

# Versorgung eines zahnlosen Oberkiefers mit einem CAM StructSURE®-Präzisionssteg

## Ein Fallbericht über einen Beobachtungszeitraum von drei Jahren

Die Versorgung des zahnlosen Oberkiefers mittels implantatgetragener Prothetik ist als komplexe Fragestellung dem Patienten nicht grundsätzlich feststehend zu beantworten. Aufgrund des bei dem zahnlosen Patienten meistens im Vorfeld bereits stattgefundenen altersgerechten Abbau im Bereich des Zahnhalteapparates in Kombination mit einer ausgeprägten Parodontose und der Extraktion der Zähne im gesamten Oberkieferbereich ist ein nicht unerheblicher Schwund des Alveolarkammes sowohl in vertikaler wie auch horizontaler Richtung eingetreten.

Dr. med. dent. Marcus Engelschalk/München

■ Hierzu kann sich noch in Abhängigkeit der Dauer der Tragezeit einer gingival abgestützten Totalprothese eine zusätzliche Resorption des verbliebenen Knochens addieren. Somit ist neben der Rekonstruktion der verloren gegangenen Zahnhartsubstanz im Kronenbereich (weiße Ästhetik) auch die Rekonstruktion der Gingiva als sogenannte rote Ästhetik notwendig. Dies ist in den meisten Fällen nur mittels implantatgestütztem, herausnehmbarem Zahnersatz möglich, da hier Negativfaktoren wie überdimensionierte klinische Kronenlängen, interdental schwarze Dreiecke infolge von Papillenmangel und stark eingeschränkte Hygienefähigkeit vermieden werden können.

Ferner ist aufgrund der reduzierten Kieferkammbreite und -höhe für die Implantatachse nun eine Richtung vorgegeben, die sich in allen drei Dimensionen von der ursprünglichen Zahnachse entfernt hat. Der jetzt zur vorgegebenen prothetischen Achse entstandene Winkel kann häufig durch die Abutment-Komponenten der Implantatsysteme feststehend nicht mehr kompensieren.

Für eine optimale Verankerung der herausnehmbaren, implantatbasierten Prothetik im Oberkiefer werden in der Literatur unterschiedliche Verbindungssysteme wie Teleskope, Kugelköpfe, Locatortechnik oder diverse Stegsysteme diskutiert. In der Praxis hat sich der mittels CAD/CAM-gefräste Steg aus Titan als sehr geeignet herausgestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Herstellungsweisen und Formen solcher Steggerüste und der

damit verbundenen Sekundärkonstruktionen wurde beim CAM StructSURE®-Präzisionssteg eine rein digitale Modulation und Herstellung auf Basis des herkömmlichen zahntechnischen Meistermodells gewählt. Dieser Fallbericht soll daher Planung, Umsetzung, Funktion und erste Ergebnisse dieser Versorgungsart nach einer Tragezeit von drei Jahren beschreiben.

### Patientenvorstellung

Bei Erstvorstellung 2002 wies die zu diesem Zeitpunkt 59-jährige Patientin ein stark reduziertes und prothetisch versorgtes Restzahngebiss auf. Aufgrund der extrem fortgeschrittenen Parodontose, die zu einer Lockerung der Restbezahnung im Ober- und Unterkiefer geführt hatte, sowie dem Verlust der prothetischen Versorgung im Oberkiefer äußerte die Patientin den Wunsch nach Neuversorgung bei Berücksichtigung einer gaumenfreien Prothetik. Die Patientin war gemäß Anamnese unauffällig und zeigte zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung und im Verlauf der Behandlung keine internistischen oder allgemeinmedizinischen Komplikationen oder Erkrankungen.

Nach eingehender Planung und Vorbesprechung äußerte die Patientin den Wunsch, zuerst und eigenständig den Oberkiefer versorgen zu lassen. In der Folge wurde der Unterkiefer zeitversetzt ebenfalls implanto-



**Abb. 1:** Sechs OSSEOTITE® Tapered-Implantate in polygonaler Anordnung. – **Abb. 2:** Zur Totalprothese umgearbeitete Kombinationsprothese. – **Abb. 3:** Atraumatische Freilegung der Implantate mittels Laser.