

In der Regel bestehen Kronen und Brücken aus einem Metallgerüst und werden mit Keramikmassen zahnfarben verblendet, Seitenzähne mitunter aus Kostengründen sogar komplett aus Metall gefertigt. Die Gerüste werden individuell vom Zahntechniker in Wachs modelliert gegossen, und anschließend verblendet.

Die meisten Menschen legen heute viel Wert auf eine gesundheitsbewusste Lebensweise, z.B. durch eine vitaminreiche Ernährung und Fitness. Umso kritischer wird nachgefragt, welche Materialien für den Einsatz im Körper - beispielsweise im Mund - geeignet sind. Gerade weil immer mehr Menschen unter Allergien leiden, stellt sich bei Zahnersatz, der viele Jahre im Mund verbleibt, die Frage nach der dauerhaften Bioverträglichkeit der verwendeten Werkstoffe.

Ein Material ist dann bioverträglich, wenn es sich im Körper neutral verhält, also wenn es keine allergischen oder gar toxischen (giftigen) Reaktionen auslöst, auch nicht nach Jahren.

Alle Materialien sind im Mund durch Speichel oder Abrieb beim Kauen mehr oder weniger stark löslich. Als bioverträglich gelten sie nur, wenn so minimale Mengen in Lösung gehen, dass diese auch langfristig keine negativen Auswirkungen haben.



Hochgoldhaltige Legierungen

Hoher Goldanteil (75-90 %), weitere Edelmetallanteile wie Platin und Silber, beste Verträglichkeit, Allergien sind äußerst selten. Gute Verarbeitbarkeit, daher guter Randschluss möglich, dadurch Vermeidung von Karies am Übergang Zahn/Zahnersatz. Warmer, gelber Farbton erzeugt keine dunklen Kronenränder bei Verblendungen.



Goldreduzierte Legierungen

Goldanteil ca. 50 %, fehlender Goldanteil wird oft ersetzt durch Silber oder Palladium, daher etwas risikobehafteter, aber trotzdem im Preis-Leistungsverhältnis noch sehr gute Legierung. Goldfarben.



Palladium-Basis-Legierungen

Hoher Palladium- und Silberanteil, wenig Goldanteil, daher deutlich preisgünstiger, aber risikobehafteter durch Fehlen der hochedlen Bestandteile und dem hohen Palladiumanteil. Für Nichtallergiker eine preisliche Alternative. Silberfarben

Nichtedelmetall

Hauptbestandteile sind Cobalt, Chrom und Molybdän. Sehr harte Legierung, höheres Gesundheitsrisiko durch unedle Metalle. Kobalt- und Chromallergien werden in erster Linie über direkten Hautkontakt erworben.

Bei Kobaltbasislegierungen ist stets mit einem geringen Nickelanteil zu rechnen. (Vorsicht bei Nickelallergie!) Eine Legierung darf laut internationaler Norm bis 0,1 % Nickelanteil als nickelfrei bezeichnet werden! Die stahlgraue Farbe von NEM-Legierungen ist ästhetisch wenig ansprechend und erscheint unter Mundbedingungen nahezu schwarz. Bei Keramik-Verblendungen zeichnen sich dunkle Kronenränder durch starke Oxidbildung ab.

Fazit:

Je edler die Bestandteile einer Legierung sind, umso mehr Sicherheit erhält der Patient. Das Material wird bioverträglicher, es lassen sich bei der Verarbeitung bessere Ergebnisse erzielen, das Endprodukt wird qualitativ besser, nicht zuletzt auch in ästhetischer Hinsicht (z.B. durch den warmen Gelbton des Goldes). Wenn man bedenkt, dass hochwertige zahntechnische Versorgungen bei entsprechenden Verhältnissen problemlos 15 Jahre im Mund verbleiben können, lohnt es sich auf jeden Fall, den finanziellen Mehreinsatz von hochwertigen Materialien einmal aufzurechnen.

