

Sichere Kariesdiagnose beim jugendlichen Zahn

| Sandra Goedecke

Die Laserfluoreszenzmessung stellt eine wertvolle Ergänzung zu den bereits etablierten Kariesdiagnosemethoden dar. Bei zweifelhaften Befunden bietet sie für die frei zugängliche Zahnoberfläche die höchste Sensitivität. Für die Eltern wird die Diagnose nachvollziehbarer, da die verbal gegebenen Informationen mit der Laserfluoreszenzmessung visuell und akustisch untermauert werden. Eltern und Kinder sind so leichter zu motivieren, wenn es z. B. um präventive Maßnahmen zur Behandlung von initialer Schmelzkaries geht.

Gerade beim jugendlichen Zahn stellt sich die Frage einer sicheren Kariesdiagnostik, damit nicht durch eine einseitige Interpretation der konventionellen Parameter wie Licht, Luft, Spiegel, Auge ein noch junger Zahn präpariert und gefüllt wird.

Das DIAGNOdent-Gerät, welches die unterschiedlichen Fluoreszenzeigenschaften von gesunder und durch Karies veränderter Zahnhartsubstanz nutzt, bietet hier eine wertvolle Diagnosehilfe. Die Interpretation des DIAGNOdent-Messergebnisses im Einzelfall, vor allem im Grenzbereich zur Dentinkaries, sollte vom Zahnarzt kritisch beurteilt werden, denn eine genaue Reproduzierbarkeit ist nicht immer gewährleistet, da durch Plaque oder Zahnstein karies-typische Messwerte verursacht oder zumindest begünstigt werden können. Bei Kindern ist aufgrund von geringer Mundöffnung und erhöhtem Speichelfluss der Approximalbereich in der Regelschwieriger zu messen. Um in diesem Bereich Karies sicher feststellen zu können, sollten unbedingt noch Bissflügelaufnahmen hinzugezogen werden und mit in die Therapieentscheidung des Zahnarztes einfließen. Während eine Approximalkaries mithilfe von

Bissflügelaufnahmen noch relativ gut diagnostizierbar (Sensitivität ca. 60%) ist, ist die Beurteilung von Okklusalkaries sowohl visuell und mittels Sonde als auch mithilfe von Röntgenbildern in vielen Fällen nicht zuverlässig möglich. Dies gilt besonders für unterminierende Dentinkaries, die mit dem Auge unter einer intakten Schmelzoberfläche oft nur erahnt werden kann (Sensitivität 12–20%). Der Anteil der Fissurenkaries kann, vor allem bei kariesarmen Kindern, bis zu 90% der gesamten Karieserfahrung ausmachen. Dabei liegt der Anteil an „hidden caries“ anderen Untersuchungen in Europa zufolge bei etwa 10–30% der Molaren. Fazit: Eine Kombination der verschiedenen Diagnosemethoden kann zu einer hohen individuellen Therapiesicherheit führen und maximalen Zahnerhalt – entsprechend den Prinzipien der präventiven Zahnheilkunde – gewährleisten.

| Fallbeschreibung

Behandelt wurde eine neun Jahre alte Patientin, verzögert im Zahnwechsel, (D)/dmft-Wert=2 mit Verdacht auf Approximalkaries an Milchzahn 54 (Abb. 1). Die Messung mit dem DIAGNOdent pen am Zahn 54 ergab einen Wert von 28, der einer tiefen Schmelzkaries entsprechen würde. Zur sicheren Diagnosestellung wurde des Weiteren eine Bissflügelaufnahme hinzugezogen (Abb. 2). Auf dem digitalen Röntgenbild ist bereits eine Dentinkaries (D3) zu erkennen. Auch der Verdacht auf palatinale Fissurenkaries an Zahn 12 (Abb. 4) wurde untersucht: Hier wurde eine Messung mit dem DIAGNO-



Abb. 1: Verdacht auf Approximalkaries an Milchzahn 54.



Abb. 2: Bissflügelaufnahme zeigt bereits eine Dentinkaries (D3).



Abb. 3: Der Verdacht der Approximalkaries hat sich klinisch bestätigt.



Abb. 4: Palatinale Fissurenkaries an Zahn 12.



Abb. 5: Der DIAGNOdent pen kann versteckte Karies überall sicher und einfach aufspüren.

[kontakt]

Kinderzahnarztpraxis
Dr. Freundorfer, Dr. Esch, Dr. Geißler,
Zahnärztin Sandra Goedecke
 Berlepschstr. 2
 81373 München
www.Kinderzahnarzt.de

dent pen durchgeführt, die den Wert 20 ergab und somit eine Schmelzkaries vermuten ließ. Der Zahn wurde daraufhin eröffnet. Es musste eine 1,5 mm tiefe Kavität präpariert werden, bis der Zahn vollständig exkaviert war. |