

Der Einsatz monochromatischen Lichtes

Mit Ausnahme der Implantologie hat keine weitere Sparte der Zahnheilkunde in den vergangenen zwei Jahrzehnten eine dermaßen stürmische und überaus erfolgreiche Entwicklung aufgewiesen wie die Parodontologie. Vor allem die regenerativen Verfahren ermöglichen heute die Rettung von Zähnen, die noch vor einem Jahrzehnt als „hoffnungslos“ eingestuft und extrahiert worden wären.

DR. GEORG BACH/FREIBURG IM BREISGAU

Neben den überaus beeindruckenden Langzeitdaten ist hier vor allem die Verbreitung der Parodontologie, noch vor zweieinhalb Jahrzehnten auf wenige Zentren beschränkt, heute jedoch flächendeckend angeboten, zu erwähnen. Von der Etablierung der Parodontologie als integraler Bestandteil moderner Zahnheilkunde in den zahnärztlichen Praxen um ca. zehn Jahre zeitversetzt, setzte eine weitere Entwicklung ein: die (Renaissance der) Laserzahnheilkunde. Seit 1991 haben sich ein halbes Dutzend verschiedener Wellenlängen auf dem Dentalmarkt etabliert, deren Einsatz in der Implantologie und Parodontologie als wissenschaftlich gesichert gilt. Zahlreiche Autoren betonen, dass der Einsatz von Laserlicht nicht nur komplett neue zahnärztliche Therapieschritte ermöglichen, sondern zugleich auch die Möglichkeit eines minimalinvasiven Vorgehens gewährleisten. Die Integration monochromatischen Laserlichtes in bewährte Schemata moderner parodontologischer Verfahren vermag einen Bogen zwischen

den Forderungen nach wenig invasivem und vorbeugenden Therapien und der Realität am Patienten innerhalb der einschränkenden wirtschaftlichen Bedingungen zu schlagen; kann doch durch die Anwendung des Laserlichtes in der Regel schonender und schneller, schlicht minimalinvasiv gearbeitet werden.

Etablierte Laserwellenlängen in der Zahnheilkunde

Nachdem die asiatischen Dentallaser-Pioniere YAMAMOTO und Kollegen in den 60er-Jahren enttäuscht feststellen mussten, dass mit den damals verfügbaren Wellenlängen eine Zahnhartsubstanzbearbeitung nicht möglich ist (kürzlicherweise war die Applikation von Laserlicht in der Weichteilchirurgie damals von keinerlei Interesse!), setzte nahezu ein Vierteljahrhundert Pause in der Laserzahnheil-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 1–7: Laserunterstützte Schnittführung (Diode, hochgepulst); im Rahmen des Eingriffs wurden auch Augmentationen mit Ostim durchgeführt und ferner Diodenlaserdekontaminationen der Wurzeloberflächen.