

## Zahnkronen

Ist ein Zahnschaden so weit fortgeschritten, dass eine Füllungstherapie den Zahn nicht wiederherstellen kann, wird eine Zahnkrone benötigt. Diese kann allerdings nur dann eingesetzt werden, wenn keine krankhaften Veränderungen (pathologischen Befunde) im Wurzel- und Knochenbereich vorliegen. Andernfalls müssen die krankhaften Veränderungen vorgängig umfassend behandelt werden, denn eine aufwändige Rekonstruktion kann stets nur so gut sein wie das darunterliegende Fundament.

## Zahnbrücken

In der Kronen-Brücken-Prothetik verstehen wir unter einer **Brücke** den festsitzenden künstlichen Ersatz fehlender Zähne. Mit einer Brücke kann eine unterbrochene oder verkürzte Zahnreihe, die meistens durch Zahnverlust entstanden ist, wiederhergestellt werden. Zu einer Brücke gehören mindestens zwei Zähne – die Pfeilerzähne –, die im Allgemeinen zu jeder Seite der Lücke liegen. Diese Pfeilerzähne nehmen die Brückenanker auf; das sind Kronen, möglicherweise auch Teilkronen, an denen die fehlenden Zähne (so genannte Zwischenglieder) befestigt sind. Im Normalfall besteht eine Brücke also aus den Brückenankern und einem oder mehreren Zwischengliedern.

## Schalt-, Erweiterungs- und Klebebrücken

Die häufigsten Brücken sind so genannte **Schaltbrücken**, bei denen die Zwischenglieder zwischen den endständigen Brückenankern liegen. Schaltbrücken dienen der Rekonstruktion von unterbrochenen Zahnreihen. Bei verkürzten Zahnreihen gelangen **Extensionsbrücken** (Freiend- oder Fliegerbrücken) zum Einsatz. Dabei sind die fehlenden Zähne, die Extensionsglieder, nicht zwischen, sondern endständig an den Brückenankern befestigt, wodurch eine Zahnreihe erweitert (extendiert) werden kann. Natürlich sind auch Kombinationen von Schalt- und Extensionsbrücken gebräuchlich.

Eine weitere spezielle Brücke ist die **Adhäsivbrücke** (Klebe- oder Marylandbrücke). Im Gegensatz zu den andern Brücken bestehen deren Brückenanker nicht aus Kronen, sondern aus metallischen Auflagen, die mittels Schmelzätztechnik und Komposit (Kunststofffüllungsmaterial) auf die minimal beschliffenen Pfeilerzähne geklebt werden. Heute werden nicht nur Zähne, sondern auch Implantate zur Befestigung der Brückenanker verwendet. Oft kann eine Brückenkonstruktion umgangen werden, indem der Zahnarzt die fehlenden Zähne durch Implantate und Einzelkronen ersetzt.

## Werkstoffe

Die Werkstoffe, die in der Kronen-Brücken-Prothetik Verwendung finden, sind Edel- und Nichtedelmetalle, Keramik und Kunststoffe. Da jeder Werkstoff seine spezifischen Eigenschaften hat, gelangen oftmals Kombinationen zum Einsatz. Im Seitenzahnbereich, wo das Aussehen eine eher untergeordnete Rolle spielt, die Festigkeit aber wegen der hohen Kaukräfte grosse Bedeutung hat, können reine Metallkronen oder Metallbrücken eingesetzt werden (Vollgusskronen/-brücken). Im sichtbaren Frontzahnbereich werden heute fast ausschliesslich zahnfarbene Kronen und Brücken verwendet. Häufig sind dies Verbund-Metall-Keramik-Arbeiten, kurz VMK genannt. Darunter muss man sich Metallkronen/-brücken vorstellen, deren sichtbare Teile mit zahnfarbener Keramik verkleidet sind. Der Vorteil dieser Machart liegt in der Verbindung der Festigkeit von Metall mit der Ästhetik von Keramik. Muss eine Einzelkrone höchste Ansprüche bezüglich Aussehen erfüllen, kann eine reine Keramikkrone, eine so genannte Jacketkrone, eingesetzt werden. Reine Keramikarbeiten sind nicht nur ästhetisch sehr ansprechend, sondern auch äusserst gewebefreundlich.