

## **Dr. Klaus Wurzinger Leistungsangebot *Kronen und Brücken***

### **Kronen**

Durch eine Krone erhält der geschädigte Zahn seine ursprüngliche, natürliche Form zurück. Die mit Karies befallenen Stellen werden abgeschliffen, der Stumpf wird „überkront“ und dadurch die verbliebene Zahnschmelzsubstanz geschützt. Die Vollgußkrone, eine nicht verblendete Metallkrone, ist die stabilste und einfachste Form zur Wiederherstellung verlorengangener Zahnschmelzsubstanz. Da sie aber ästhetischen Ansprüchen meist nicht genügt, wird dieses Metallgerüst mit Keramik verblendet, welches höchste Ansprüche an Ästhetik, Biokompatibilität und dauerhafte Stabilität erfüllt. Ein preiswerteres Verblendungs-Material ist Kunststoff, welches aber weniger abrasionsfest ist, weshalb die Kauflächen der Seitenzähne und die Kaukanten der Front- und Eckzähne aus Metall gestaltet werden. Im sichtbaren Bereich können Einzelkronen auch ausschließlich aus Keramik hergestellt werden, die durch ihre hohe Lichtdurchlässigkeit die vollkommene Farbgebung des natürlichen Zahnschmelzes erreicht. Bei stark zerstörten Zahnkronen kann ein gegossener Wurzelstift mit Zahnstumpfaufbau die Aufnahme der Krone ermöglichen.

Eine keramisch verblendete Zahnkrone sieht aus wie die natürlichen Zähne. Da das Metallgerüst und die Keramikkrone gemeinsam mehr Platz beanspruchen als eine reine Metallkrone, muß der Zahnarzt den Zahn entsprechend präparieren. Diese Präparationstechnik ermöglicht es, dass auch der kleine Metallrand, der im Seitenzahnbereich sichtbar ist, bei den Frontzähnen unsichtbar wird.

Als Material für die Metallkrone wird meistens eine Gold-Legierung verwendet. Reines Gold ist zwar besonders mundverträglich, als Gerüstmaterial für Zahnersatz allerdings zu weich. Um eine höhere Stabilität zu erreichen, wird es z. B. mit Platin vermischt. Weitere oxydbildende Metalle ermöglichen die feste Verbindung zwischen Keramik und Goldgerüst. Für Vollgußkronen können alle dentalen Metalle verwendet werden, für eine keramikverblendete Krone muß das Gold „aufbrennfähig“ sein, d. h. einen höheren Schmelzpunkt haben. Durch diese Legierungen verliert Zahngold in den meisten Fällen seine goldene Farbe und wird eher silbrig.

### **Brücken**

Bei der vollkeramischen Brücke und der Keramikverblendbrücke werden höchste ästhetische Ansprüche durch präzise und aufwendige zahnärztliche Behandlungen sowie durch hochwertige Materialien erfüllt. Beim Brennen der einzelnen keramischen Schichten können die charakteristischen Merkmale der eigenen Zähne in Form, Farbe, Transparenz und Oberflächengestaltung nachgeformt und damit die künstlichen Zähne genauestens angepasst werden.

Das Grundgerüst wird, wie bei der Einzelkrone, aus goldhaltigem Metall gearbeitet und aus ästhetischen Gründen mit Keramik verblendet. Vitale Zähne, die als Brückenpfeiler dienen sollen, werden so sparsam wie möglich abgeschliffen und dann der hülsenartige Metallmantel des abgeschliffenen Zahnes, sowie die Brückenglieder, ganz oder teilweise mit Keramik verblendet. Die Präparation dieses Brückenankers, meist im „Hohlkehl-Verfahren“, erfordert einen großen Aufwand und ein hohes zahnärztliches Können, das der Kronenrand fast unsichtbar an der Zahnfleischgrenze liegen soll. Im nicht sichtbaren Bereich können die Zähne noch schonender präpariert werden, da hier der schmale Metallkronenrand hervorschimmern kann.

Klebebrücken sind besonders sinnvoll, wenn Frontzähne verlorengegangen sind oder nicht angelegt waren, vor allem für Jugendliche bis 25 Jahren, da ein stärkeres Beschleifen der Brückenpfeiler die Pulpa schädigen kann. Um die feste Verbindung zwischen den natürlichen und künstlichen Zähnen zu gewährleisten, wird die Schmelzoberfläche des echten Zahnes mit einer Säure aufgeraut und auch die Innenflächen der Flügel werden vorbehandelt, damit der Spezialkleber den notwendigen Halt findet. Frontzähne müssen nur geringfügig, dafür aber absolut präzise präpariert werden. Feine vertikale Rillen an den Pfeilerzähnen geben der Brücke einen zusätzlichen mechanischen Halt. Eine kleine eingeschliffene Abstützkerbe fängt die Kräfte, die beim Abbeißen entstehen, auf. Bei „normalen“ Brücken verlieren die Pfeilerzähne ca. 40 bis 60% ihres Volumens, bei Klebebrücken muss nur 5 bis 10% des gesunden Zahnschmelzes entfernt werden, außerdem enden die Brückenflügel oberhalb der Zahnfleischgrenze, was die Reinigung vereinfacht. Zusätzlich sind Klebebrücken preiswerter als konventionelle Brücken.

Alle Verblendungen können im Laufe der Jahre durch Abrieb beschädigt werden.

### **Pflege und Reinigung**

Kronen und Brückenpfeiler enden am Zahnfleischrand. Hier siedeln sich besonders leicht Bakterien an, die Karies und Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) verursachen können. Besonders gefährdete Bereiche sind bei Einzelkronen der Zahnfleischrand und die Zahnzwischenräume, bei Brücken zusätzlich die Auflagenflächen der künstlichen Zähne. Im Seitenzahnbereich erfordert die Pflege noch größere Sorgfalt und manuelles Geschick. Für die Zahnpflege sollte man grundsätzlich eine Markenzahnbürste mit rutschfestem Griff und mittelharten bis weichen Kunststoffborsten benutzen, sowie fluoridierte Zahnpasta. Mit kleinen, rüttelnden Bewegungen wird der Zahnbelag entfernt und der Übergang vom Zahnhals zum Zahnfleisch massiert. Brückenpfeiler, -Körper und Zahnfleisch werden mit einer kunststoffüberzogenen Zahnseide gereinigt, Zahnzwischenräume bei festsitzendem Zahnersatz lassen sich gut mit einem Spezialbürstchen reinigen. Zahnhölzchen (Dentalpicks) eignen sich zur Pflege großer Zahnzwischenräume und bei parodontal freiliegenden Zahnhälsen.