

Sofortimplantation und Sofortbelastung

Paradigmenwechsel durch minimal-invasive Condensations-Osteotomie

Klare Vorgaben für eine moderne Implantologie und Prothetik werden den niedergelassenen Zahnärzten auch von ihren Patienten abverlangt: Kurze Behandlungszeiten, minimal-invasive, für den Patienten schonende Eingriffe, erstklassige Ästhetik und nicht zuletzt die Bezahlbarkeit der Gesamtbehandlung.

Ein wesentliches Kriterium für kurze Behandlungszeiten ist die Möglichkeit der Sofortbelastung. Diese gelingt jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen:

- Periost schonendes, minimal-invasives Implantieren (Mimi),
- eine Primärstabilität von mindestens 40 Newtonzentimeter (Ncm) beim Eindrehen durch die Condos-Technik (Condensations-Osteotomie),
- die Verblockung von mindestens zwei bis drei festen Pfeilern,
- eine ausreichende Anzahl von Pfeilern,
- Compliance des Patienten.

Aus jahrzehntelangen Messungen und Beobachtungen des Autors ergibt sich die sogenannte *Champions*-Zeitgrafik (**Grafik**), die auch für alle anderen Implantatsysteme, deren Primärstabilitäten mehr als 40 Ncm beträgt, gelten soll: Entweder belastet man sofort, indem man innerhalb des ersten bis 14. Tages post minimal-invasiver Mimi-Operation die Prothetik verblockt (besser primär als sekundär verblockt), definitiv oder gesichert-provisorisch einsetzt (POS) oder erst nach dem 60. Tag (acht Wochen post OP) anfängt, die Prothetik anzufertigen – übrigens egal, ob im Unterkiefer oder Oberkiefer.

Mit dem Mimi- und Condos-Konzept passend zum *Champions*-Implantatsystem kann man chirurgisch und prothetisch zaubern: Ohne teure Extrasets und Zubehör kann man selbst bei periimplantären Knochendichten von D3 oder D4 allein mit den *Champions*-Implantaten selbst auf D2 verdichten (mittels ansteigendem Implantatdurchmesser von 3,5 Millimeter [mm] auf 4,5 mm bis auf gegebenenfalls 5,5 mm Durchmesser), bis man eben mindestens das für eine ausreichende Primärstabilität nötige Drehmoment von 40 Ncm erreicht. Sollte man bereits, wie im Unterkiefer



Abb. 1: Zustand zwölf Tage nach Exzision der Zähne 12 bis 22 und Sofortimplantationen

in den allermeisten Fällen, mit einem 3,5-D-*Champions*-Implantat die 40 Ncm erreichen, so macht es keinen medizinischen Sinn, dieses durch ein größer dimensioniertes Implantat zu ersetzen (um etwa die Alveole nach Exzision „ausfüllen“ zu wollen). Erst wenn das 3,5-D-*Champions*-Implantat nicht die erforderlichen 40 Ncm Eindrehkraft erreicht, dreht man es wieder heraus und inseriert an derselben Stelle das 4,5-D- beziehungsweise später gar das 5,5-D-*Champions*-Implantat (die zum Kondensations-Einsatz gekommenen Implantate kann man an den Hersteller zurückschicken). Mit der neuen Drehmomentratsche kann man während der Insertion exakt die Kraft ablesen, mit der das Implantat inseriert wird – die Skalierung reicht von 20 bis 120 Ncm.

Mit der Condos-Technik ist man auch bei schmalen Kieferkammern von 2,5 mm Querschnitt in der Lage, ein Implantat von 3 beziehungsweise 3,5 mm Durchmesser inserieren zu können. Mit der Kondensation durch Insertion kann man aus einem schmalen Kiefer während des Implantierens einen stabilen, ausreichend breiten Kieferknochen kondensieren beziehungsweise spreaden. Durch etliche Nachkontrollen auch mit

Grafik: *Champions*-Zeitgrafik

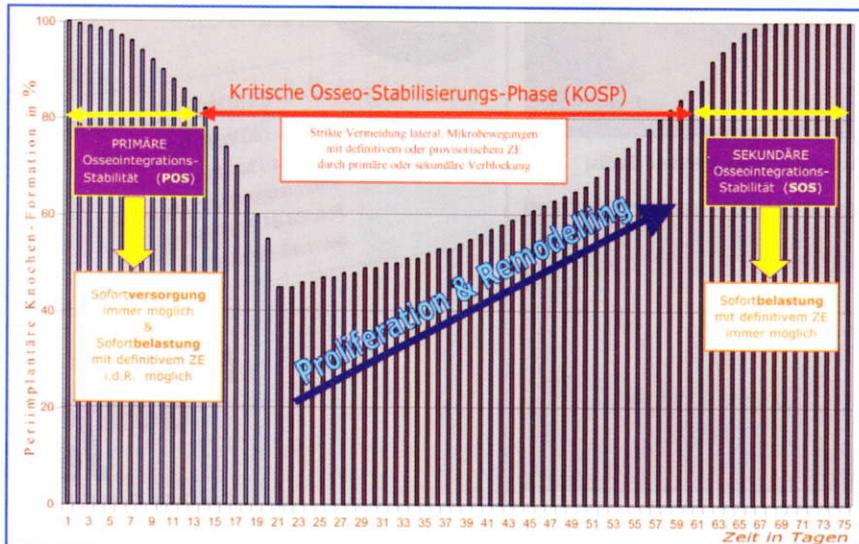




Abb. 2: Detailansicht eines *Prep-Caps*



Abb. 3: Nicht erhaltungswürdige Zähne 12 bis 22

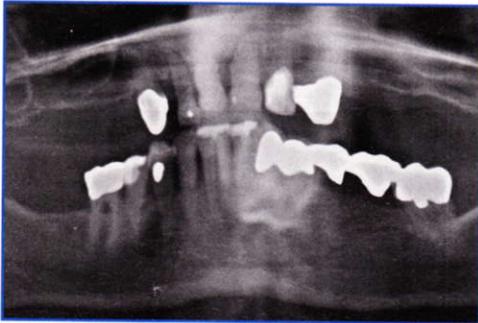


Abb. 4: Palatinale Restknochenhöhe von 6 mm im OK-Seitenzahnggebiet



Abb. 5: Indirekter Sinuslift mit Spätimplantaten Regio 14 und 15 durch KKK-verifizierte Mimi-Öffnungen

neuen bildgebenden Verfahren konnte belegt werden, dass auch zwölf Jahre post OP kein Gewindeanteil durch Knochenresorptionen freiliegt, sondern der komplette Gewindeteil des Implantats mit stabilem, ernährten Knochen vollends umgeben ist.

Darüber hinaus ist es im Oberkiefer möglich, bei einer Restknochenhöhe von nur 6 mm einen indirekten, vertikalen Sinuslift von 2 bis 3 mm ebenfalls während des Implantationsvorgangs durchzuführen: Dafür bohrt man ossär bis an die dünne Kompakta (ca. 5 mm) und hebt den Knochendeckel mittels des nicht selbstschneidenden *Champions*-Implantats um 2 mm an, so dass letztendlich ein 8-mm-*Champions*-Implantat problemlos inseriert werden kann. Ich vermeide seit Jahren jegliches Knochenersatzmaterial in Verbindung mit einem direkten oder indirekten Sinuslift, selbst bei Sofortimplantaten kommen Ersatzmaterialien bei mir kaum mehr zum Einsatz. Diese bezeichne ich als „Partybreaker“, das heißt, die Party im Sinne einer Knochenneubildung findet nicht statt. Die Kompression in solch amorphes, totes Material ist nicht zu vergleichen mit der Kompression des lebenden ortsständigen Knochens. Einfach ‚vollbluten‘ lassen ist nach meinen Erfahrungen das Beste, was man machen kann, und deckt sich mit weltweit aktuellen Studienergebnissen.

Mit Hilfe der fakultativ einsetzbaren *Prep-Caps* aus Zirkon (ich setze diese nur bei Sofortimplantationen und großen Pfeiler-

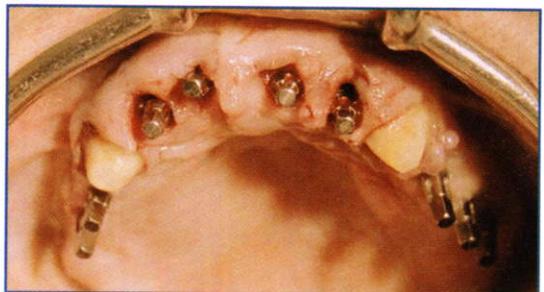
divergenzen ein) kann man innerhalb weniger Tage auch bei Sofortimplantaten eine langzeitgesicherte, vorhersehbare Ästhetik erzielen. Die Abheilung des Weichgewebes ist um Zirkonaufbauten herum einfach phantastisch.

Der Patientenfall

Für unsere Patientin wurde ein Traum wahr: Innerhalb von zwölf Tagen festsitzender Zahnersatz (ZE) im Oberkiefer (OK) trotz Sofortimplantation, das heißt, Extraktion der Zähne 12 bis 22 und Implantation in derselben Sitzung (Abb. 1 bis 17). Interessant für die Zahntechnik ist auch, dass man gegebenenfalls selbst nach Wochen die Zirkonarbeiten ohne Bildung der sogenannten „Froschaugen“ mit Keramik unterfüttern kann. Im OK-Seitenzahnggebiet wurde nachweislich – ohne Perforation – die Sinusmembran beidseits allein durch die *Champions*-Implantate nach oben geschoben. Dadurch, dass die Implantate nicht selbstschneidend sind, kann man also mit ihnen einen indirekten Sinuslift durchführen, wenn man die Bohrung ausnahmsweise kürzer durchführt als das Gewinde lang ist. Nach einer Woche erfolgte die Gerüstanprobe, nach exakt zwölf Tagen post OP das Einsetzen des definitiven ZEs.

Die *Prep-Caps* aus Zirkon führen zu einer unglaublich schnellen GTR (Guided Tissue Regeneration) und GBR (Guided Bone Regeneration), da es ein besonders weichgewebtsfreundliches Material ist und bei

Abb. 6 bis 11: Schonende Extraktion der Zähne 12 bis 22 mit jeweils palatinaler Bohrung in die Alveole mit dem gelben, knochenverdichtenden, beziehungsweise kondensierenden *Champions*-Bohrern und abgeschlossene Implantation



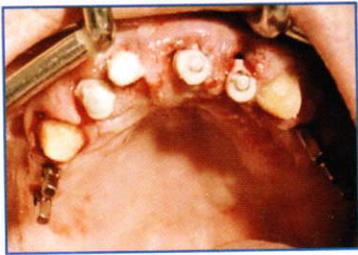


Abb. 12: Zementierung der Zirkon-Prep-Caps mit Fuji-Glassionomerzement, wobei aller Überschuss oral über die Prep-Caps selbst und nicht axial abfließt.

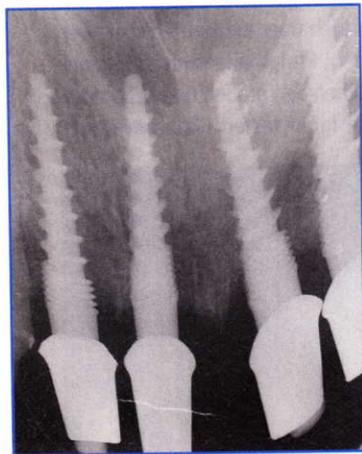


Abb. 13: Röntgenkontrolle

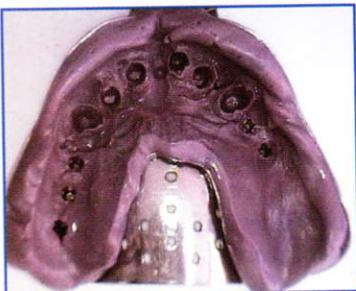


Abb. 14: Konventionelle Abformung mit Impregum

Sofortimplantationen wie eine permanente Membran wirkt, ohne dass das Zahnfleisch in die Tiefe wächst und dort das nötige Knochenwachstum verhindert.

Meiner Meinung nach sollten wir unser zahnärztliches Know-how besser verkaufen lernen, und nicht unsere GOZ-Handgriffe, hohe Verbrauchsmaterialien und Laborkosten. Die Anwendung von Mimi und Condos ist nicht unbedingt einfacher als das klassische Implantologie-Verfahren (KIV), spart jedoch eine Menge Zeit, Ärger, Nachbesserungen und Komplikationen. Sie erhalten dankbare Patienten, die zu wahren Fans der Praxis werden. Ein Abheilen der Extraktionswunden in mehreren Monaten und Einheilen der dann erst zu inserierenden Implantate (in Bohrungen mit denselben Durchmessern) ebenfalls über mehrere Monate ist meines Erachtens nach unseren klinischen und röntgenologischen Ergebnissen der vergangenen Jahre nicht mehr nötig. Ebenfalls ist das Auffüllen des Raums zwischen palatinal-inseriertem *Champions*-Implantat und der vestibulären Knochenwand mit bovinem oder alloplastischem Knochenersatzmaterial nicht sinnvoll. Vieles ist gerade mit einfachen Mitteln medizinisch möglich, nicht jeder industrielle High-Tech-Hype medizinisch sinnvoll.

Das *Champions*-Implantat ist klassisch nicht als ein einheilendes Implantat, sondern eher als ein direkt post OP sehr einfach prothetisch zu versorgendes Osteotom-Implantat zu bezeichnen, das den sich umgebenden Knochen lateral kondensiert, verdichtet und so seine herausragend gute Primärstabilität erreicht, auch bedingt durch sein Design mit krestalem Mikrogewinde. Die Knochen- und Ästhetik-Langzeitergebnisse von mehreren Jahren auch in ästhetisch schwierigen Situationen wie OK-Frontzähnen, sogar in Verbindung mit Sofortimplantationen, sprechen für sich. Die bauartbedingte Vermeidung einer Lockerung oder gar Fraktur der internen Verbindungsschraube, einer bakterienbedingten Periimplantitis durch den Mikrospace wie bei zweiteiligen Implantatsystemen und die Möglichkeit einer subkrestalen Implantatpositionierung sind klare Vorteile einteiliger Systeme. Das *Champions*-System kommt aus der Praxis für die Praxis und das merkt man sofort: Keine unzähligen Teile in der Anwendung (in der Regel nur maximal zwei Bohrer), eine schnelle, für den Patienten unblutige Operation, Schmerz- und Komplikationsarmut, auch bezahlbare Prothetik- und Divergenz-Ausgleichskomponenten und definitive Versorgung in der Regel innerhalb von zwei Wochen. Dies alles führte zu dem erdbebenartigen Erfolg dieses Systems innerhalb der Implantologieszene. Immer mehr Kollegen entdecken dieses Implantat- und Prothetik-Konzept auch für ihre Praxis. Und

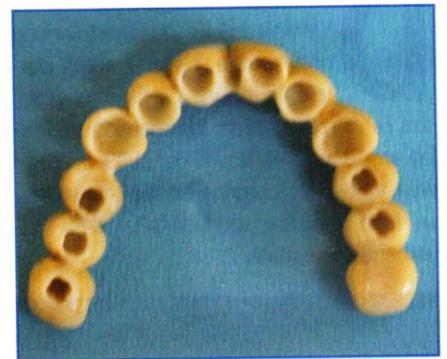


Abb. 15 bis 17: Nach einer Woche erfolgte die Gerüstanprobe, nach exakt zwölf Tagen post OP das Einsetzen des definitiven Zahnersatzes.

unsere Patienten sind dankbar, weil sie in der Regel schnell und schmerzfrei operiert sowie hochwertig und dennoch bezahlbar in kurzer Zeit versorgt werden können.

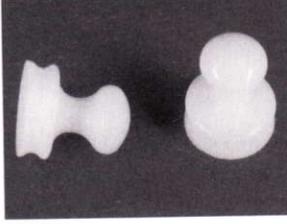
Dr. med. dent. Armin Nedjat,
Diplomate ICOI, Flonheim

SCHLEIMHAUTANKER
NACH ENGELS

Die Alternative in der Implantologie!

Problemloses Einarbeiten in die vorhandene Prothese. Auch für den nicht chirurgisch versierten Kollegen geeignet. Preiswerte Möglichkeiten zum effektiven Halt von herausnehmbarem Zahnersatz. Über 17 Jahre klinische Erfahrungen (5-Jahres-Statistik). Absolut bioinert. Im Falle von Druckdolenz problemlose Wiederherstellung des alten Zustandes; ohne Knochenverlust und ohne operative Maßnahme.

OP-Kurs-Termine: Auf Anfrage



NÄHERE INFORMATIONEN:
D.E.M. GmbH

Am Kurpark 5 · 53117 Bonn · Tel. 02 28 35 91 05 · Fax: 35 23 64