

# Fokus auf Timing, Biologie und regenerative Ersatzmaterialien

Schnelle und minimal-invasive Protokolle erfordern weniger chirurgische Eingriffe, senken die Behandlungskosten und erhöhen dadurch die Patientenzufriedenheit. Obwohl die dafür notwendigen Techniken anspruchsvoll sind, liegen sie im Trend und werden zumindest in Fallberichten immer häufiger empfohlen. Das Oral Reconstruction International Symposium (ORIS) in München, veranstaltet von der Oral Reconstruction Foundation (Stiftungspartner Biohorizons Camlog, Basel) stand unter dem Motto „Dream & Reality – Treatment Concepts and Trends“. Parallel fand ein Zahntechnikkongress statt, zusammen waren mehr als 1.000 Teilnehmer vor Ort.

von Dr. Jan H. Koch,  
Freising



## Oral Reconstruction International Symposium



Großes Wiedersehen: In Workshops und in Vortragspausen nutzten Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Gelegenheit für intensiven Austausch. Den perfekten Rahmen bot das größte Hotel- und Konferenzzentrum Süddeutschlands.



Mit rund 1.000 Besuchern waren das OR International Symposium und der parallel stattfindende Zahntechnik-Kongress sehr gut besucht.  
Foto: Oral Reconstruction Foundation

### **Knochniveau stabilisieren**

Mit konischen Implantat-Aufbau-Verbindungen und Platform Switching lässt sich das periimplantäre Knochniveau bei epi- oder subkrestaler Implantatposition stabilisieren [1]. Eine Reihe von Studien zeigt dies für *Conelog*-Implantate (Camlog) mit ihrer klar definierten Einbringtiefe im Verhältnis zum Knochen [2–4]. Der in Münster niedergelassene Privatdozent Dr. Arndt Happe demonstrierte dies anhand einer umfangreichen retrospektiven Studie auch für Implantate mit flacher Tube-in-Tube-Verbindung (Camlog-Implantate) [5].

Einbezogen wurden Einzelkronen und Brücken auf Titanbasen, in Kombination mit Zirkonoxid-abutments oder -abutmentkronen. Nach einer von der Oral Reconstruction Foundation geförderten In-vitro-Studie erwiesen sich Hybrid-abutmentkronen aus Lithiumdisilikat mechanisch belastbarer als solche aus Zirkonoxid (Dr. Joao Pitta, Arbeitsgruppe Prof. Dr. Irina Sailer,

## AUS DER PRAXIS: WEICHGEWEBSVERDICKUNG MIT AZELLULÄRER DERMALER MATRIX

mit freundlicher Unterstützung von Prof. Dr. Tobias Fretwurst, Freiburg

Abb: Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Freiburg



**Abb. 1 und 2:** Bei der Freilegung von Implantaten im zahnlosen Oberkiefer wird zur Weichgewebsverdickung eine azelluläre dermale Matrix eingebracht (Novomatrix, Camlog).



**Abb. 3:** Um Rezessionen durch inserierende Bänder und Muskeln zu vermeiden, wird im selben Eingriff mit einem apikal verschobenen Spaltlappen eine Vestibulumplastik durchgeführt (freie Granulation). Die Matrix sollte vollständig bedeckt sein und keinen Kontakt zur Mundhöhle haben.



**Abb. 4 und 5:** Ergebnis nach Abheilung und Versorgung mit einer Stegprothese: Die bukkale Mukosa ist für ein stabiles Knochniveau erfolgreich verdickt, das befestigte Weichgewebe hat eine ausreichende Höhe.

## AUS DER PRAXIS: IMPLANTATLAGER-AUFBEREITUNG MIT PRF

mit freundlicher Unterstützung von Dr. Claudio Cacaci, München

Abb: Dr. Claudio Cacaci, Implantat Competence Centrum, München



**Abb. 1:** Bei einer 71-jährigen Patientin waren nach längerem zurückliegendem Verlust von Zahn 26 weniger als 2,7 mm Restknochen über dem Sinus vorhanden (DVT-Panorama-Ansicht). (Literatur: Lv H, et al. Clin Oral Implants Res 2022;33:700-712.)



**Abb. 2 bis 4:** Für den transkrestalen Sinuslift wird nach der Implantatlager-Aufbereitung Platelet Rich Fibrin (PRF) mit einem Osteotom als feste Phase eingebracht.



**Abb. 5:** Kontroll-DVT nach Osseointegration – Panorama-Ansicht des Kontroll-DVT: Um das kurze Implantat hat sich in allen Dimensionen physiologisch ausgeformter Knochen gebildet. Das Implantat kann im nächsten Schritt mit einer Krone versorgt werden.

Université de Genève) [6]. Welche Rolle die Verwendung der Restaurationen im Front- oder Seitenzahnbereich spielt, wurde in München nicht im Detail diskutiert.

Biologisch bedeutsam ist die Frage, wie häufig nach Implantationen Gingivaformer, Abutment oder temporäre Abutmentkrone gewechselt werden [4, 7, 8]. Dr. Ana Molina (Universidad de Complutense Madrid, Spanien) zeigte im Young Clinicians' Research Forum anhand einer randomisiert-kontrollierten Studie, dass bei sofortiger definitiver Befestigung des Abutments ca. 50 Prozent weniger Knochen verloren gehen als bei einfachem Abutmentwechsel (0,7 vs. 1,4 mm nach 12 Monaten, *Conelog*; Publikation in Vorbereitung).

### Weichgewebe erhält Knochen

Soll das Weichgewebe zunächst mit temporären Komponenten ausgeformt werden, haben sich CAD/CAM-Gingivaformer und Abformpfosten aus PEEK bewährt (zum Beispiel *Dedicam*, Camlog). In Verbindung mit intraoperativer Positionsbestimmung mit einem intraoralen Scanner lässt sich auf diese Weise minimal-invasiv ein natürliches Emergenzprofil erreichen (Dr. Claudio Cacaci und Uwe Gehringer, Zahntechniker, beide München). Dieses ist später auch für die definitive CAD/CAM-Versorgung verwendbar.

Um periimplantären Knochenverlust zu vermeiden, empfiehlt der in München lehrende Privatdozent Dr. Michael Stimmelmayer (Cham) Plattform Switching und eine Weichgewebsdicke von 3–4 mm über der Implantatplattform [9]. Dies sei besonders wichtig, wenn ein Abutmentwechsel nicht vermieden werden kann. Während Vestibulumplastiken autogene Schleimhauttransplantate erfordern (Höhe des befestigten Weichgewebes: 4 mm), kann für Weichgewebsverdickungen xenogene azelluläre dermale Matrix (ADM) vom Schwein verwendet werden (zum Beispiel *Novomatrix*, Camlog) [10, 11]. Erfolgsentscheidend ist laut Prof. Dr. Katja Nelson (Universität Freiburg), dass die Matrix möglichst komplett weichgewebig abgedeckt wird (siehe Beispiel Seite 8).

### Augmentationen mit PRF boostern

Für aus Eigenblut gewonnenes Platelet Rich Fibrin (PRF) existiert Evidenz zur Indikation Kieferkammerhalt [12, 13]. Der Hamburger Zahnarzt Dr. Jan Klenke empfiehlt PRF in Kombination mit Knochenersatzmaterial zusätzlich für die Zubereitung von „Sticky Bone“. In Verbindung mit allogenen Knochenblöcken hat sich das Blutprodukt laut Prof. Dr. Juan Blanco Carrión (San-

tiago de Compostela, Spanien) auch für Defekte mit erheblichem Knochendefizit bewährt. Zusätzliche in München gezeigte Indikationen für PRF sind Wundheilungsförderung und gesteuerte Knochenregeneration (GBR), zum Beispiel in Kombination mit Knochenersatzmaterial und azellulärer dermalen Matrix.

### Wenn möglich sofort implantieren

Die Erfolgsrate von Sofortimplantationen ist laut Dr. Ilaria Franchini (Mailand, Italien, und Stuttgart) grundsätzlich gut, allerdings nur bei korrekter Indikationsstellung und ausreichend klinischer Erfahrung [14–16]. Verzögerte Protokolle empfiehlt Franchini, wenn die Patientenmitarbeit schlecht, die ästhetische Prognose unsicher ist oder wenn akute Entzündung oder ungünstige Defektkonfigurationen vorliegen [17]. Einer dieser Faktoren reiche als Kontraindikation aus.

Der Privatdozent Dr. Markus Schlee (Forchheim) bewertet Sofortprotokolle im Oberkieferfrontzahnbereich (15 bis 25) bei gegebener Indikation als alternativlos. Da Implantatachse und Emergenzprofil entscheidenden Einfluss auf die resultierende Weichgewebsdicke haben [18], seien diese Faktoren bedeutsamer als der Phänotyp. Schlee bevorzugt nach Möglichkeit lappenlose Eingriffe. Für Dr. Sven-Marcus Beschmidt sind Sofortprotokolle ebenfalls mehr als ein Trendthema. Der in Baden-Baden niedergelassene Prothetikspezialist präsentierte eine Versorgung mit 3-D-geführter Implantation und sofortiger definitiver Abutmentbefestigung.

### Fazit

Das Internationale Symposium der Oral Reconstruction Foundation bot – wie seit 2006 bei dieser Kongressreihe üblich – relevante Forschungsergebnisse und praxisnahes Wissen rund um Implantologie und Augmentation. Die vorgestellten minimal-invasiven Techniken haben bei richtiger Anwendung das Potenzial, die Wundheilung, das regenerative Ergebnis und damit die periimplantären Gewebsdimensionen zu verbessern. Beides ist wesentlich für das ästhetische Ergebnis und die Langzeitstabilität implantologischer Versorgungen.

### Interessenkonflikt:

Der Autor hat im Auftrag der Oral Reconstruction Foundation einen weiteren Bericht verfasst, der in der Camlog-Firmenpublikation „Logo“ erscheint.



Das Literaturverzeichnis kann unter [leserservice@dzw.de](mailto:leserservice@dzw.de) angefordert werden.