

Gewebeerhalt und korrekte biologische Breite

Einteiliges Implantat-System in der ästhetischen Zone



Persistierender Milchzahn – wichtig für die Beurteilung einer möglichen Sofortimplantation ist die Entzündungsfreiheit, sowie die Menge und Form von Weichgewebe und Knochen.

Die ersten dentalen Implantationen wurde Anfang der 60er Jahren durch die Firma Brånemark entwickelt und orientiert sich stark an den zu dieser Zeit gängigen (Lehr-) Meinungen und operativen Möglichkeiten. Conditio sine qua non war und ist bis heute die für die Osseointegration notwendige Primärstabilität nach Insertion der Fixtur.

Veränderte Oberflächen, modifizierte Gewindestrukturen und wurzelförmige Implantatkörper bieten heute auch in Fällen mit geringem Knochenangebot die Möglichkeit eine hohe Primärstabilität zu erreichen.

Die ursprünglich aus diesen Gründen aufgestellte Forderung einer geschlossenen Einheilung (mit all den damit verbundenen operativen Risiken) kann heute nicht mehr generell aufrecht erhalten werden.

Die Entwicklung präziser mucogingivalchirurgischer Techniken, die die besondere Durchblutungssituation am Implantat berücksichtigen, ermöglicht eine langzeitstabile Periintegration der Implantatversorgung.

Die hier gezeigte Fallvorstellung einer Sofortimplantation in der ästhetisch sensiblen Zone der Oberkiefer-Front ist äußerst techniksensitiv und nur unter klar definierten Bedingungen zu empfehlen.

Der 21-jährige Mann ist seit Jahren Patient in unserer Praxis. Die hohe palatinal Verla-



Abb. 1: Persistierender Milchzahn 63



Abb. 2: am Zahn 63 nach Kunststoffaufbau mit Skalpell SwanMorton #15C Gewebe vom Zahn lösen

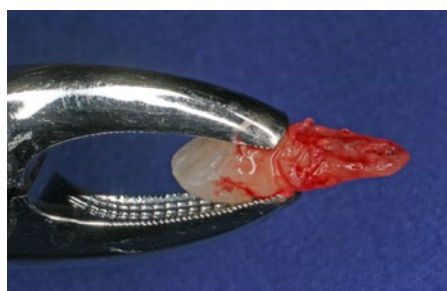


Abb. 3: Anresorbierte Wurzeloberfläche Zahn 63

VITA

Dr. Dieter Hartung
Implantologe
Witzenhausen

- **geb. 1956** in Sontra, verheiratet, vier Kinder
- **1982** Staatsexamen an der Georg-August-Universität Göttingen
- **1985** Promotion + Niederlassung in eigener Praxis in Witzenhausen
- **1989** Systematische Weiterbildung Parodontologie
- **ab 1989** Studienaufenthalte in den USA
- **1993** Gründer des Zahnärztlichen Arbeitskreises Hessen Niedersachsen e.V.
- **Mitorganisator und Absolvent** zahlreicher Fortbildungsveranstaltungen mit allen Themen zahnärztlicher Behandlungstechniken und Praxisführung
- **Referententätigkeit** in der Aus- und Weiterbildung von Zahnarzt-helferinnen und Zahnärzten u. a. für die LZKH
- **Schwerpunkte:** Parodontologie, Ästhetische Zahnheilkunde, Implantologie

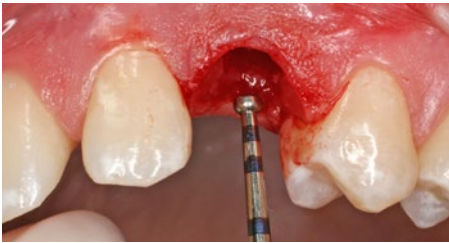


Abb. 4: Mit der dargestellten Sonde die Tiefe der Alveole sowie die buccale Knochenlamelle ertasten.



Abb. 5: Bindegewebe vollständig aus der Alveole entfernen.



Abb. 6: Mit Formbohrer wird die Größe der Alveole kontrolliert und Implantatgröße festgelegt.

Klinische Empfehlungen

Einteilige Implantate sind ein probates Mittel der implantologischen Versorgung. **Krafteinleitung** und Mikropalt sind kein Thema mehr.

Die hemidesmosomale **Anheftung der Weichgewebe** an die Implantatoberfläche bleibt völlig ungestört, da keine Freilegungs-OP notwendig ist.

Sofortimplantationen mit einteiligen Implantaten ermöglichen eine Sofortversorgung des Patienten mit einem funktionell nicht belastetem Provisorium.

Einteilige Implantate sollten in der **ästhetisch sensiblen Zone** nur nach exakter Befundaufnahme und sorgfältiger Abwägung der klinischen Parameter eingesetzt werden. Gerade für die Insertion einteiliger Implantate ist die Beherrschung **mucoGINGIVAL-chirurgischer** Techniken unabdingbar.

Die **Resorptionsvorgänge** des Zahnhalteapparates können durch die Sofortimplantation genauso wenig aufgehalten werden wie durch das Einbringen irgendwelcher Ersatzmaterialien.

Gegebenenfalls sollten die Weichgewebe aufgrund der besseren Durchblutungssituation (auch aus Parodontal-Spalt) vor der Extraktion konditioniert werden.

gerung des linken oberen Eckzahnes ohne die Möglichkeit einer kieferorthopädischen Einordnung und die akzeptable, wenn auch funktionell insuffiziente Form des Zahnes 63 ergaben bis zu diesem Zeitpunkt keinen dringlichen Behandlungsbedarf.

Dies änderte sich durch das gestiegene ästhetische Bewusstsein und einsetzende leichte Beschwerden.

Nach eingehender Beratung des Patienten entschieden wir uns für eine Sofort-Implantation nach Extraktion des Milch Eckzahnes. Die operative Entfernung des bleibenden Eckzahnes erfolgte alio loco.

Die klinische Situation zeigt eine dicke sehr gut durchblutete Schleimhaut mit ausreichender bindegewebiger Unterstützung. Ein vestibulärer Knochendefekt ist in diesem Fall aufgrund der absolut entzündungsfreien Gingiva nicht zu erwarten.

Vor der Extraktion des Milchzahnes wurde zur Herstellung eines Provisorien-Abdrucks der Zahn mit Kunststoff aufge-

baut. Eine intrasulkuläre Inzision mit einer microchirurgischen Skalpellklinge (Swann-Morten #15C) ermöglicht einen weitestgehenden Gewebeerhalt. (Abb. 2)

Die Extraktion erfolgte nach der Oegram-Methode. Entscheidend ist eine vollständige Erhaltung des alveolären Knochens ohne Frakturen. Für bleibende Zähne benutzen wir in der Regel Periotome.

Der extrahierte Milchzahn zeigt eine weitestgehende Anresorption der Wurzeloberfläche. (Abb. 3) Ein dauerhafter Erhalt wäre nicht möglich gewesen.

Nach der Extraktion wird die Alveole sorgfältig untersucht und sondiert. Um eine sichere Primärstabilität zu erreichen, sollte die Länge des Implantates die Alveole um ca. 3mm überragen.

Danach wird vorsichtig das Sulcusepithel entfernt. So wird ein direkter Kontakt des periimplantären Bindegewebes mit der Implantatoberfläche erreicht. (Abb.5)

Das empfohlene Standardprotokoll bestimmt die Bohrfolge zur Aufbereitung des Implantatbettes. Abschließend erfolgte eine Überprüfung durch Einstecken des letzten Aufbereitungsbohrers FairOne $\varnothing 5,0 \times 13\text{mm}$.

Die Positionierung des Implantates in der Alveole sollte so erfolgen, dass palatinal,



mesial und distal guter Knochenkontakt entsteht. Ggf. sollte das Gewebe mittels einer vertikalen Matratzennaht an die Implantatoberfläche gezogen werden.



Abb. 7: Sofortimplantat FairOne $\varnothing 5,0 \times 13\text{mm}$.



Abb. 8: Wundverschluss durch vertikaler Matratzennähte. Gewebe wird an die Impl.-Oberfläche adaptiert.



Abb. 9: Provisorium ist eingliedert und ausser Kontakt geschliffen.



Abb. 10: Endgültige Krone ist zementiert, beachte den vollständigen Erhalt der Papillen.