

In unserer Praxis vertrauen wir bei der Kariesdiagnostik nicht nur der visuellen Diagnostik mit Lupenbrille und Sonde. Weil es mittlerweile auch sehr treffsichere zusätzliche unterstützende Hilfsmittel gibt, verzichten wir trotz digitalem Röntgen auf jegliche Strahlenbelastung unserer Patienten. Wir setzen dabei die zweite Generation des DIAGNOdent-Systems, den DIAGNOdent pen der Firma KaVo (Biberach) ein.

Handliches Diagnosegerät zur Kariesvorsorge

Autor: Dr. Matthias Brunner

Das Gerät basiert auf Laserfluoreszenz-Messungen. Bei einer Wellenlänge von 655 Nanometer und einer Leistung von 1 Milliwatt wird in eine kariös veränderte Zahnschicht durch diese nicht spürbare (sehr geringe Leistung), aber sichtbare magentafarbene Laserenergie eine Fluoreszenzstrahlung induziert. Deren Messparameter gibt

einen Hinweis auf demineralisiertes Gewebe. Der große Vorteil dabei ist, dass ein erhöhter Messwert mit dem Vorhandensein einer kariösen Läsion korreliert. Die Anzeige erfolgt beim DIAGNOdent pen durch ein Display mit zweistelligen Zahlen und durch ein in der Höhe sich änderndes akustisches Signal. Zum Betreiben des Pens be-

darf es weder einer Befähigung zum Laserschutzbeauftragten noch muss das Behandlungszimmer gekennzeichnet sein. Der Pen hat im Unterschied zur ersten Generation des DIAGNOdent-Systems den Vorteil, dass man nicht nur Okklusalkaries erkennen kann.

Durch eine Approximalsonde können auch die Kontaktzonen des Zahnes zu seinen Nachbarn überprüft werden. Eine *Conditio sine qua non* ist dabei die Entfernung jeglicher Plaquereste, um nicht ein falsches Positivergebnis zu erhalten.

Fallbeispiel

Ein 16-jähriger Patient erschien nach einem Jahr zur Kontrolluntersuchung in der Praxis. Da er regelmäßig die Prophylaxesit-



Abb. 1: Auffälligkeiten am Zahn 26 mesial des 16-jährigen Patienten.



Abb. 2: Bissflügelaufnahme als Beweissicherung.



Abb. 3 und 4: Entfernung des mesialen Kontaktpunkts zur minimalinvasiven Präparation.