

# Keramik-Stege: Zwischen Frustration und Faszination

| Prof. Dr. med. dent. Axel Zöllner

Die Verwendung des Werkstoffs Keramik in der Prothetik stellt in Verbindung mit der CAD/CAM-Technik ohne Zweifel eine faszinierende Möglichkeit zur Versorgung unserer Patienten dar. Wie bei jeder neuen Technologie verändern sich mit zunehmend präziseren Herstellungstechniken auch die Indikationsgebiete. In zwei Fallbeiträgen soll dargestellt werden, wie kleine Details in der klinischen Anwendung über Faszination und Frustration bei der Anwendung von Zirkonoxidstegen in der Implantatprothetik entscheiden können.



**K**eramische Stege auf Implantaten sind möglich. Die Verwendung keramischer Abutments oder des Werkstoffs Keramik auch für den Steg ist aus biologischer Sicht sicher wünschenswert. Jedoch scheinen diese Argumente nur in Ausnahmefällen ausreichend, um die Versorgung in der steggetragenen Hybridprothetik zu wagen. Die Publikation auch eines Misserfolges beabsichtigt eine Diskussion bei den Anwendern von CAD/CAM-Systemen zum Thema Zirkonoxid als Stegmaterial oder als Ma-

terial in der Hybridprothetik zu beginnen.

## Fall I: Frustration

Bei den Patienten wurden im Oberkiefer wie im Unterkiefer jeweils sechs Implantate inseriert (Abb. 1). Aufgrund des geringen Kieferkammatrophiengrades konnte im Unterkiefer festsitzend restauriert werden. Wegen der stärker fortgeschrittenen Atrophie im Oberkiefer musste hier nicht nur fehlende Zahnhartsubstanz, sondern auch fehlendes Knochen- und

Weichgewebe ersetzt werden. Die Therapieentscheidung fiel somit zugunsten einer abnehmbaren Versorgung. Nach abgeschlossener chirurgischer Phase (Abb. 2a und b) erfolgte die prothetische Versorgung. Um den ästhetischen Gesichtspunkten genüge zu tun, ist es obligat vor der Stegmodellation eine Wachsgesamtanprobe durchzuführen, um so den Steg nach den Vorgaben der Zahnposition gestalten zu können und nicht umgekehrt (Abb. 3). Die unterschiedliche Mukosadicke wurde durch individuell gefräste Titanabutments (CARES®, Fa. Straumann) ausgeglichen (Abb. 4). In einer weiteren Sitzung erfolgte die klinische Prüfung des spannungsfreien Sitzes des zukünftigen Steges mittels eines aus Pattern Resin modellierten Schlüssels (Abb. 5). Im Anschluss wurden die Zirkonoxidstege

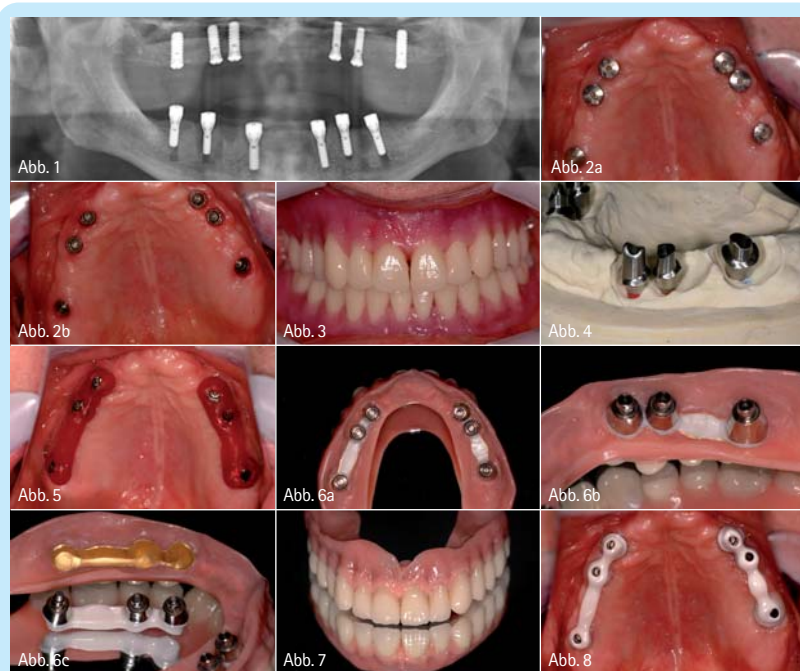


Abb. 1: Orthopantomogramm nach Insertion von sechs Implantaten im Ober- und Unterkiefer (Chirurgie: Prof. Dr. Jochen Jackowski, Universität Witten/Herdecke). – Abb. 2a, b: Entzündungsfrei eingeheilte und freigelegte Implantate im Oberkiefer. Insbesondere im posterioren Bereich ist eine deutlich subgingivale Lage der Implantatschulter erkennbar. – Abb. 3: Gesamtwachsanprobe vor Stegmodellation. – Abb. 4: Individuell gestaltete Titanabutments (CARES® Straumann) aufgeschraubt auf dem Meistermodell ohne Gingivamaske. Die Zementfuge des später befestigten Steges liegt äquimukosal. – Abb. 5: Anprobe der individuellen Abutments. Einbringen mittels eines Pattern Resin Schlüssels, auch zur Überprüfung des spannungsfreien Sitzes. – Abb. 6a-c: Fertiggestellte Galvanosuprakonstruktion. – Abb. 7: Die ästhetischen Belange wurden auch bei der Gestaltung des Prothesenkunststoffes berücksichtigt. – Abb. 8: Die bereits fertiggestellten Stege bei der Gesamtanprobe. – Abb. 9: Fraktur des Steges bei dem definitiven Anziehen der Abutmentschrauben.

Fall I