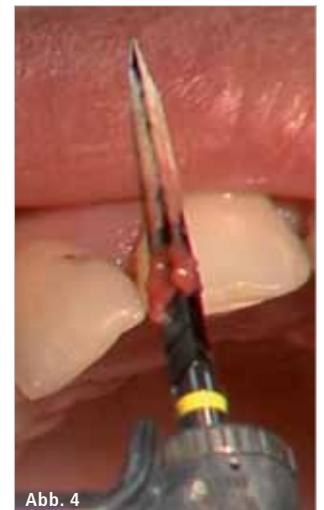
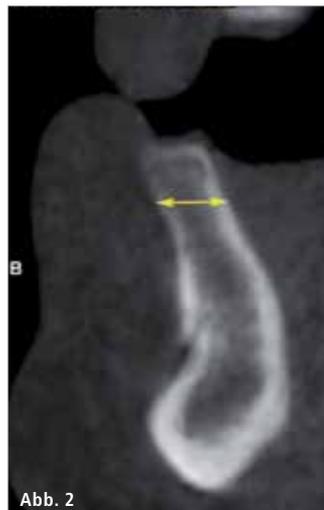


MIMI®-FLAPLESS II: DIE (R)EVOLUTION FÜR „IMPLANTAT-PROFIS“

Gut 40.000-mal am Tag wird in Deutschland über Zahnersatz gesprochen. Mehr und mehr Patienten entscheiden sich nach guter Aufklärung zugunsten atraumatischer „Schlüssel-Loch-Chirurgie“, sprich der minimal-invasiven Methodik der Implantation (MIMI®), die ohne Mukoperiostlappen erfolgt. Längst entkräftet sind frühere Vorwürfe, dass die „MIMInologen“ blind im Knochen arbeiten würden.

Text/Bilder Dr. Armin Nedjat, Spezialist Implantologie DGZI, „Diplomate ICOI“



Ich publiziere bereits seit etlichen Jahren, dass das klassische MIMI® ohne Mukoperiostlappen-Bildung bei gut 80 Prozent aller Implantat-Fälle erfolgreich angewendet werden kann und aus den MIMI® – durchführenden Praxen nicht mehr wegzudenken ist. Doch was ist mit den übrigen 20 Prozent der Fälle, bei denen viele dann auf klassische Augmentations- und modifizierten GBR-Techniken mit alloplastischem Material ausweichen oder immer noch ausweichen?

Der autogene, ortsständige Knochen ist immer noch als der Goldene Standard der zahnärztlichen Chirurgie zu betrachten, trotz der intensiven Bemühungen von (Weiter-) Entwicklungen auf dem Gebiet allogener oder alloplastischer Materialien und diversen GBR-Techniken. Doch allgemein spricht Vieles dafür, dass die Zuverlässigkeit und Reproduzierbarkeit hierbei – gerade in der Langzeitprognose – ausbleibt.

Es hat eben mit guter Knochenernährung zu tun, die zu weit über 90 Prozent über das intakte Periost, der Knochenhaut,

erfolgt. Ein spongöser, kondensiert/verdichtet und gedehnter, gespreader (gespreizter) oder gar gesplitteter (mit Grünholzfraktur) Defekt allerdings, der ringsherum mit Knochen und intaktem Periost umgeben ist, unterläuft der schnellstmöglichen und natürlichen Knochenregeneration. Diese will ich auch nicht durch „Partybremsen“ (= alloplastisches Material resorbiert oftmals nicht) behindern. In große Defekte (zum Beispiel bei Molarenextraktionen) gebe ich entweder reines Kollagen in Verbindung mit Hyaluronsäure oder mit Hydroxylapatit und TCP versetztes, gut formbares Kollagen (zum Beispiel. Matribone der Firma BiomUp, in Deutschland, auch über die Champions®-Liga beziehbar). Kleine Defekte < 1 mm lasse ich am liebsten einfach nur vollbluten.

Zufälle gibt es vielleicht nicht im Leben und so lernte ich durch einen mir befreundeten Kollegen Dr. Ernst Fuchs-Schaller in Illetas/Mallorca kennen. Der jahrelange Champions®-Anwender aus der Schweiz hat mit Leidenschaft und Herzblut ein Angle-Modulationssystem auf den Markt

gebracht, welches das Champions®-System auf phantastische Weise ergänzt.

Atraumatische Instrumente erlauben eine minimal-invasive horizontale (und auch vertikale) Kieferkammverbreiterung beziehungsweise Erhöhung („Garagator-Prinzip“). Hierfür wird die kortikale Lamelle von innen flexibel gestaltet, aufgespreizt und rotiert, wobei zusätzlich eine wertvolle Höhe für eine geplante Implantatinsertion gewonnen wird. Dies gelingt durch die axiale Verschiebung der mobilisierten kortikalen Platten nach lateral. Der entscheidende Vorteil: Durch das atraumatische Vorgehen wird das Aufklappen mit Lappenbildung vermieden. Periost und Mukosa werden nicht abgelöst und der biologisch aktive Container (vierwandig) bleibt erhalten.

DAS PRINZIP

Mit einfachen Instrumenten kann man – ohne Mukoperiostlappen-Bildung – den Knochen lateral dehnen, spreaden (spreizen) oder splitten. Die natürliche Kallus-Regeneration im spongösen Bereich voll-



Abb. 5



Abb. 6

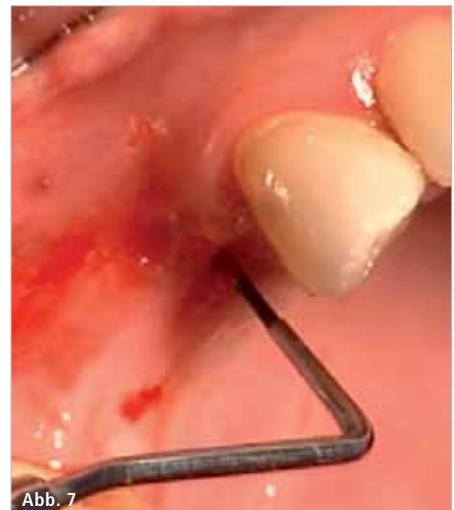


Abb. 7

zieht sich sehr schnell und zuverlässig, da ein vierwandiger Defekt mit optimaler Ernährungsmöglichkeit über das intakte Periost erfolgt.

In Abb. 1 und 2 sieht man den Zustand präoperativ von 3 mm sagittaler Knochenausdehnung (Abb. 1). Er wurde durch das MIMI®-flapless II-Verfahren nach vier Monaten auf über 6 mm erweitert (Abb. 2). Idealerweise erfolgt in der gleichen Sitzung der MIMI® II eine Implantation mit einem 40 Ncm primärstabilen (R)Evolution®-Implantat.

Klinisch (und auch radiologisch in Sagittalschnitten) ist es faszinierend, wenn man in Sekundenschnelle, absolut schmerz- und blutungsfrei, auch ohne Patienten-„Nachwehen“, bis zu einem Zentimeter Knochen in sagittaler Richtung gewinnt.

KLINISCHES FALLBEISPIEL EINER MIMI®-FLAPLESS I UND II

In einem Champions®-Master-Implantologie-Kurs in Frankfurt/Main mit zehn Teilnehmern operierten Dr. Fuchs-Schaller

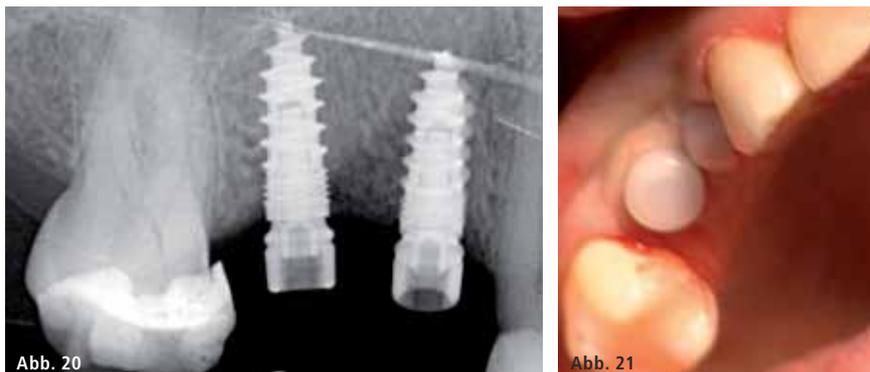
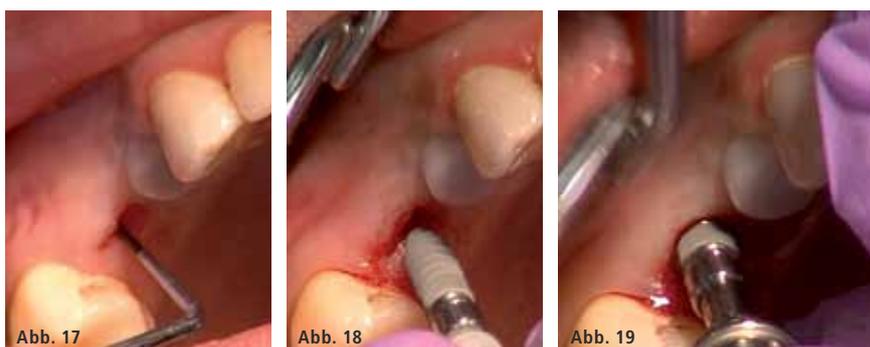
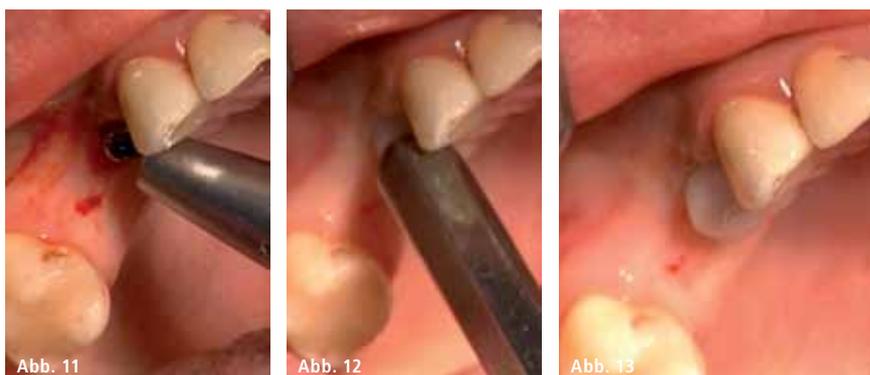
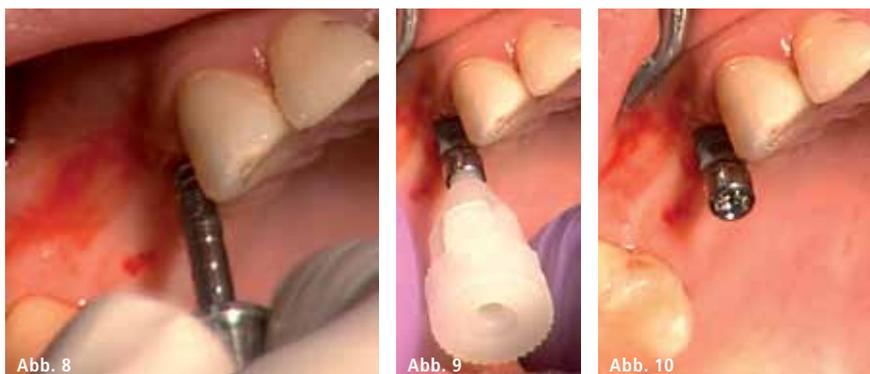
und ich gemeinsam eine Patientin: Regio 14 konnte alleine mit dem MIMI®-flapless I-Verfahren ein (R)Evolution® Implantat mit 3,5 mm Durchmesser und 12 mm Länge inseriert werden. Regio 15 führten wir MIMI®-flapless II durch, das heißt wir dehnten den vestibulären Knochen inklusive dem Periost und der befestigten Gingiva circa 4 mm nach buccal, ehe das Champion (R)Evolution® (ebenfals 3,5 mm Durchmesser und 12 mm Länge) mit einer Primärstabilität von 50 Ncm inseriert wurde.

Die Schleimhautdickenmessung (Abb. 3) erfolgt mit dem „gelben“, konischen Dreikant-Bohrer (erhältlich in zwei Arbeitslängen), der mit maximal 250 U/Minute neben einem geringen Knochenabtrag (Abb. 4) bereits den Knochen in der aufzubereitenden Kavität lateral verdichtet. Bei der Knochen-Kavitäten-Kontrolle (KKK) mittels steriler PA-Sonde (Abb. 5 und 7) verifiziert man auch diese Verdichtung und stellt mit den Condensern 2,4 mm und 3,0 mm Durchmessern (Abb. 6 und 8) fest, welcher Implantatdurchmesser zum Einsatz kommt.

Erreicht der Condenser 3,0 mm Durchmesser einen, auf der Drehmomentratsche einsehbaren Wert von 30 Ncm, so kommt ein 3,5 mm Champion® zum Einsatz – egal wie breit der Kieferknochen auch ist. Es macht nach meinen bisherigen Erfahrungen keinen Sinn, „mit Gewalt“ ein 4,5 mm oder gar 5,5 mm Durchmesser Implantat inserieren zu wollen, wenn bereits ein 3,5 mm Durchmesser Implantat eine Primärstabilität von 35 Ncm beziehungsweise 40 Ncm erreicht. Dabei ist die periimplantäre Ernährung und die Knochendicke optimiert. Längere und dickere Implantate sind eben nicht besser!

Die Implantation (Abb. 9 und 10) erfolgt für den Patienten absolut atraumatisch und wird mit einem Periotest-Gerät (Abb. 11) überprüft (Firma Gulden, auch über die Champions®-Liga beziehbar). Ein sogenannter Gingiva-Clix (Abb. 12 und 13), der aus dem biokompatiblen Material WIN! besteht, wird auf den Shuttle sicher fixiert. Bei der Insertion Regio 15 konnte man einen wesentlich dünneren Knochen feststellen als Regio 14, >

- Abb. 1** Ausgangssituation 3 mm
- Abb. 2** nach Knochendehnung 6 mm
- Abb. 3** Schleimhautdickenmessung mittels der Markierungen am gelben Drill
- Abb. 4** Knochenspähe am gelben Drill
- Abb. 5 und 7** KKK
- Abb. 6 und 8** Kondenser
- Abb. 9 und 10** Implantat 3,5 mm
- Abb. 11** Messung der Primärstabilität mittels Periotest (Fa. Gulden)
- Abb. 12** „aufstülpen“ des Gingiva-Clix
- Abb. 13** Gingiva-Clix aus dem Material WIN!
- Abb. 14** Vorbereitung der Kortikalis mittels Turbine und Diamanten
- Abb. 15 und 16** Aufbereitung und Dehnung der Kortikalis
- Abb. 17** KKK
- Abb. 18 und 19** Insertion des Champions® 3,5 mm Regio 15
- Abb. 20** Röntgenkontrolle
- Abb. 21** „aufgestülpter“ Gingiva-Clix



weshalb wir vor der Implantation das MIMI®-flapless II-Verfahren anwendeten: Mittels Turbine und speziellem Diamanten (Abb. 14) wird mit Wasserkühlung transgingival die Kortikalis aufgeschlitzt. Anschließend bereitet man sie mittels Ultraschall in der Spongiosa entlang der inneren, buccalen kortikalen Knochen-Struktur „in die Tiefe“ auf (Abb. 15).

Danach wurde die dünne, buccale Kortikalis im D3-Knochen nach außen „gedehnt“ (Abb. 16). Auf diese Weise wird zugleich sowohl das Periost als auch die befestigte Gingiva nach buccal positioniert. Es erfolgt in der Regel sogar ein „Höhengewinn“ von circa 1 mm. Nach der KKK (Abb. 17) wurde das Champion (R)Evolution®-Implantat inseriert (Abb. 18) Die Primärstabilität des Implantats konnte mit 50 Ncm anhand der Champions-Drehmomentratsche (Abb. 19) erreicht, gesehen und verifiziert werden. Nach Röntgenkontrolle (Abb. 20) wurde auch ein Gingiva-Clix auf den Insert-Shuttle Regio 15 aufgestülpt (Abb. 21) und

die Patientin aus der Praxis entlassen. Sie brauchte lediglich eine Ibuprofen 400 mg post-operativ, es kam zu keiner Schwellung und sonstiger Komplikation. Auf ein Provisorium verzichteten wir mit Absprache der Patientin, da sie die, bereits vorhandene, Lücke weitere acht Wochen – bis zur Versorgung der Implantate mit definitivem ZE – nicht allzu sehr störte.

FAZIT

MIMI®- flapless II (nach Dr. Ernst Fuchs-Schaller) erweitert schon seit langer Zeit unsere Indikationsbandbreite zur Behandlung der Patienten mit wenig Knochenangebot sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Dimension. Die benötigten Materialien sind sehr überschaubar und preiswert zu erhalten (auch über die Champions®-Liga).

Die Ultraschallspitzen passen auf jeden Ultraschallansatz in einer konventionellen Dental-Einheit. Große Piezon-Surgery Systeme empfehle ich nur solchen Praxen

und Kliniken, die ausschließlich Implantationen durchführen oder noch mehr Komfort und Geschwindigkeit lieben.

Das Wichtigste ist uns das Wohl unserer Patienten. Die Möglichkeiten der MIMI®-flapless II ersparen nochmals vielen Patienten Augmentationen, die nicht zwingend vorhersehbar/reproduzierbar und mit weitaus mehr Risiken, Nebenwirkungen und Komplikationen einhergehen. Mit MIMI® I und II entscheiden sich auch weitaus mehr Patienten für einen auf Implantat-abgestützten prothetischen Zahnersatz, auch aus finanzieller Sicht gesehen. DB

Anzeige

LEICHT, ERGONOMISCH UND MOBIL

Sitzen Sie sich fit auf dem Dynamostol. Die Sitzform, die leichte Beweglichkeit und die freie Beinstellung ermöglichen eine stets gesunde Arbeitshaltung. Perfekt für den aktiven Arbeitsplatz.

Bestellen Sie jetzt unter
089/54585471
oder
dynamostol.de/14tagekostenlos

14 Tage
kostenloses
Testen

SITZ DICH FIT
dynamostol® 

