

Mini-Implantatsystem

Es muss nicht immer Kaviar sein

Der Geheimagent Thomas Lieven bezirzt seine Amouren in Simmels Buch auf unnachahmliche Weise mit seinen Kochkünsten. Und wie der Titel bereits sagt, auch mit einfachen Mitteln, Kaviar kann ja jeder. Geht so etwas auch bei Implantaten? Einfach meine ich? Im Folgenden soll näher auf das Atlas-Mini-Implantatsystem eingegangen werden.

Dr. Hans H. Sellmann/Nortrup

■ **Auch ich kenne die hohe Schule** der Implantologie. Zumindest theoretisch weiß ich um laterale und vertikale Augmentationen, Sinuslifts und Distraktionen, Knochenblöcke & Co. Bescheid. Auch bewundere ich stets die Case Reports mit 14 Implantaten pro Kiefer und Michelangelo Zahnersatz. Das würde ich für meine Patienten auch gern alles haben, aber leider fahren die meisten meiner Patienten keine S-Klasse und unter den weniger Wohlhabenden finden sich die meisten Zahnlosen. Früher war bei ihnen das 28er Standard (Abb. 1).

Wer nur früh genug an den richtigen Extrakteur gelangte, der verfügte nach überstandener Entsorgung überflüssiger Dentis zumindest über einen guten Kieferkamm – wichtig vor allem im UK für einen ausreichenden Prothesenhalt

(Abb. 2). Ausreichend ist eine Vier. Nicht gerade eine optimale Zensur. Geht es auch besser und zu akzeptablen Kosten?

Das Atlas-System

Das Mini-Implantat setzt sich immer mehr durch sowie die möglichst atraumatische Implantation. Ich habe mir das Atlas-System von Dentatus (LOSER, Leverkusen) angesehen (Abb. 3) und kann es für viele Indikationen empfehlen. Der Fallbericht eines sehr geschätzten Kollegen, Dr. Wolfram Bücking aus Wangen, sowie umfangreiche Informationen, die ich per Post erhielt, bestärkten mich weiterhin in dem Vorhaben, das System auszuprobieren.

Herr E. hatte sich eigentlich mit seiner Zahnlosigkeit und der vorherigen Prothese, nicht nur für meine Begriffe insuffi-

zienten, Stück für Stück erweiterten ehemaligen Partiellen abgefunden. Dennoch sagte er immer seufzend, wenn er anlässlich einer Kontrolluntersuchung zu mir kam, er würde gern wieder mal ein Kotelett essen. Das war nun genau meine Zielperson für das Atlas-System.

Vorgehensweise

Wir anästhesierten die zuvor keimverringerte Gingiva. Wir prüften die Verlaufsrichtung, in der wir das Implantatbett bohren und die Implantate einschrauben wollten (Abb. 4). Wir schlitzten die Gingiva minimal und glätteten den spitzen Alveolarknochen mit einer Kugelfräse. Aufgrund des Knochenangebotes wählten wir die Implantatlängen 17 Millimeter (Gesamtlänge) mit einem reinen Implantat-Knochenanteil von 10 Millimetern bei einem Durchmesser von 2,2 Millimetern aus. Daneben gibt es aber auch noch die Längen 7 und 14 Millimeter sowie die Durchmesser 1,8 und 2,4 und 2,8 Millimeter (Abb. 5).

Wir bohrten mit dem Pilot-Drill aus dem Starter Kit das erste Bohrloch auf volle Länge. Danach vergrößerten wir die Implantatbohrung mit dem passenden Erweiterer für das Implantat (2,2 Millimeter). Wir schraubten das erste sterile Implantat zunächst maschinell, die letzten Umdrehungen vorsichtig manuell (mit dem Handschlüssel aus dem Set) ein (Abb. 6).



Abb. 1

▲ **Abb. 1:** Standard? Manch ein Patient kommt sogar damit klar. Immens mehr Lebensqualität erhält er jedoch mit Implantaten.

BYE-BYE BIOFILM



DAS PLUS IN DER PROPHYLAXE



AIR-FLOW® PLUS PULVER
→ SUB- UND SUPRAGINGIVAL
IN EINEM SCHRITT!



BYEBYEBIOFILM.COM

EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GMBH - SCHATZBOGEN 86 - 81829 MÜNCHEN - DEUTSCHLAND

EMS⁺



Abb. 2



Abb. 4



Abb. 3

Das Implantat ließ sich mit normaler Kraftanwendung nicht ganz einsetzen. In einem solchen Fall sollte die Bohrung vertieft werden. Nach abgeschlossener Bohrung schraubten wir das Implantat vollständig mit dem Handschlüssel ein. Bei Bedarf liefert der Hersteller auch einen Drehmomentschlüssel. Dieselbe Prozedur führten wir danach mit den drei anderen Implantaten durch (Abb. 7). Und das alles mit einem „normalen“ Mikromotor bei geringen Drehzahlen.

Prothetik

Einer der großen Vorteile des Atlas-Systems ist, dass die Prothese in derselben Sitzung wie die Implantation adaptiert werden kann. Nachdem wir die Implantate eingeschraubt und deren korrekten Sitz überprüft hatten, setzten wir die Übertragungs- oder Platzhalterkappen, die Atlas Marking Caps, auf die Kugelhäupter auf. Wir bemalten sie mit einem farbgebenden Stift (schwarzer Edding; Abb. 8).

Anschließend platzierten wir die Prothese vorsichtig auf den Implantaten. Be-

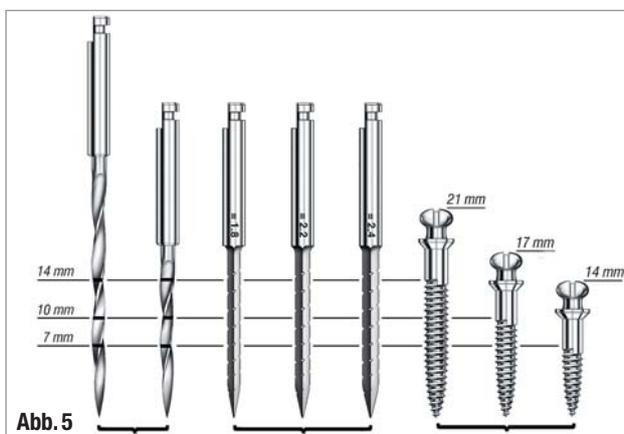


Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

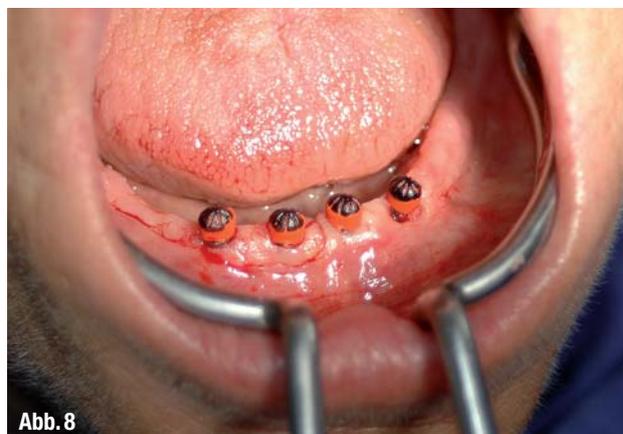


Abb. 8

▲ **Abb. 5:** Für jede Indikation das passende (Mini-)Implantat. ▲ **Abb. 6:** Zunächst schraubten wir die Implantate mit dem langsam laufenden Winkelstück ein. ▲ **Abb. 7:** Die letzten „Umdrehungen“ führten wir manuell durch. ▲ **Abb. 8:** Die auf die Implantatköpfe aufgesetzten markierten Marking Caps.



Abb. 9

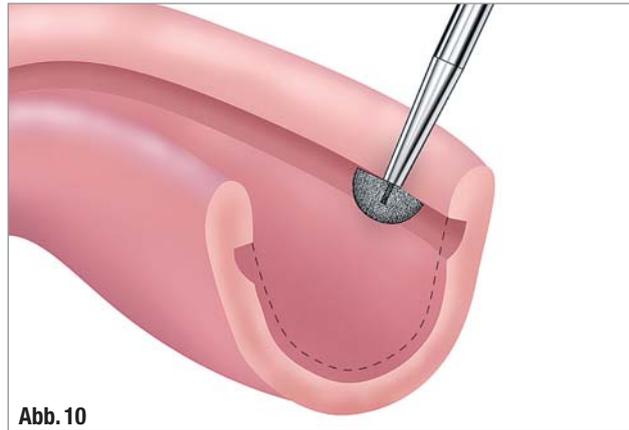


Abb. 10

▲ Abb. 9: Aussleifen der Retentionsräume für die Implantate. ▲ Abb. 10: Anlegen der „Retentionsrinne“.

reits jetzt konnten wir durch die Farbübertragung sehen, an welchen Stellen die Implantatköpfe in der Prothese „sitzen“ werden. Nun schliffen wir die Prothese in diesem Bereich aus, ohne deren vestibuläre oder linguale (palatinale) Wand zu perforieren. Ein Tipp: Sollten Sie vor der Implantation eine neue totale Prothese (ohne Metallbasis) anfertigen, so empfiehlt es sich, sie in diesen Bereichen etwas „dicker“ zu gestalten, um genügend Platz für den Hohlraum, der die weichbleibende Unterfütterung unmittelbar nach der Implantation aufnimmt, zu haben (Abb. 9).

Dann frästen wir die Prothesenbasis weiter aus, wie es in den Abbildungen zu sehen ist, und legten mit der Kugelkopf-fräse die Vertiefungen zur Aufnahme der Implantatköpfe an. Nach dem Aussleifen machten wir noch einmal den „Farbtest“ mit den neu eingefärbten Kappen und vergrößerten die Bohrung, bis nichts mehr störte. Das alles dauerte nur wenige Minuten.

Danach legten wir mit dem Halbkugelschleifer (alle diese Instrumente sind im Intro-Set enthalten) eine Retentionsrinne

an (Abb. 10). Nach dem Säubern der Prothese und Entfernen der Schleifspäne mischten wir aus der Doppelmischspritze (per Hand, denn das Material ist für die Mischkanülen etwas zu zäh) das dauerhaft „weichbleibende“ Unterfütterungs- oder besser gesagt Ergänzungsmaterial TUF-LINK aus dem „Set“ an (Abb. 11).

Dieses füllten wir nun in den Hohlraum der Prothese und setzten sie auf die Implantate mit den darauf befindlichen Übertragungskapen auf. Dann ließen wir den Patienten den Mund schließen und achteten darauf, dass sich die Prothese in der richtigen Position befand. Überschüssiges Material quoll nun heraus und wir nahmen es vorsichtig auf – vestibulär, denn der Patient sollte während der Abbindephase den Mund in der Schlussbiss-Stellung geschlossen halten.

Nach dem Aushärten (Test per „Probe“ auf dem Anmischblock) des TUF-LINK nahmen wir die Prothese aus dem Mund des Patienten und entfernten die Übertragungskapen. Der dadurch gebildete

„Hohlraum“ verringert die Belastung der Implantate bis zu deren endgültigen Osseointegration.

Nun entnahmen wir das Retentions-silikon (es verbindet sich nicht chemisch, sondern hält durch die vorab gefrästen Unterschnitte) mit einem Heidemannspatel aus der Prothese. Das Silikon hat die Konsistenz einer weichbleibenden Unterfütterung und lässt sich zum Entfernen der groben Pressfahnen mit einer Schere oder einem Skalpell leicht bearbeiten (Abb. 12). Es wird wieder in den Hohlraum in der Prothese zurückgesetzt und hält die Prothese im Patientenmund sicher fest. Den Patienten schickten wir, sichtlich zufrieden über seine „festen Zähne“, nach Hause.

Drin lassen

Wir wiesen den Patienten an, die Prothese zwei Tage lang gar nicht und in den nächsten zwei Wochen nachts möglichst nicht aus dem Mund herauszunehmen. Dies ist sinnvoll, da die Zunge zunächst einen starken Druck auf die neu inserierten Implantate ausübt und deshalb deren



Abb. 11



Abb. 12

▲ Abb. 11: Anmischen des „Retentionssilikons“. ▲ Abb. 12: Entfernen der Überschüsse.



Abb. 13



Abb. 14

▲ **Abb. 13:** Nach zwei bis drei Monaten sind die Implantate ausreichend osseointegriert (anderer Behandlungsfall). ▲ **Abb. 14:** Comeback der seit Langem vermissten Lebensqualität durch Atlas Mini-Implantate. Der Oberkiefer wurde anschließend durch Erneuerung der Teleskope saniert.

Osseointegration erschweren kann. Außerdem sollte er in den nächsten Tagen weiche Kost zu sich nehmen. Nach zwei bis drei Monaten sind die Implantate ausreichend osseointegriert (Abb. 13).

Unterfüttern

Als wir uns der Festigkeit der Implantate (und der Pflege der Implantate durch den Patienten) sicher waren, sollte die Unterfütterung endgültig an die Implantatköpfe adaptiert werden. Wir entfernen mit einem Instrument (Kralle) das weiche „alte“ TUF-LINK Unterfütterungsmaterial, mischten neues an, füllten es in die Prothese und setzen sie, diesmal ohne die Übertragungskapfen, auf die Implantate. Nach dem Aushärten des TUF-LINK entfernten wir das Retentions-silikon aus der Prothese und setzten es, wie bereits im Prozedere unmittelbar nach der OP beschrieben, nach dem Beseitigen der Pressfahnen wieder in den Hohlraum in der Prothese zurück. Die Prothese saß nun „richtig passend“ auf den Implantatköpfen.

Fertig!

Sicher sitzt diese Verbundprothese nicht ganz so fest wie eine Teleskopkrone oder ein Steg auf Abutments. Aber diese Retention ist nach unserer Erfahrung durchaus ausreichend.

Dafür bietet dieses Verfahren jedoch viele Vorteile:

- ▶ Es ist sehr schnell chairside unmittelbar nach der Implantation und nach der Osseointegration, ebenfalls sehr schnell endgültig, durchzuführen.
- ▶ Es ist preiswert.

▶ Es ist jederzeit erneuerbar, z. B. wenn auch eine „normale“ Unterfütterung ansteht.

▶ Selbst bei Verlust eines Implantates (wurden z. B. vier Implantate wie in unserem Fall inseriert) muss die Suprakonstruktion nicht „teuer“ angepasst bzw. erneuert werden.

Ich hatte Ihnen schon gesagt, dass das Vorgehen, die Prothese zu adaptieren, sehr einfach ist und schnell geht. Habe ich zu viel versprochen? In unseren Fällen dauerte es jeweils keine Viertelstunde. Ich halte das Verfahren, sowohl die Chirurgie als auch die Erstellung der „Suprakonstruktion“, für narrensicher. Was aber in den heutigen Zeiten, wo das Geld bei unseren Patienten häufig einfach nicht mehr vorhanden ist, noch viel wichtiger ist: Für wenig Geld kann ohne großen Aufwand mit einer recht schnell belastbaren Prothese eine bis dahin seit Langem vermisste Lebensqualität für unsere Patienten wiederhergestellt werden (Abb. 14).

Das Atlas-Implantatsystem wird als preisgünstiges, einfach zu handhabendes, dabei aber äußerst verlässliches System im neuen Implantat-Ratgeber aus dem Zahnärztlichen Fach-Verlag in Herne erwähnt. Der hochwertig gestaltete Ratgeber ist besonders empfehlenswert, weil er in „Patientisch“ verfasst ist. Lassen Sie sich doch einmal Informationsmaterial von LOSER Leverkusen zusenden oder besuchen Sie eines der Seminare, die von Fachleuten geleitet werden, welche das System selbst anwenden. Ich bin sicher, dass Sie, sollten Sie bisher noch nicht implantiert haben, jetzt damit anfangen werden. Und für diejenigen, welche bereits implantieren, kann

das Atlas-System eine gute preisgünstige Alternative, die „soziale Indikation“ sein.

Verzaubertes Corned Beef

Aus einfachen Dingen etwas Großartiges machen. Thomas Lieven hat gezeigt, wie es geht. Dabei sind diese einfachen Sachen qualitativ keineswegs minderwertig. Ich habe einmal das Rezept des verzauberten Corned Beefs nachgekocht – köstlich. Einfach heißt auch im Fall des Atlas-Implantatsystems keineswegs minderwertig. Will der Geheimagent so viele Menschen wie möglich retten, so ist es durchaus möglich, dass Sie mit diesem System vielen zahnlosen Patienten eine bis dato ungekannte Lebensqualität zurückgeben können. ◀◀

© Dr. med. dent. Hans H. Sellmann 3/2015.

>> KONTAKT



**Dr. med. dent.
Hans H. Sellmann**
Arzt für
Zahnheilkunde
Medizinjournalist
Jagdstraße 5
49638 Nortrup
Tel.: 05436 8767
E-Mail: dr.hans.sellmann@t-online.de
www.der-zahnmann.de

LOSER & CO GmbH
Benzstraße 1c, 51381 Leverkusen
Tel.: 02171 706670
E-Mail: info@loser.de, www.loser.de

VITA ENAMIC® IS absorbiert Kaukräfte.

Belastbar. Effizient. Präzise.



3490D



VITA shade, VITA made.

VITA

VITA ENAMIC IS verfügt aufgrund dentinähnlicher Elastizität über kaukraftabsorbierende Eigenschaften. Damit ermöglicht VITA ENAMIC IS verlässlich belastbare Lösungen für implantatgetragenen Zahnersatz. Mit der innovativen Hybridkeramik lassen sich zudem hochpräzise Schleifergebnisse in dünn aus-

laufenden Randbereichen erzielen. Eine zeiteffiziente Verarbeitung ist gewährleistet, da die Suprakonstruktion nach CAM-Fertigung und Politur direkt eingesetzt werden kann.

Mehr Informationen unter: www.vita-zahnfabrik.com/cadcam

 facebook.com/vita.zahnfabrik

Hybridkeramik für belastbare Suprakonstruktionen. 