



1 Ausgangssituation



12 Ergebnis

## „Smarte-Teleskoptechnik“ – In nur 2,5 Arbeitsschritten zum perfekt ästhetischen Ergebnis

Die Teleskoptechnik „German Crown“ ist in Deutschland eine weitverbreitete Versorgungsmethode. Dieser Beitrag zeigt Ihnen, wie mit einer simplen und innovativen Ergänzung des Weigl-Protokolls, ein zahntechnisches Meisterlabor aus Dresden gemeinsam mit Zahnmedizinern diese Behandlungsschritte noch effizienter und vor allem deutlich fehlerfreier weiterentwickelt hat. Das Ergebnis kann eine deutliche Zeitersparnis mit bis zu 40 Prozent für Sie als Behandler sein, ohne dass Sie an Ihrem gewohnten Workflow etwas ändern müssen!

**Text** Frau Dr. med. dent. Aleksandra Bittner **Bilder** Frau Dr. Bittner, dental-art-dresden GmbH

Unsere 56-jährige Patientin ist seit vielen Jahren bei uns in Behandlung. Sie ist Lebensberaterin, Stylistin, Designerin und Schneiderin und hat einen hohen ästhetischen Anspruch, welchem die eigene Situation im Mund aber nicht mehr gerecht wurde. Sie kam mit dem Wunsch nach einer ästhetischen Versorgung zu uns, wollte aber wegen schlechter Erfahrungen in der Verwandtschaft keine implantatgetragene Versorgung. Allgemeinanamnestisch unauffällig und auch sonst gesund begannen wir mit der Planung. Die Patientin wurde vor 10 Jahren in Russland mit vier großen Brücken im Ober- und Unterkiefer versorgt. Wegen der Nichtanlage von 22 wurden bei ihr bereits mit 18 Jahren die ersten Zähne für eine prothetische Versorgung beschliffen.

Vor zwei Jahren kam die Patientin mit einer herausgefallenen Brücke aus dem dritten Quadranten zu uns, um eine neue Versorgung zu erhalten. Kurze Zeit darauf hatte sie

zudem pulpitische Beschwerden regio 21, welche ursächlich der Dezementierung der Brücke zuzuschreiben waren. Zunächst behandelten wir 21 endodontisch und sprachen anschließend über verschiedene Versorgungsmöglichkeiten. Im vierten Quadranten war die Brückenverblendung abgeplatzt, wodurch diese erneuert werden musste und auch die Unterkieferfrontzähne entsprachen, wegen starker Abrasion, nicht mehr dem Wunsch der Patientin nach einer ästhetischen Versorgung, weswegen wir schnell zur Versorgung mit Teleskopen kamen.

Für die Patientin ist Ästhetik sehr wichtig und darüber hinaus ist ihr auch die Stabilität der neuen Konstruktion immens wichtig, was wohl von ihrer ersten Ausbildung als Bauingenieurin herrührt. Vor diesem Hintergrund kam die zum Patent angemeldete „Smarte-Teleskoptechnik“, welche unser zahntechnisches Meisterlabor mit Zahnärzten gemeinsam entwickelt hat, sehr gelegen.



Zum Patent angemeldete Schiene, die eine genaue Passung über den gesamten Prozess gewährleistet.



Schiene in situ

## Behandlung

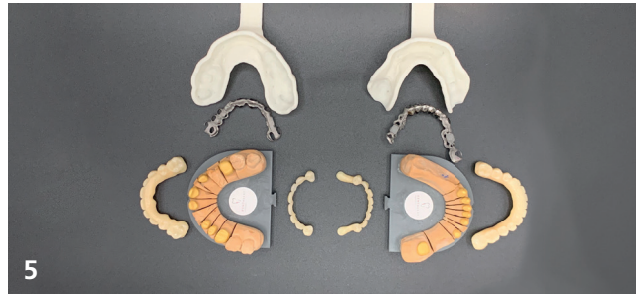
Noch während der Planungssitzung für die Bestandsaufnahme der IST-Situation des Patienten, der darauf abgestimmten Therapieplanung und der daraus folgenden Angebotserstellung fertigten wir von der Ausgangssituation Abdrücke sowie einen Quetschbiss an. Des Weiteren wurde auch gleich die Gesichtsbogenvermessung durchgeführt, dann sendeten wir diese Unterlagen ins Labor. Dort wurde dann die zum Patent angemeldete Schiene angefertigt, welche von Anfang an die genaue Bisslage durch die ganze prothetische Behandlung hinweg sicherstellt und Ungenauigkeiten sonst üblichen Bissnahmen quasi ausschließt.

## Behandlungsschritt 1

Nachdem die Schiene bei uns in der Praxis eingetroffen und die Patientin zum ersten wirklichen Behandlungsschritt zu uns in die Praxis gekommen war, wurden die insuffizienten Brücken entfernt. Die Schiene wurde zur visuellen Kontrolle der Bisslage eingesetzt. Anschließend wurden die Teleskopfeiler quadrantenweise beschliffen und immer wieder mittels der Schiene der korrekte Sitz und der ausreichende Abtrag geprüft. Die Schiene sorgt selbst bei den anästhesierten Patienten dafür, dass diese durch die Schiene immer die ursprünglich-gewohnte Bisslage zurückfinden. »



4 Nur einmal anzufertigendes Chairside-Provisorium



5 Primärteile aus ZrO, Galvanokappen, Suprakonstruktion, Funktionslöffel, Reiseprothese und magnetische Ästhetikeinprobe



6 Einprobe und verkleben der Primärteile und aufgesetzte Galvanokappen



7 Spannungsfreie Passung und verkleben der Suprakonstruktion



8 Magnetische Ästhetikeinprobe und Okklussionskontrolle



9 Gewohnte Überabformung mit dem 3D-gedruckten Funktionslöffel



10 Laborgefertigte, gaumenfreie Reiseprothese



11 Finale Smarte-Teleskopprothese

Ist alles in Ordnung, wird dieser Quadrant der Schiene mit Silikon ausgespritzt. Als alle Teleskopfeiler präpariert waren, erhielt unsere Patientin ihr einzig notwendiges Chairside gefertigtes Provisorium und verließ die Praxis. Die Schiene sowie die Situationsmodelle gingen ins zahntechnische Meisterlabor zurück, wo die Arbeit für den zweiten und Schritt fertiggestellt wurden.

## Behandlungsschritt 2

Zum zweiten Termin erhielten wir vom Labor die schon fertigen Primärteile mit den aufgesteckten Sekundärteilen aus Galvanogold, die Suprakonstruktion, den 3D-gedruckten individuellen Löffel sowie eine hochwertige Reiseprothese. Wir setzten der Patientin die Primärteile aus ZrO mit aufgesetzten Galva-

nokäppchen und dem Gerüst probeweise in den Unterkiefer ein und erhielten auf Anhieb einen spannungsfreien Sitz. Im nächsten Schritt wurde die Ästhetikeinprobe durchgeführt. Mittels dem vom Labor selbst entwickelten einzigartigen Magnetsystem, kann alles passgenau auf das wachsfreie und saubere Supragerüst aufgesetzt werden. Neben der Ästhetik kann in diesem Schritt bereits die Okklusion überprüft werden. Durch die patentierte Schiene passt die Okklusion in den meisten Fällen auf Anhieb, so auch bei unserer Patientin. In der Praxis sparen wir hierdurch die herkömmliche Bissnahme, welche die Patienten oft als unangenehm empfinden und die auch aufgrund des zu weichen oder harten Wachses oder ähnlichen Materialien zu Ungenauigkeiten führen kann.

Anschließend haben wir die Primärteile mit den aufgesteckten Galvanosekundärteilen im Mund fest verklebt beziehungsweise einzementiert. Nach dem Entfernen von Kleberesten und der relativen Trockenlegung wurde dann die Suprakonstruktion im Mund spannungsfrei verklebt. Danach wurden die mit dem Supragerüst verklebten Galvanoteile abgenommen und wiederum die Klebereste entfernt. Das Metallgerüst wird nachfolgend von unten im basalen Bereich mit Abformmasse aus einer Spritze unterfüllt und wieder im Mund auf die verklebten Primärteile aufgesteckt. Auch die 3D-gedruckten individuellen Löffeln wurden befüllt und eine gewohnte Überabformung vorgenommen. Jetzt wurde der Löffel mit dem Tertiärgerüst und den darin befindlichen Galvanoteilen vorsichtig abgezogen. Dann brauchten wir nur noch die exakt passende gaumenfreie und laborgefertigte Reiseprothese auf die vorhandenen Primärteile aufzustecken. Diese dient gleichzeitig als Ersatzprothese, sollte an der hochwertigeren Teleskopprothese etwas repariert werden müssen und sie ersetzt auch das Chairside-Provisorium. Durch die Pfeiler ist sie ebenso in einer Zwangsposition, weswegen ein „Wandern“ der Pfeiler, bis zur Eingliederung der fertigen Arbeit, kaum möglich ist und somit einer spannungsfreien Eingliederung auf Anhieb nichts mehr im Wege steht.

## Letzter Behandlungsschritt 2,5

Im letzten, dem zweieinhalbten Behandlungsschritt, wurde einfach die endgültige Arbeit gegen die Reiseprothese getauscht und die Patientin konnte innerhalb von wenigen Minuten die Praxis wieder verlassen. Durch dieses patentierte Verfahren ist ein komplett spannungsfreies Eingliedern der endgültigen Arbeit möglich. Es entfällt eine weitere Okklusionskorrektur und dadurch auch eine lange abschließende Behandlungssitzung.

## 5 Jahre Premium-Garantie!

Unser Labor und auch wir sind von der Smarten-Teleskoptechnik so überzeugt, dass, sollte es innerhalb der ersten fünf Jahre widererwartend zu einem Mangel am Zahnersatz kommen, das Labor im Garantiefall bis zu 100 Prozent der Kosten inklusive des Zahnarzt Honorars nach BEMA oder GOZ übernimmt, egal ob der Mangel aus Material-, Planungs- oder Verarbeitungsfehlern hervorgeht. Diese Garantie gibt uns und auch unseren Patienten eine zusätzliche Sicherheit. Zum Schluss waren alle Beteiligten zufrieden und unsere Patientin verließ glücklich die Praxis. Mehr Informationen zur Smarten-Teleskoptechnik erhalten Sie unter: [www.smart-teleskoptechnik.de](http://www.smart-teleskoptechnik.de).



**Dr. med. dent. Aleksandra Bittner**

Zahnärztin

Tel.: +49 351 470 250 84

Bittner.Dental

Am Schießhaus 3 · 01067 Dresden

E-Mail: [kontakt@bittner.dental](mailto:kontakt@bittner.dental)