

## Schaden verschiedene Metalle im Mund?

Diese Frage ergibt sich häufig, wenn ein Zahn soweit zerstört ist, dass er nur noch mit einer Krone versorgt werden kann.

In einer solchen Situation wird heute vor allem in Bereichen, die nicht einsehbar sind, häufig die Versorgung mit einer Goldkrone angeraten. Dabei kann es vorkommen, dass die neue Goldkrone direkt an eine Amalgamfüllung anstößt. Ist es in einer solchen Situation nun notwendig, dass alle Amalgamfüllungen gegen Füllungen aus Gold, den sogenannten Inlays, ausgetauscht werden müssen?

Das konsequente Auswechseln der Amalgamfüllungen ist sehr kostspielig und wird von den gesetzlichen Krankenkassen nicht bezahlt. Kann man in solchen Fällen denn, ohne dass es zu einem gesundheitlichen Schaden kommt, neben einen Zahn mit einer Amalgamfüllung eine Krone aus Gold eingliedern?

Die knappe Antwort auf diese Frage lautet: **ja**, es ist vertretbar, Zähne mit verschiedenen edlen Metallen zu versorgen. Wenn man sich diese Situation jedoch etwas genauer ansehen könnte, sozusagen "unter dem Mikroskop betrachtet", dann könnte man einige Vorgänge beobachten, die weniger ein gesundheitliches Risiko darstellen, als vielmehr die Lebensdauer der Metallfüllung aus Amalgam verkürzt. Besonders deutlich würden solche Vorgänge, wenn eine neue Amalgamfüllung neben eine Goldkrone gelegt würde. Zur Klärung dieser Abläufe sei an dieser Stelle ein kurzer Ausflug in die Grundlagen der Chemie gestattet:

Jedes Metall, das sich in einer Flüssigkeit befindet, zeigt unterschiedlich starke Auflösungserscheinungen (Korrosion). Hiervon sind die sogenannten unedleren Metalle stärker betroffen als

die edlen Metalle wie Silber, Gold oder Platin, obwohl auch diese Metalle geringe Auflösungserscheinungen in einer Flüssigkeit aufweisen.

Die eben beschriebenen Auflösungs Vorgänge spielen sich auch in der Mundhöhle ab, in der der Speichel als Lösungsmittel wirkt. Die bei diesem langsamen Auflösungs Vorgang bewirkten Veränderungen der Amalgamfüllung bremsen die weitere Selbstauflösung der Füllung, so dass mit der Zeit jegliche Auflösung quasi zum Stillstand kommt.

Sobald jedoch ein anderes Metall wie Gold neben einer Amalgamfüllung liegt, wird die Verlangsamung der Auflösungs Vorgänge weitestgehend aufgehoben, so dass die oberen Lagen der Amalgamfüllung schneller als ohne die Anwesenheit der Goldkrone korrodieren. Die aus der Füllung gelösten Amalgamteile lagern sich auf der edleren Goldkrone ab, so dass es an dieser zu Verfärbungen (häufig Schwarzfärbung) kommt.

Es muss nochmals betont werden, dass diese Vorgänge sehr langsam ablaufen, sozusagen im Zeitlupentempo. Hiervon merkt man als Patient in der Regel gar nichts. Auch die durch diese Vorgänge verursachten geringen Stromflüsse zwischen verschiedenen Metallfüllungen sind so gering, dass sie keinen Schaden in der Mundhöhle anrichten.

Erst nach Jahren können an der unedleren Amalgamfüllung Veränderungen erkennbar werden, die in den seltensten Fällen gegebenenfalls eine Erneuerung der Füllung notwendig machen könnten. Hier wird in erster Linie die Veränderung im Füllungsrandbereich am Übergang zwischen Füllung und Zahn maßgebend sein. Denkbar wäre auch, dass es durch die Korrosion in der Amalgamfüllung nach Jahren zu einem verfrühten Füllungsbruch unter

Kaubelastung kommen könnte. Aber noch einmal, diese Ereignisse treten bei Amalgamfüllungen, die ordnungsgemäß gearbeitet wurden, so gut wie nie auf.

Die korrosionsbedingten Veränderungen an der edleren Goldkrone sind meist deutlich zu erkennen. Die aus der Amalgamfüllung stammenden, gelösten Metallanteile bilden eine hauchdünne, dunkel gefärbte Schicht auf der Goldkrone. Diese Metallauflagerung sieht zwar nicht besonders schön aus, sie ist jedoch völlig harmlos und schadet der Lebensdauer der Goldfüllung in keiner Weise.