit geringem Prothesenlager. Die Patientin klagte über chronische Schmerzen bzw. Parästhesien, bedingt durch Prothesendruckstellen auf den exponierten N. mentalis.



Es wurde eine rein implantatgetragene Metallgerüstprothese gewählt, um einen Zahnersatz eingliedern zu können, der frei von Prothesendruckstellen auf den exponierten N. mentalis ist. Es wurden vier Ankylos®-Implantate interforaminal gesetzt und sofort belastet.



Nach Abformung und Platzierung der Healing Abutments wurden in weiterer Folge die Implantatpfosten mithilfe von Pattern Resin verschlüsselt und im Mund fixiert.



Bei der Gerüstprobe (d.) sowie in der Aufstellungsprobe (e.) wurde der Freiraum zwischen Gerüst bzw. Wachs mit Superfloss-Zahnseide überprüft. Nach verschraubter Fixierung der Metallgerüstprothese (Labor: PerDent) wurden die Verschlusslöcher mit Wachs und Paladur® verkleidet.



Situation nach Fertigstellung