



Univ. Prof. Dr. Dr. Stefan Schultze-Mosgau

## Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

wie die Daten der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS) IV eindrucksvoll darlegen, konnte durch eine verbesserte Mundhygiene der kariesbedingte Zahnverlust von 1997 bis 2006 signifikant reduziert werden. Durch den Erhalt der Bezahnung bis ins höhere Alter musste jedoch auch eine deutliche Zunahme der Prävalenz von Parodontalerkrankungen von 1997 bis 2006 festgestellt werden. Durch den zusätzlich stark gestiegenen Bedarf der Patienten an Lebensqualität bis ins höhere Alter haben sich die zahnärztliche Chirurgie, Parodontalchirurgie und Implantologie zu einem ausgeprägten Wachstumssektor im Bereich der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde entwickelt.

Ein wesentlicher Aspekt moderner Oralchirurgie ist heute der Erhalt von Hart- und Weichgewebe bereits im Zusammenhang mit der Extraktion oder operativen Entfernung des Zahnes. Damit werden bereits zu diesem Zeitpunkt der Behandlung die Voraussetzungen für eine Sofortimplantation oder „verzögerte“ Sofortimplantation geschaffen. Eine verkürzte Behandlungszeit ermöglicht dem Patienten eine frühzeitige Wiederherstellung der vollständigen Kaufunktion und Rückkehr zu den alltäglichen Gewohnheiten. Darüber hinaus kann durch minimalinvasives Extrahieren eine umfassende Augmentationschirurgie im Bereich von Knochen und Weichgewebe vermieden werden. Dies führt neben einer Reduktion der perioperativen Patientenbelastung auch zu einer Verringerung der Kosten und gestattet somit die Inanspruchnahme implantologischer Leistungen durch mehr Patienten.

Bei Patienten mit lange bestehender Zahnlosigkeit liegen meist jedoch ausgedehnte Resorptionen des Alveolarkammes vor, sodass die Mindestvoraussetzungen einer transversalen Knochenbreite von 4–6 mm und einer vertikalen Knochenhöhe von > 10 mm im Oberkiefer und > 6–10 mm im Unterkiefer nicht gegeben sind. Autologe Knochentransplantate, die intraoral entnommen werden, können zur Auf- und/oder Anlagerung im Bereich von 2–3 Implantatregionen oder für einen unilateralen Sinuslift genutzt werden. Neben der klassischen

Entnahme von Knochen mittels Trepan, Fräse oder MicroSaw bietet die Piezo Surgery eine neue minimalinvasive Alternative. Das Ultraschallprinzip, welches auch zur Präparation der Schneider'schen Membran beim Sinuslift genutzt werden kann, reduziert die Gefahr der Verletzung angrenzender neurovaskulärer Strukturen.

Der Einsatz von Lasern in der Zahnheilkunde hat während der letzten Jahre ebenfalls eine deutliche Entwicklung durchlaufen. So können zum Beispiel durch Anwendung von cw-Nd:YAG-Lasern das Blutungsrisiko bei Patienten mit hämorrhagischen Diathesen reduziert und durch Behandlung mit cw-CO<sub>2</sub>-Lasern die Lokalbehandlung von Mundschleimhauterkrankungen optimiert werden.

Durch dreidimensionale Diagnostik mittels digitaler dentaler Volumetomographie (DVT) sowie dreidimensionale Planung konnte insbesondere in komplexen Ausgangssituationen die Rate von Komplikationen durch Verletzung von Nachbarstrukturen und Fehlpositionierung in der zahnärztlichen Implantologie reduziert werden.

Mit der vorliegenden Ausgabe 06/2011 informiert Sie die Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift (DZZ) über oben kurz aufgezeigte Themengebiete „minimalinvasive Extraktion“, „Piezochirurgie“, „Laserchirurgie“ und „Dreidimensionale Diagnostik“.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre.  
Ihr

Univ. Prof. Dr. Dr. Stefan Schultze-Mosgau