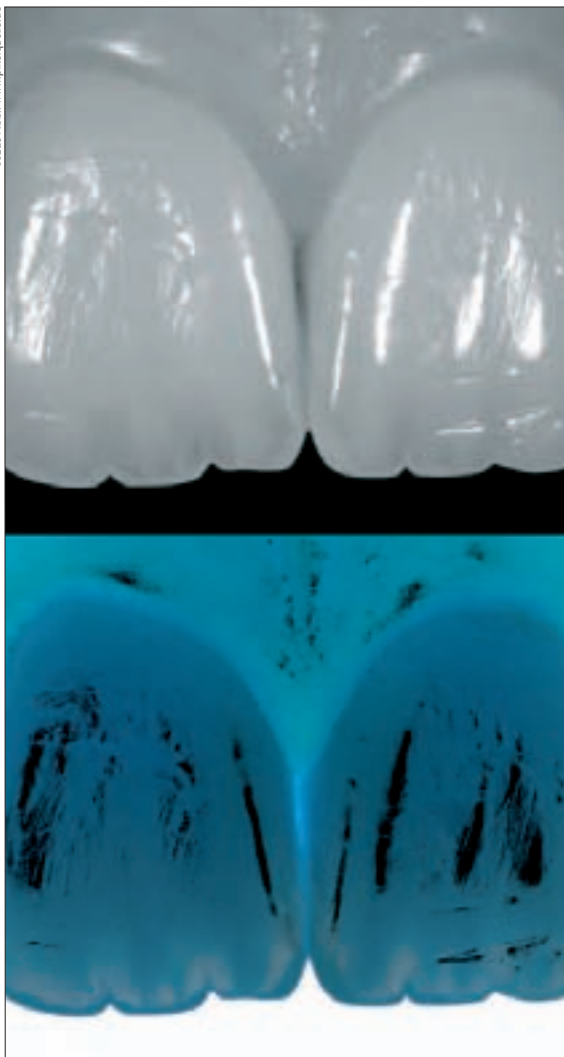


002ze Abb.: [www.pixelquelle.de](http://www.pixelquelle.de)





**Der Zahn der Zeit –  
Eine kleine  
Zahnersatzkunde**



### Zähne

Ein schönes Lächeln mit gesunden Zähnen ist heutzutage oft wichtiger als alles, was dahinter steckt; bei beruflichen und persönlichen Bewerbungen fürs erste wichtiger als Eigenschaften, Fähigkeiten und Erfahrungsschatz. Wenn aber der „Zahn der Zeit“ den Symbolen für Gesundheit und Vitalität spür- und sichtbar zusetzt, weil man sich vielleicht doch nicht so richtig an die Zahnpflege- und Vorbeugungsempfehlungen des Zahnarztes gehalten hat, dann ist guter Rat teuer – in des Wortes doppelte Bedeutung.

Dummerweise kommt es nicht nur auf die Schönheit der Zähne an, sondern gleichermaßen auf ihre Funktion. Denn Zähne sind wahre Werkzeuge. Mit ihnen wird die Nahrung zerbissen und für die Verdauung vorbereitet. Ist das Gebiss nicht mehr komplett, dann wird die Nahrung nur unvollständig zerteilt und durchgespeichelt. Magen-Darm-Erkrankungen sind oft die Folge, häufig auch Mangelerscheinungen, weil Menschen mit mangelhaftem Gebiss oft frisches Obst und Gemüse verweigern und dadurch die Vitaminversorgung gefährden. Die Zähne nehmen auch auf vielfache andere Weise Einfluss auf den Gesamtgesundheitsstand.

Erklärtes Behandlungsziel der Zahnärzte ist eine höchst einfache Formel: Während bei Schönheitskonkurrenzen 90/60/90 das Maß aller Dinge ist, lautet die Zahnersatzformel 80:20.

Damit ist gemeint, dass im 80. Lebensjahr noch mindestens 20 gesunde Zähne erhalten sein sollen. Dabei besteht ein gesundes Gebiss beim Erwachsenen aus 32 Zähnen – das sind acht Schneidezähne, vier Eckzähne, acht Prämolare (vordere Mahlzähne mit zweihöckriger Krone) sowie zwölf Molare (Backenzähne mit mehrhöckriger Krone). Alle Zähne sind durch starke Wurzeln im Oberkiefer- oder Un-

terkieferknochen verankert. Wir Laien sehen normalerweise ohne Hilfsmittel nur die Zahnkrone, während der Zahnhals geschützt in der Mundschleimhaut liegt und sich unserem Blick entzieht.

Die Zahnwurzeln haben sich belastungsabhängig entwickelt: Schneidezähne haben eine, Backenzähne meist zwei, die im Oberkiefer sogar drei Wurzeln. Aufgebaut ist der Zahn aus mehreren Schichten: Außen liegt der aus Mineralien bestehende schützende Zahnschmelz, darunter das Dentin (Zahnbein).

Wo die Krone in die Wurzel übergeht, befindet sich das Bindegewebe, das zum Zahnhalteapparat (Parodont) gehört. Im Kern des Zahns sitzt die Pulpa, die aus Zellen, Blutgefäßen und Nervenfasern besteht und von der Krone bis zur Wurzel reicht.

## Zahnersatz

Je nach Schwere des Zahnschadens, des kosmetisch-ästhetischen Anspruchs und natürlich nach der Schwere des Geldbeutels gibt es verschiedene Arten von Zahnersatz. Insgesamt versteht man darunter alle künstlichen Stoffe, die auf einem oder anstelle eines Zahnes eingesetzt werden.

### Klassische Füllung

---

Sie wird vom Zahnarzt selbst, ohne Zuhilfenahme des Zahntechnikers, angefertigt. Früher wurde sie volkstümlich als Plombe bezeichnet und bestand fast immer aus dem ins Gerede gekommenen Amalgam, heute zumeist aus einer mobilen Keramtechnik wie z. B. CEREC. Klassische Füllungen werden normalerweise nur bei kleineren und vereinzelt Zahnschäden eingesetzt.

## Inlays

---

Zahnersatz mit Inlays kommt zumeist bei großen und vor allem flächigen, also mehrere Zähne betreffenden Schäden zur Anwendung. Als Material wird fast immer Gold oder Keramik verwendet – zunehmend auch ein Goldkern, der mit weißer Keramik verkleidet ist, um ein möglichst natürliches Aussehen zu erreichen.

Zahnersatz aus Gold gilt als langlebig (10 bis 15 Jahre) und widersteht dem Kaudruck besonders gut. Die Widerstandskraft von Keramik ist zwar geringer, dafür lässt es sich jedoch in der Farbe kaum von echten Zähnen unterscheiden, was besonders im sichtbaren Zahnbereich von Bedeutung ist. Inlays sind komplette Füllungen, die in den zuvor ausgehöhlten Zahn eingesetzt werden.

## Veneers

---

Veneers sind eine Form des Zahnersatzes, bei der eine hauchdünne Keramikschaale über den defekten (z. B. ausgefransten) Zahn gestülpt wird. Zahnersatz mit Veneers erzeugt somit formal und farblich perfekte Zähne. Die Herstellung ist jedoch sehr aufwendig und dementsprechend teuer.

▼ *Veneers -  
hauchdünnes  
Blendwerk  
(rechtes Bild)*



## Kronen

---

Zahnersatz durch Kronen erfolgt, wenn große Teile des Zahnes zerstört sind und ersetzt werden müssen. Dabei setzt die Krone auf dem verbliebenen Material (dem Zahnumpf) auf. Zahnkronen gibt es aus Goldmischungen (besonders für den nicht sichtbaren Bereich) und aus Keramik (in erster Linie für die Schneidezähne). Eine Bruchgefahr ist jedoch nicht auszuschließen. Am häufigsten werden metallkeramische Kronen eingesetzt, bei denen der Metallkern von einer weißen Schicht umhüllt ist und dadurch Langlebigkeit mit Ästhetik verbindet. Etwas preiswerter, jedoch in der Farbnahe zu den echten Zähnen weniger gut ist die mit Kunststoff verblendete Krone.

## Brücken

---

Eine Brücke übt die gleiche Funktion wie eine Krone aus – jedoch mit dem Unterschied, dass sie (mindestens) einen gänzlich fehlenden Zahn ersetzt. Sie wird deshalb an den beiden benachbarten Zähnen (Pfeilern) befestigt. Vom Material her bestehen die gleichen Alternativen wie bei Kronen. Vorteile festsitzender Brücken gegenüber Prothesen: ansprechende Ästhetik, Eingliederung schnell und problemlos. Nachteile: Pfeilerzähne müssen beschliffen werden, Brückenglieder sind aufwendig zu reinigen, Brücken sind nicht erweiterbar und nicht reparabel.

## Implantate

---

Auch hier wird ein fehlender Zahn ersetzt. Das Implantat wird jedoch gleichsam als Zahnwurzel im Kiefer verschraubt. Implantate verwachsen mit dem Kieferknochen und kommen damit einem natürli-

chen Zahn recht nahe. Im Gegensatz zur Brücke werden die benachbarten Zähne nicht beansprucht.

Die scheinbaren Vorteile der teuren Implantate werden jedoch dadurch relativiert, dass sie in folgenden Fällen nicht zu empfehlen sind:

- bei Gefahr unzureichender Mundhygiene
- nach Organtransplantation
- bei Aids und Diabetes
- nach Herzklappenersatz
- bei Bluterkrankheit
- bei Funktionsstörungen des Kausystems
- während der Schwangerschaft

### Teilprothese

---

Die Teilprothese ist die kleinere Form des herausnehmbaren Zahnersatzes. Sie wird angewendet, wenn Kronen oder Brücken wegen mangelnder Verankerungsmöglichkeiten nicht mehr möglich sind. Sie benötigt mehr Platz im Mund als festsitzender Zahnersatz, ihre Anwendung nötigt dem Patienten eine Gewöhnungsphase ab. Herausnehmbarer Zahnersatz kann u.U. Berufsausübungen erschweren oder unmöglich machen.

Finanziell ist eine „Modellgussprothese“, bei der das Prothesengerüst aus einem Stück gegossen wird, wesentlich kostengünstiger als beispielsweise ein „teleskopverankerter Zahnersatz“, bei dem auf dem Zahnumpf eine Primär- und eine Sekundärkrone (Außen- und Innenteleskop genannt) fest zementiert werden.

### Vollprothese

---

Sie dient dem Ersatz aller Zähne eines Kiefers und wird angewendet, wenn eine Befestigung an eige-

nen Zähnen nicht mehr möglich ist. Vollprothesen (auch Totalprothesen genannt) liegen direkt auf der Mundschleimhaut auf. Ihre exakte Anpassung ist demzufolge unverzichtbar.

Vorteile gegenüber feststehendem Zahnersatz: Prothesen sind meist kostengünstiger und eine Reparatur, Korrektur oder Erweiterung ist möglich.

Nachteile: Gewöhnungsbedürftig. Klammern sind stellenweise sichtbar.



# Grenzen öffnen – Zahnlücken schließen



### Zahn um Zahn – Die Situation in Deutschland

Welche der im vorigen Kapitel vorgestellten Zahnersatz-Varianten man wählt, das hat bis 2004 hinsichtlich der Kostenerstattung durch die Krankenkassen kaum eine Rolle gespielt: Sie zahlten – je nach Bonushefteintragungen – 50 bis 65% dazu, egal, ob es sich um eine „normale“ Brücke für 1000 € oder um das drei- bis viermal so teure Luxusmodell handelte.

Seit Jahresbeginn 2005 jedoch wird grundsätzlich nur noch ein fester Zuschuss gewährt. Die Kassen garantieren laut neuer Festzuschuss-Richtlinie nur noch „eine ausreichende, zweckmäßige und wirtschaftliche Lösung“ jedes medizinischen Zahnproblems. Für 43 Befunde haben die Krankenkassen und die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung die Festzuschüsse genau festgelegt. Dazu kommt gegebenenfalls ein **Bonus** von 20 oder 30%, falls man fünf oder gar zehn Jahre lang regelmäßig beim Zahnarzt war. Das gute alte Bonusheft erfüllt also auch weiterhin seine Funktion.

#### Festzuschuss-Beispiele (ohne Bonus):

---

##### ● Krone, einzeln, sichtbar

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Gesamtkosten         | 310 € |
| Zuschuss Krone       | 116 € |
| Zuschuss Verblendung | 41 €  |
| Gesamtzuschuss       | 157 € |
| Zuzahlung Patient    | 153 € |

##### ● Brücke, sichtbar

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Gesamtkosten             | 880 € |
| Zuschuss Brücke          | 274 € |
| Zuschuss 3 x Verblendung | 123 € |
| Gesamtzuschuss           | 397 € |
| Zuzahlung Patient        | 483 € |

### ● Implantat, verblendet

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Gesamtkosten                | 1500 €     |
| Zuschuss f. Regelversorgung | 274 €      |
| Zuschuss 3 x Verblendung    | 123 €      |
| Gesamtzuschuss              | 397 €      |
| Zuzahlung Patient           | ca. 1100 € |

Aus den Beispielen wird ersichtlich, dass bei der schlichten **Regelversorgung** (Beispiele Krone und Brücke) der Patient etwa die Hälfte der Gesamtkosten zu tragen hat. Je nach konkretem Befund zahlt er etwas mehr oder sogar etwas weniger als bis 2004.

Gänzlich anders stellt sich die Situation für solche Patienten dar, die sich mit den einfachen Lösungen der **Regelversorgung** nicht zufrieden geben wollen und eine aufwendigere Variante (Beispiel Implantat) wählen. Hier zahlt die Kasse nur das, was bei der Lösung des Problems mit der Regelversorgung (hier also mit einer Brücke) an Kosten angefallen wäre. Das sind im Falle des Beispiels Implantat 274 plus 123 gleich 397 €. Für den Patienten ist der deutlich höhere Teil der Kosten – in unserem Beispiel etwa 1100 € – aus der eigenen Tasche zu bezahlen. Mit Bonus würde der bescheidene Anteil der Kasse um 20 bis 30 % höher liegen. Der Patienten-Anteil würde aber selbst beim höchsten Bonus immer noch etwa 980 € betragen. Er sinkt auch beim höchsten Bonussatz nur um etwa 10%. Da tröstet es wenig, dass die Kassen vor 2005 für Implantate und andere Leistungen außerhalb der Regelversorgung überhaupt keinen Zuschuss zahlten.

Was sich außerhalb der Regelversorgung vollzieht, hat natürlich ebenfalls einen Namen bekommen. Da gibt es zunächst die **gleichartige Versorgung**, die zwar der Regelversorgung vom Zweck her gleicht, die aber in der zahntechnischen Herstellung aufwendiger ist oder/und teureres Material

verwendet. So gehört eine Krone zwar zur Regelversorgung, nicht aber dann, wenn es sich um eine keramisch voll verblendete oder eine Vollkeramik-Krone handelt. Die Verblendung einer Krone fällt dann aus der Regelversorgung heraus, wenn sie außerhalb der **Verblendgrenzen** liegt. Einen Verblendungszuschuss gibt es deshalb nur im sichtbaren Bereich – im Oberkiefer nur bis zum fünften und im Unterkiefer nur bis zum vierten Zahn.

Neben Regelversorgung und gleichartiger Versorgung hat man unter dem Begriff der **andersartigen Versorgung** all jene Leistungen der Zahnärzte zusammengefasst, die gänzlich von der Regelversorgung abweichen. Wird z. B. anstelle einer Brücke eine Implantatkonstruktion gewünscht, wird der Patient diesbezüglich zum Privatpatienten, geht mit dem Zahnarzt einen Privatvertrag ein und muss auch höhere Gebühren akzeptieren. Er zahlt an den Zahnarzt zunächst den beträchtlichen Gesamtbeitrag und erhält nachträglich von seiner Krankenkasse den Festzuschuss in der Höhe, wie er bei einer Brücke fällig gewesen wäre (Beispiel Implantat).

Die Bemühungen der deutschen Krankenkassen, die finanzielle Beteiligung der Patienten in Grenzen zu halten, kann man nicht ganz übersehen. Das Grundübel besteht jedoch nicht in zu hoher prozentualer Belastung des zahlenden Mitglieds, sondern in der absoluten Höhe der Eigenbeteiligung. Die Summe dessen, was Zahnärzte in Deutschland an Praxismiete, Ausstattungskosten, Personalkosten, Labor-Honoraren und Gewinnprozenten vom Patienten beanspruchen, ist in ihrem Ausmaß nicht mehr mit dem eher sinkenden allgemeinen Einkommensniveau zu vereinbaren. Das ist insbesondere nach der Umstellung von DM auf Euro deutlich geworden. So hat sich sozusagen „Zahn um Zahn“ ein geradezu Schwindel erregendes **Preisniveau für Zahnersatz** ergeben. Nicht zufällig ist von deut-

schen Zahnärzten kürzlich der Vorschlag gemacht worden, den Patienten auf Wunsch Kredite für zahnärztliche Leistungen einzuräumen. Zwar sind die Preise in Deutschland regional etwas unterschiedlich, aber im gesamten Durchschnitt kann man hierzulande von etwa folgenden Erfahrungswerten für zahntechnische Leistungen und Produkte ausgehen:

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Gold-Inlay               | 250 bis 450 €   |
| Vollgusskrone            | 250 bis 540 €   |
| Metallkeramikkrone       | 450 bis 550 €   |
| Zahnbleichung pro Kiefer | 500 bis 700 €   |
| Veneers (Keramikblenden) | 700 bis 1000 €  |
| Implantat                | 2500 bis 2900 € |

Sofern die Leistungen überhaupt zur so genannten Regelversorgung gehören, ist von den skizzierten Preisen etwa die Hälfte vom Patienten zu bezahlen, bei abweichender oder andersartiger Versorgung nahezu der Gesamtbetrag. Auf diese Weise – auch schon bei hälftiger Beteiligung – kommt schnell eine Summe zusammen, für die der Durchschnittsbürger ein halbes Jahr lang arbeiten muss bzw. für die er einen fabrikneuen Kleinwagen bekommt. Dass Otto Normalverbraucher lieber den Kleinwagen nimmt und mit diesem am liebsten dorthin fährt, wo er nur einen Bruchteil für Zahnersatz bezahlt, ist wohl nachvollziehbar.

Auf **Zahnarztrechnungen**, die in Deutschland ausgestellt wurden, tauchen mindestens zwei Begriffe auf, die man kennen sollte: Zahnarzt-Honorar BEMA bedeutet, dass hier eine Berechnung nach dem BEwertungsMAßstab erfolgte – soll heißen, das bei gleichem Befund für jeden Versicherten der gleiche Betrag berechnet wird. Verwirrender und zugleich kostspieliger wird es dann, wenn der Begriff **Honorar GOZ** auftaucht. Die GOZ ist die Ge-

bührenordnung für Zahnärzte, die für jede Arbeit einen einfachen Honorarbetrag beinhaltet, der aber bei „höherem Arbeitsaufwand“ bis zum 3,2fachen gesteigert werden kann. Die GOZ wird nur bei Privatpatienten und der erwähnten andersartigen Versorgung angewendet. In die Höhe getrieben werden die Gesamtkosten häufig durch den Rechnungsposten Material- und Laborkosten. So schwanken die Laborkosten deutscher Zahnarztrechnungen erfahrungsgemäß um 30 bis 40%. Man sollte also schon vor Behandlungsbeginn versuchen, den Zahnarzt auf kostengünstige Labore aufmerksam zu machen. Der Verband der Angestellten-Krankenkassen (VdAK) nennt auf seiner Internet-Homepage ([www.vdak.de](http://www.vdak.de)) unter dem Schlagwort „Zahnärztliche Versorgung“ solche Labore. Bleibt der Zahnarzt stur, sollten Sie ihn wechseln – vielleicht gegen einen Kollegen aus dem Ausland.

## Zahnersatzreise planen und Koffer packen

### Vorüberlegungen

---

Ob man sich auf eine „Zahnersatzreise“ begibt oder vielleicht trotz der misslichen Situation doch im Lande bleibt, muss gut überlegt werden. Der Entschluss sollte vor allem davon abhängig gemacht werden:

- ob man sich mit schlichtem Zahnersatz, der in Deutschland zur Regelversorgung zählt, zufrieden gibt oder nicht,
- ob man das Reisezielgebiet so anziehend findet, dass man es auch ohne den Zahnersatzbedarf aufsuchen würde,