



Patienten 80+
Fallbeispiele aus der Alterszahnmedizin

StecoTitanmagnetics®

Autorin: **Dr. Gundhilde Schmidt**



Vita:

- geboren 1984
- Studienabschluss 2010 an der Medizinische Universität Graz
- Ordination in Gnas seit 2010
- freie Mitarbeiterin ZPP

Artikel zuerst erschienen in der DZW Orale Implantologie 02/2014

Der Wunsch nach dem Wiener Schnitzel

Ein Fallbeispiel der Gerostomatologie im Praxisalltag

Dr. Gundhilde Schmidt, Gnas, Steiermark

Bis zu welchem Alter darf man einen Patienten noch mit Implantaten versorgen? Welche Versorgung bietet sich für einen Patienten mit umfangreicher Krankengeschichte im hohen Alter an? Aus sehr persönlicher Sicht zeigt der folgende Fall, dass eine magnetgehaltene Prothese auf Implantaten einem Patienten einen lang gehegten Wunsch erfüllen und ein erhebliches Maß an Lebensqualität zurückbringen kann.

Im Rahmen der zahnärztlichen Ausbildung erfährt man eine Vielzahl über die theoretischen Grundlagen der Implantologie, Prothetik und Gerostomatologie. Man behandelt im Rahmen von Vorlesungen die Auswirkungen der Zahnlosigkeit im Alter und befasst sich in vielen Theoriestunden über die Pro und Kontra einer adäquaten Versorgung des geriatrischen Patienten.

Jedoch zeigte mir mein Großvater, wie stark vernachlässigt in der Theorie der eigene Wunsch des Patienten ist. Mein Großvater, Jahrgang 1914, war seit seinem 60. Lebensjahr Prothesenträger. Ich kenne ihn von Geburt an sozusagen

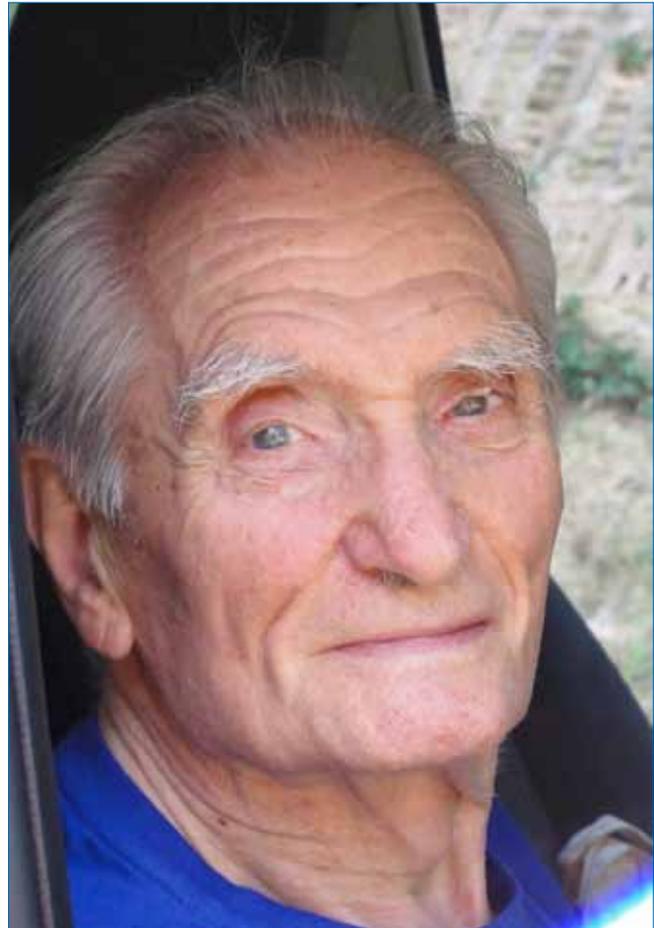


Abb. 1: Der Patient während der Einheilphase vor der prothetischen Versorgung



Abb. 2: Die Titanmagnetics Inserts werden mit 20 Ncm Drehmoment eingeschraubt.



Abb. 3: Die Titanmagnetics K-Line Inserts im Mund.

nur mit Zahnprothese. Mit zunehmendem Alter fand eine stetige Atrophie des Unterkieferkammes statt, wodurch mittlerweile nur mehr ein planer Unterkieferkamm vorzufinden war. Dadurch hielt die Prothese gar nicht mehr, mein Großvater verlor immer mehr die Lust am Essen und zog sich auch aus dem gesellschaftlich wichtigen gemeinsamen Mittagessen zurück, da es ihm peinlich war, die Mahlzeiten auf Grund des mangelnden Prothesenhalts nicht essen zu können und unangetastet stehen zu lassen.

Kurz vor Ende meines Studiums begann ich aus eigenem Interesse heraus eine Zusatzausbildung im Bereich Gerostomatologie, und so ergab es sich, dass regelmäßig angeregte zahnärztliche Gespräche mit meiner Mutter (ebenfalls Zahnärztin) bei Tisch, wo mein Opa anwesend war, stattfanden. Dabei unterhielten wir uns sehr häufig über das Thema Implantologie und die möglichen prothetischen Verankerungsmöglichkeiten. Nach geraumer Zeit meldete sich überraschend mein Großvater zu Wort. Er meinte, dass die Fortschritte in der Zahnheilkunde toll wären, und ob es nicht möglich sei, ihn als Patienten heranzuziehen. Er hatte einen Herzenswunsch: „Ich will wieder ein Wiener Schnitzel beißen können“.

Zu Beginn war ich sprachlos. Mein Großvater begleitete mein Leben schon so lange, und es war mir bis zu diesem Zeitpunkt nicht klar, dass er mit seinem Prothesenhalt zutiefst unglücklich war.

So wurde aus meinem 95-jährigen Großvater mein Patient: Patient „Opa“, geboren 1914, beidseitige Oberschenkelfrakturen, beidseitige Makuladegeneration, inoperables Aortenaneurysma, Blasenlähmung und zeitweilige durchblutungsbedingte Demenz.

Die angedachte Planung: zwei intraforaminale Implantate mit einer über Steco Titanmagnetics K-Line verankerten Totalprothese. Der Vorteil dieser Halteelemente ist, dass die Prothese sich nahezu selbstständig zentriert und der Patient nicht lange die Verankerung suchen muss. Außerdem haben sie keine Hinterschnitte und sind für Patient oder Pflegepersonal sehr leicht zu reinigen. Angesicht seiner Krankengeschichte mehrten sich jedoch die Zweifel. Nicht nur familiär, sondern auch aus dem näheren Umfeld traten immer mehr Leute mit der Frage an ihn heran, ob er sich diese Tortur in seinem Alter wirklich antun möchte. Da beeindruckte mich mein Großvater, denn sein Entschluss stand fest. Er will. So wurde der Implantationstermin für Mai 2010 festgelegt.



Abb. 4: Der individuelle Abformlöffel wurde an den Implantatpositionen zur Aufnahme der magnetischen Abformpfosten ausgeblockt.



Abb. 5: Die Prothesenmagnete stecken in der Abformung, die systemeigenen Modellanaloge werden magnetisch angezogen.

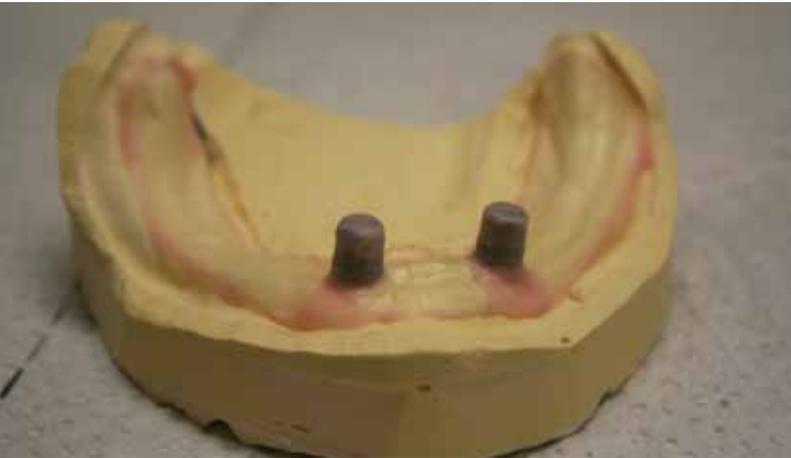


Abb. 6: Die Prothesenmagnete werden auf dem Vorbereitungsmodell als Platzhalter für die Aufnahme in der späteren Modellgussbasis genutzt.



Abb. 7: Modellgussbasis zur Stabilisierung der Prothesenbasis.

14 Tage vor der geplanten Operation erlitt mein Großvater wieder einen starken Demenzschub, so dass meine Mutter am geplanten OP-Termin den Eingriff eigentlich absagen wollte. Jedoch wurde sie von meinem Großvater überrascht, der sie im Anzug und mit den Worten „Fahren wir!“ empfing. Auf der Fahrt in die Ordination bemerkte mein Großvater, dass meine Mutter den Termin absagen wollte und sprach sie auf ihre Zweifel an: „Du und ich, wir haben die gleiche Zukunft.

Du weißt nicht, wann du sterben wirst und ich aber auch nicht!“ Damit beseitigte er jeden gesundheitlich oder altersbedingt erwogenen Zweifel.

Somit wurden an diesem Tag zwei Implantate (Biomain) intraforaminal inseriert. Die alte Unterkieferprothese diente weiterhin als Provisorium, wurde jedoch im Bereich der Implantate ausgeschliffen, damit kein Druck auf die Implantate übertragen werden konnte (**Abb. 1**).

Nach einer 3-monatigen Einheilphase wurde im August 2010 mit der prothetischen Versorgung der Implantate begonnen. Zwei Titanmagnetics K-Line wurden unter Drehmomentkontrolle (**Abb. 2**) eingeschraubt (**Abb. 3**) und die Prothesenmagnete wurden aufgesetzt (die Prothesenmagnete sind

zugleich die Abformpfosten) und mittels eines an den Implantatpositionen ausgeblockten individuellen Löffels (**Abb. 4**) fand die Abformung statt. Die Bissregistrierung wurde in der gleichen Sitzung bezogen auf die vorhandene Oberkieferprothese durchgeführt.

In den folgenden Wochen wurde im Dentallabor Wiedrich (Nestelbach bei Ilz) die Prothesen gefertigt (**Abb. 5**). Zur Stabilisierung der Unterkieferprothese wurde eine Modellgussbasis eingearbeitet (**Abb. 7**). Um bei der späteren intraoralen Fixierung der Prothesenmagnete ausreichend Platz zur Verfügung zu haben, wurden diese auf den Resilienzringen sitzend auf dem Vorbereitungsmodell (**Abb. 6**) aufgesetzt. Im September erfolgte die Fertigstellung (**Abb. 8 und 9**). Bei der Einprobe wurde beschlossen, auch die Oberkieferprothese zu erneuern. Die Prothesenmagnete (**Abb. 10 und 11**) wurden direkt im Mund in die Prothese eingeklebt.

Sofort nach der Eingliederung der Prothese bemerkte ich den ersten Unterschied. Die Sprache meines Großvaters war wieder klar und deutlich zu verstehen. Wir brachten meinen Großvater nach Hause und dort bekam ich die schönste Belohnung für sämtliche Strapazen, Sorgen und Zweifel:



Abb. 8: Unterkieferwachsauftellung auf dem Modell.



Abb. 9: Oberkiefer und Unterkiefer Wachsauftellung.



Abb. 10: Die Titanmagnetics K-Line Prothesenmagnete auf den Resilienzringen kurz vor dem Einpolymerisieren in die Prothese.



Abb. 11: Nach dem Einkleben werden noch Korrekturen an der Prothesenbasis durchgeführt.

Die maßlose Freude im Gesicht meines Großvaters als er den Kühlschrank aufmachte und alles durchprobierte, was er an Inhalt fand. Diesen Moment werde ich nie vergessen.

Wie sich die neue Prothese auswirkte, erlebte ich in den folgenden Wochen hautnah. Mein Großvater nahm wieder am Mittagessen teil, die Zeit der Breie war vorbei, er aß wieder mit Messer und Gabel. Er traute sich wieder ins Gasthaus und schämte sich nicht mehr, in Gesellschaft zu essen. Ein schöner Nebeneffekt: Er nahm an Gewicht zu.

Mein Großvater hatte Lust und Freude am Essen wiederentdeckt. Er trug die Prothese zwei Jahre, bis er im August 2012 im Alter von 98 Jahren verstarb. Resümierend muss ich sagen, dass es natürlich unter Berücksichtigung der Krankengeschichte und der Frage nach der häuslichen Pflege keine leichte Entscheidungsfindung war, jedoch empfand mein Großvater jeden Tag mit der neuen Prothese als Geschenk - und genau dieses Wissen begleitet mich seither in meiner Ordination.



Autor: **Christian Möhlmann**



Vita:

- geboren 1976
- Staatsexamen 2003, Freie Universität Berlin
- Approbation 2003
- Spezialisierung: Curriculum Endodontologie 2009-2010
- eigene Praxis in Bargteheide

Artikel zuerst erschienen in der DZW ZahnMedizin 02/2016

Patientin erleichtert über unkompliziertes Handling

Umrüstung von locatorgehaltener Totalprothese auf Titanmagnetics

Christian Möhlmann, Bargteheide

Totalprothesen, die im Unterkiefer von zwei Locator Aufbauten auf Implantaten getragen werden, sind eine sehr verbreitete Lösung. Im Regelfall funktionieren derartige Versorgungen auch sehr gut. Leider ist nicht jeder Patient in der Lage, die Prothesen selbstständig ein- und auszugliedern, gerade wenn der allgemeine Gesundheitszustand eingeschränkt ist.

Meine Patientin (Jahrgang 1933) war erstmalig Anfang 2015 vorstellig und ist seitdem bei mir in Behandlung. Sie trug im OK eine Totalprothese und hatte im UK eine Restbezahnung von 33-43. Diese Zähne waren parodontal so stark geschädigt, dass diese entfernt werden mussten. Sie trug zu diesem Zeitpunkt im UK keinen Zahnersatz. Da eine ausgeprägte Unterkieferkamatrophie vorlag, plante ich eine Totalprothese, die mit zwei Implantaten über Locator fixiert werden sollte (**Abb. 1**).



Abb. 1: Ausgangssituation mit Locatoren auf Implantaten



Abb. 2: Basalansicht der Prothese mit Locator-Matrizen



Abb. 3: Linguale Perforation der Prothesenbasis an Position 43

Mitte 2015 entschloss sich die Patientin zur Implantation. Zwei Straumann Implantate (RN, Länge 12 mm, Durchmesser 4,1 mm) wurden interforaminal Regio 33 und 43 inseriert und nach Einheilzeit von 4 Monaten mit Straumann Locator Aufbauten versorgt. Die Locatorsekundärteile wurden in die Prothese im direkten Verfahren eingearbeitet. Die Patientin verließ die Praxis mit der Hoffnung einer zuverlässigen Stabilisierung der Prothese.

Leider stellte sich im Alltag heraus, dass sie bedingt durch ihre neuronale Einschränkung beim Heben der Arme erhebliche Schwierigkeiten hatte, die Prothese ein- und auszugliedern. Das Finden der korrekten Position bereitete ihr erhebliche Probleme. Auch ein Tausch der Locator-Retentionselemente gegen Elemente mit leichter Retention ergab für sie keine Erleichterung. Da die Patientin ansonsten ihren Alltag selbstständig bestreiten konnte, wuchs die Unzufriedenheit über den neuen Zahnersatz, den sie sich zur Reinigung nicht mehr herauszunehmen traute.

Auf der Suche nach einer Lösung bin ich auf die Titanmagnetics der Firma Steco (Hamburg) gestoßen. Ich entschied mich für Magnete der K-Line. Die konische Form erlaubt auch eine seitliche Stabilisierung der Prothese.

Da die Implantate weitestgehend parallel gesetzt wurden, stellt der 10° Konus kein Problem dar. Laut Hersteller wären bis 15° Implantatdivergenz oder Konvergenz noch problemlos handhabbar. Bei stark geneigten Implantaten können Magnete der Titanmagnetics X-Line verwendet werden, die völlig unabhängig von einer Einschubrichtung verwendet werden, da sie seitlich keine Führung aufweisen.

Zum Einsetzen der Magnete entfernte ich zunächst die Locatormatrizengehäuse aus der Prothese (**Abb. 2**) und schliiff die Prothese basal zur Aufnahme der Magnete frei. Da die Konusmagnete etwas größer als die Locatormatrizen sind, musste ich entsprechend viel Freiraum schaffen, wobei ich die Prothesenbasis lingual an Position 43 perforierte (**Abb. 3**). Die Locator-Aufbauten wurden herausgeschraubt und die Implantatlumen nach Spülung mit Chlorhexidindigluconatgel (1-prozentig) aufgefüllt.

Mit Hilfe eines speziellen Ratscheneinsatzes wurden die Titanmagnetics unter Drehmomentkontrolle eingeschraubt (**Abb. 4**). An Position 33 erwies sich das für die Patientin als schmerzhaft, da sich Gingivagewebe zwischen Implantat und Abutment gelegt hatte. Nach Lokalanästhesie konnte ich das Gewebe beim



Abb. 4: Einschrauben der StecoTitanmagnetics Inserts unter Drehmomentkontrolle



Abb. 5: Situation mit aufgesetztem Prothesenmagnet



Abb. 6: Positionsmanschetten zum Schutz des preiimplantären Gewebes

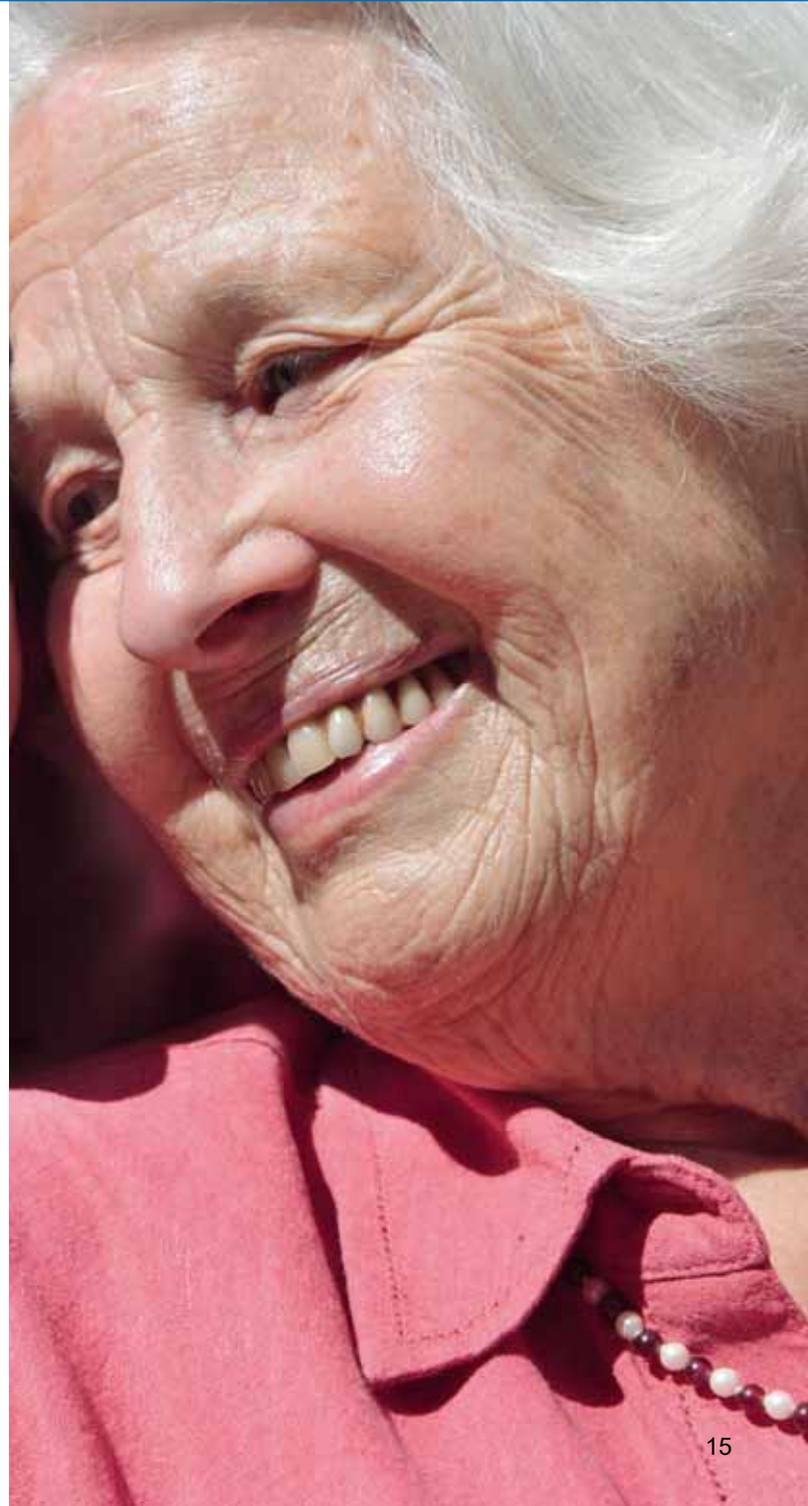


Abb. 7: Basalansicht mit fertigen Prothesenmagneten

Einschrauben der Magnetabutments entsprechend verschieben, so dass die Aufbauten zuverlässig auf den Implantaten saßen.

Die Prothesenmagnete wurden zur Prüfung des passiven Prothesensitzes und der Okklusion aufgesetzt (**Abb. 5**). Da die Prothese nur wenig resilient auf der Schleimhaut saß, verzichtete ich beim Einbau der Prothesenmagnete auf die Resilienzringe, die beide Magnete auf etwa 0,3 mm Abstand positionieren. Der Bereich rund um die Implantate wird beim Einpolymerisieren durch kleine Silikonmanschetten geschützt (**Abb. 6**). An Position 33 korrigierte ich den Überstand der Silikonmanschette mesial leicht, damit der Kunststoff den Prothesenmagneten zuverlässig umfasst. Nach dem Entfetten der Prothesenmagnete befüllte ich die Kavitäten der Prothesenbasis mit Kunststoff (Palapress Vario, Heraeus Kulzer) und positionierte die Prothese im Mund, anschließend entfernte ich die Überstände und trug nachträglich Kunststoff an, um kleinere Fehlstellen zu beseitigen. Durch die linguale Perforation der Prothesenbasis musste ich die Basis moderat verstärken (**Abb. 7**).

Die Patientin war im Anschluss direkt in der Lage, die Prothese selbst im Mund einzugliedern. Durch die Magnete reicht bereits das grobe Ausrichten, den Rest erledigt die Anziehungskraft. Die Patientin war sichtlich erleichtert über das unkomplizierte Handling und kommentierte: „Haben Sie den Stein von meinem Herzen fallen hören?“. Nach einer Woche bestellte ich die Patientin zur Kontrolle nochmal ein, sie war sehr zufrieden. Für mich war es die erste Versorgung dieser Art und ich war positiv von dem unkomplizierten Verfahren überrascht.



Inhalt:

Der Wunsch nach dem Wiener Schnitzel

Ein Fallbeispiel der Gerostomatologie im Praxisalltag

Seite 3

Autorin: Dr. Gundhilde Schmidt, Gnas, Österreich

Patientin erleichtert über unkompliziertes Handling

Umrüstung von locatorgehaltener Totalprothese auf Titanmagnetics

Seite 11

Autor: Christian Möhlmann, Bargteheide, Deutschland

Mit freundlicher Empfehlung überreicht durch

steco-system-technik GmbH & Co. KG
Kollastr. 6 • 22529 Hamburg
Tel. +49 (0)40 55 77 81-0
Fax +49 (0)40 55 77 81-99
E-Mail info@steco.de

www.steco.de