

## Minimalinvasive Zahnheilkunde

### Minimalinvasive Zahnerhaltung Eine schmerzlose Therapie zur mikroinvasiven Füllungstechnik ohne Bohrer

Das Ausmass des Verlustes an gesunder Zahnhartsubstanz je nach Präparationstechnik und Füllungswerkstoff gewinnt durch den Aspekt der minimalinvasiven Verfahrensweise zunehmend an Bedeutung. In vielen Fällen einer Erstversorgung von beginnender Karies kann heute auf den Einsatz des "zahnärztlichen Bohrers " und auf eine klassische Füllung nach herkömmlichem Muster verzichtet werden. Unter dem Gesichtspunkt der Vorsorge (Prävention) ist es unser Ziel durch eine Mikro-Defektversorgung die eigene Zahnhartsubstanz zu schonen, das Leben (Vitalität) des Zahnnerven zu erhalten und langfristig eine Gesunderhaltung des Zahnhalteapparates (Parodontium) zu gewährleisten. Diese Therapie ist schmerzlos, und ohne eine Betäubung (Anästhesie) möglich. Im folgenden zeigen wir den Einsatz eines Pulverstrahlverfahrens. (Air-Abrasion-System-Rondoflex)

Zunächst isolieren wir die zu behandelnden Zähne mit einer Gummimanschette, (Kofferdamm) um die angrenzenden Weichteilstrukturen (Zahnfleisch, Zunge, Lippen) zu schützen und um zu verhindern, dass Staubpartikel über die Atemwege in den Respirationstrakt (Lunge) gelangen. Die Zahnoberflächen werden von bakteriellen Belägen (Plaque) befreit. Dies geschieht durch das Abstrahlen mit einem Luft-Wasser-Gemisch unter Zusatz eines Salzes – Natrium-bicarbonat. (Air-Flow) Anschliessend werden die kariösen Stellen durch ein trockenes mechanisches Hochdruckverfahren behandelt. Dabei verwenden wir Spezial Düsen unterschiedlicher Abwinkelung, aus denen Aluminium-Oxyd-Edel-Korund Partikel in einer Größe von 27 nm für eine geringe, oder 50 nm für eine starke Abtragsleistung eingesetzt werden. Diese definierten Pulverpartikel werden in einem Luftstrom auf eine hohe Geschwindigkeit beschleunigt (20 m/sec.) Beim Auftreffen auf die zu bearbeitende Zahnoberfläche wird durch kinetische Energie die erkrankte Zahnschmelz substanz punktgenau, sowie vibrations- und schmerzfrei abgetragen.

Die den Defekt begrenzenden Zahnschmelz Partien werden über 30 Sekunden mit einer blau eingefärbten 30 % igen Phosphorsäure angeätzt .

Nach gründlichem Abspülen mit Wasser werden die Oberflächen getrocknet, und optimierte Klebewerkstoffe (Adhäsiv-Schmelz-Bonder) aufgetragen. Das der eigenen Zahnfarbe entsprechende Füllungsmaterial (Composite) wird punktgenau in den Defekt eingebracht und mit einer UV-Lampe ausgehärtet.

Nach Abnahme der grünen Gummimanschette präsentiert sich ein Ergebnis in höchster ästhetischer Vollendung.