

## Ozon, Laser und Gel: Welche Innovationen sinnvoll sind

„Das gibt es nicht“ hätte man wohl noch vor wenigen Jahren über die heutigen Diagnose- und Therapie-Möglichkeiten in der Zahnmedizin geurteilt. Tatsächlich praktizieren erste Zahnärzte mit neuen schonenden Verfahren. Den Patienten kommt diese Entwicklung gerade recht – doch nicht jede Innovation ist überall einsetzbar. Wo haben sich einzelne Verfahren wissenschaftlich belegbar durchgesetzt?

Als Allround-Instrument haben sich Laserstrahlen bisher nicht durchgesetzt. Doch bei Eingriffen am Weichgewebe der Mundhöhle gehören sie heute zum festen Bestandteil der Zahnmedizin. Viel versprechend sind ebenfalls Untersuchungen zur Kariesdiagnostik mit Laserstrahlen.

Eine langsam aufkommende schonende Diagnosemethode der modernen Zahnmedizin ist das digitale Röntgen. Mit geringer Strahlenbelastung können die Aufnahmen hergestellt werden. Außerdem liefern sie dem Zahnarzt mehr Informationen: Beim digitalen Röntgen können mithilfe von entsprechenden Methoden spezielle Bereiche der Zähne und des Kiefers verbessert dargestellt werden. So werden auch kleinste Details sichtbar, die auf herkömmlichen Röntgenbildern oft schwieriger erkennbar sind. Die flächendeckende Verbreitung ist hier auf Grund der sehr hohen Kosten noch nicht gegeben.

Eine Methode aus Schweden setzt ein spezielles Gel zur besseren



Erkennung der Karies ein. Es wird einfach auf die kariöse Stelle aufgetragen und somit kann gezielt mit Hand- oder rotierenden Instrumenten die Karies entfernt werden.

Auch Ozon ist beim Kampf gegen Karies eine Alternative zum Bohrer. Fissuren- und Wurzelkaries können damit erfolgreich behandelt werden – sofern die kariöse Stelle klein und noch ausreichend gesunde Zahnschicht erhalten ist. Nach sorgfältiger Reinigung der betroffenen Stelle wird die Karies einige Sekunden lang mit reinem Ozon begast. Dafür hat der Zahnarzt ein spezielles Gerät. Es

erzeugt das Ozon im Moment der Behandlung, über eine Sonde gelangt der Wirkstoff sofort zur kariösen Stelle und wird gleichzeitig wieder unter Herstellung eines Vakuums abgesaugt. Der Effekt: Das Ozon durchdringt die Karies und tötet die darin enthaltenen Mikroorganismen ab – und zwar absolut gründlich, schmerzfrei und ohne Nebenwirkungen. Ist die Karies beseitigt, wird ein mineralisierendes Gel aufgetragen. Bei dieser Methode wird die kariöse

Stelle nicht – wie beim Bohren oder beim Gel – abgetragen, sondern durch das Gel wieder gehärtet und kann so im Zahn bleiben. Defekte in der Zahnoberfläche müssen allerdings nach Aushärtung der Gewebe gefüllt werden. Weitere wissenschaftliche Studien zu dieser Methode stehen noch aus.

## Mit Veneers kommen die Zähne blendend zum Vorschein

Verfärbungen, Lücken oder abgebrochene Ecken sind der Feind jeden Gebisses. Sie können nicht nur aus medizinischer Sicht Folgewirkungen wie Beläge oder Entzündungen haben, sie sind auch kein schöner Anblick. Hat der Zahnarzt solche Probleme früher mit Kronen gelöst, gibt es heute neue Materialien und Techniken, die wesentlich besser geeignet sind. Immer häufiger zum Einsatz kommen Verblendschalen aus Keramik, so genannte Veneers.

Mit den Begriffen Kronen, Brücken und Füllungen aus Keramik zur Verbesserung der Zahnästhetik können rund 80 Prozent der Bevölkerung etwas anfangen. Das ist das Ergebnis einer Emnid-Studie, durchgeführt von der Initiative proDente, aus dem Jahr 2003. Dagegen lässt der Bekanntheitsgrad von Bleaching und Veneers noch stark zu wünschen übrig. Gerade einmal 25 Prozent, also jeder Vierte der Befragten, wussten etwas mit dem Begriff „Veneer“ anzufangen. Warum diese Methode zur restaurativen Zahnerhaltung und ästhetischen Zahnpflege noch so wenig bekannt ist, erklärt Dr. Oliver M. Ahlers, Privatdozent und Oberarzt am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde am Uniklinikum Hamburg-Eppendorf: „Schon Mitte der 50er-Jahre hat

man angefangen, sich mit diesem Thema zu beschäftigen. Doch erst Anfang der 90er-Jahre sind verschiedene Methoden wie der Einsatz von Veneers zur Praxisreife gelangt. Somit liegen erst jetzt die Ergebnisse aus Langzeitstudien der 90er vor.“

Dabei könnte die Übersetzung aus dem Englischen schon weiterhelfen. Denn „Veneer“ heißt auf deutsch so viel wie „verdecken“ oder „verhüllen“. Kunst am Zahn könnte man das filigrane Werk auch nennen, das mit den hauchdünnen Keramikschalen, den Veneers, geschaffen wird. Gerade mal 0,5 Millimeter messen die nahezu transparenten Verblendschalen, die auf die Oberfläche verfärbter oder abgebrochener Zähne geklebt werden. Ein solches Veneer wird immer in einem Dentallabor gefertigt, da Keramik nur bei sehr hohen Temperaturen härtet. Im Unterschied dazu gibt es Kunststoff-Veneers, die direkt in der Zahnarztpraxis hergestellt werden. Der Zahnarzt schleift dazu die Fläche dünn ab, trägt direkt im Mund ein Komposit auf und härtet es. Diese direkt aufgetragene Verblendung ist nur mit Kunststoff zu realisieren.

Ausführliche Informationen zu Veneers finden Sie auf der Webseite: [www.prodente.de](http://www.prodente.de)