

Laser in der kosmetisch-ästhetischen Zahnheilkunde

Anhand eines komplexen Falles soll der sinnvolle Einsatz eines Lasers als elementares Instrument zur (Wieder-)Herstellung der Ästhetik bei einer 44-jährigen Patientin erläutert und illustriert werden.

Dr. med. dent. Marcel A. Wainwright/Düsseldorf

■ Laser finden in unserer Praxis in mannigfaltiger Form Einsatz in der Behandlung von Patienten, in welchen, insbesondere in der ästhetisch wichtigen Zone der Frontzahnregion, die Rekonstruktion der roten und weißen Ästhetik notwendig ist. Die extrem präzise Schneidleistung, die Minimalinvasivität und hohe Effizienz des Lasers ist in diesem Bereich den herkömmlichen chirurgischen Verfahren weit überlegen und resultiert in eine deutlich höhere Patienten-Compliance.

Bei der 43 Jahre alten weiblichen Patientin lag zum Zeitpunkt der Erstkonsultation im Dezember 2005 ein stark abradiertes Gebiss mit dysgnather Bisslage in Form einer Angle-Klasse II vor (Abb. 1–3). Die Zähne 17 und 24 waren aufgrund parodontaler oder apico-osteolytischen Prozessen nicht mehr zu erhalten, ferner waren die Zähne 15, 16 und 25 fehlend, im Unterkiefer wurde alio loco eine implantatgetragene Brücke von 35–37 eingegliedert, Zahn 47 wies eine insuffiziente Wurzelfüllung auf. Der Parodontalbefund wies auf eine moderate, nicht akute Parodontitis marginalis profunda et superficialis hin und die Mundhygiene der Patientin war als sehr gut einzustufen. Die Patientin

gab an, am Tag etwa fünf Zigaretten zu rauchen und wies ansonsten allgemein- und spezialanamnestisch keine Besonderheiten auf. Aufgrund der massiv abradierten Zähne ist der Biss stark abgesunken und hat die Patientin funktionell als auch optisch erheblich eingeschränkt. Dies war auch der Motor für den Wunsch einer zahnmedizinischen Rehabilitation, vor allem in der Oberkieferfront. Des Weiteren wünschte die Patientin eine Korrektur ihres „gummy smiles“. Eine kieferorthopädische Behandlung zur Korrektur der maxillären Prognathie lehnte die Patientin ab.

Bei der Behandlungsplanung wurde das als „Kaiserswerther Konzept“ bezeichnete Behandlungsprofil vorgeschlagen und durchgeführt. Dieses bestand im Falle der Patientin aus folgenden Behandlungsabschnitten, für die ein Zeitraum von ca. zwei Jahren avisiert wurde.

Behandlungsplan:

- Prophylaktische Einstellung mittels HELBO-Lasers im Sinne einer parodontalen Vorbehandlung
- Entfernung der nicht mehr erhaltungswürdigen Zähne und Socket preservation Regio 17, 24



Abb. 1: Ausgangsbefund in der Frontansicht. Massiv abradierete Zähne, ungünstiger Gingivaverlauf, kubische Zahnform. – **Abb. 2:** Seitenansicht auf den ersten und vierten Quadranten. Dysgnathe Bissstellung und bukkale Abrasionen durch Bruxismus nocturnus und Putzdefekte. – **Abb. 3:** Seitenansicht auf den zweiten und vierten Quadranten mit reduzierter Vertikaldimension.



Abb. 4: Frontalansicht bei leicht geöffnetem Mund und Darstellung der ästhetischen Beeinträchtigung, insbesondere die interproximale Lücke zwischen 11 und 21. – **Abb. 5:** Diodenlaser im Einsatz zur Lippenbandexzision und Contouring des Gingivaverlaufes. – **Abb. 6:** Zustand nach Optimierung des Gingivaverlaufes und verbessertem Kronenverhältnis.