

Moderne Kariesdiagnostik: Zahnschubstanz erhalten statt wegbohren

Interview der Sektion Zahngesundheit im Deutschen Grünen Kreuz e. V. ([www.rundum-zahngesund.de / rz](http://www.rundum-zahngesund.de/rz)) mit Professor Dr. Adrian Lussi, Leiter der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin der Universität Bern, Schweiz

rz: Herr Professor Lussi, worin unterscheidet sich die moderne von der herkömmlichen Kariesdiagnostik?

Prof. Lussi: Bei der herkömmlichen Kariesdiagnose wird die Karies oft erst in einem fortgeschrittenen Stadium erkannt. Bei der Therapie wird kariöse Zahnschubstanz weggebohrt und das Loch – die so genannte Kavität – mit einer Füllung versorgt. Bei der Präparation einer Kavität geht immer auch gesunde Zahnschubstanz verloren. Die moderne Zahnheilkunde setzt auf Prävention. Karies kann durch eine regelmäßige und sorgfältige Zahn- und Mundhygiene vermieden werden. Dem Zahnarzt kommt dabei als Partner und Prophylaxe-Berater des Patienten eine wichtige Rolle zu. Zudem kann das Fortschreiten einer Karies gestoppt werden, wenn diese rechtzeitig erkannt wird. Im Anfangsstadium können kariöse Stellen meistens ohne zu bohren behandelt werden, und natürliche Zahnschubstanz bleibt erhalten.



rz: ... und dafür sind moderne Diagnose-Verfahren notwendig?

Prof. Lussi: Das klinische Bild der Karies hat sich in den vergangenen Jahrzehnten gewandelt. Immer häufiger tritt sie in versteckter Form auf, ohne gut sichtbare Veränderung der Zahnschubstanz. So kann zum Beispiel im Bereich der Fissuren die Oberfläche (scheinbar) intakt sein, obwohl sich darunter Karies ausbreiten kann („hidden caries“). Auch bei der Anwendung moderner Röntgentechniken sind diese Läsionen auf der Kaufläche oft nicht darstellbar bzw. erst dann, wenn die Karies schon weiter fortgeschritten ist.

rz: Welche Verfahren kommen in solchen Fällen zur Anwendung?

Prof. Lussi: Durch eine sorgfältige klinische Diagnostik, bei der die Oberfläche nach dem Trocknen genau inspiziert wird, können diese Läsionen auf der Kaufläche oft erkannt werden. Ein gutes Hilfsmittel ist die Kariesdiagnose mittels des Laserfluoreszenzverfahrens. Dies konnte in einer Vielzahl klinischer Studien inzwischen nachgewiesen werden. Dabei wird die Fluoreszenz – einfach gesagt: das Leuchtverhalten des Zahns – gemessen. So erhält der Zahnarzt nicht nur die Information, ob eine Karies vorliegt – etwa im Fissurenbereich –, sondern auch welches Ausmaß die kariöse Stelle in etwa hat. Anhand des Ergebnisses kann man eine geeignete Karietherapie einleiten.

Handelt es sich beispielsweise um eine Karies im Anfangsstadium, reicht möglicherweise schon die Behandlung mit Fluoridpräparaten oder eine minimalinvasive Therapie aus. Durch spezielle Approximalsonden des Lasergerätes ist auch die Kariesdiagnose in den Zahnzwischenräumen möglich.



rz: Die Laserfluoreszenzmessung verbessert also die Qualität der Kariesdiagnose und lässt darüber hinaus noch eine Bestimmung des Ausmaßes der Karies zu.

Prof. Lussi: Die Kariesdiagnose mittels Laser ist eine sinnvolle Ergänzung zu herkömmlichen Diagnosemethoden. Mit Hilfe mehrerer Messungen kann der Zahnarzt auch Aussagen über den Verlauf einer Karies treffen und dem Patienten bedarfsgerechte Präventions- oder Therapiemaßnahmen empfehlen. Ein weiteres Verfahren, das eine Kariesverlaufdiagnose ermöglicht, ist die Messung des elektrischen Widerstandes des Zahns mit dem elektrischen Kariesmeter.

Auch vor einer Fissurenversiegelung bei Kindern kann durch die modernen Diagnoseverfahren mit hoher Sicherheit eine verborgene Karies im Dentin ausgeschlossen werden.