



ZAHNRAT

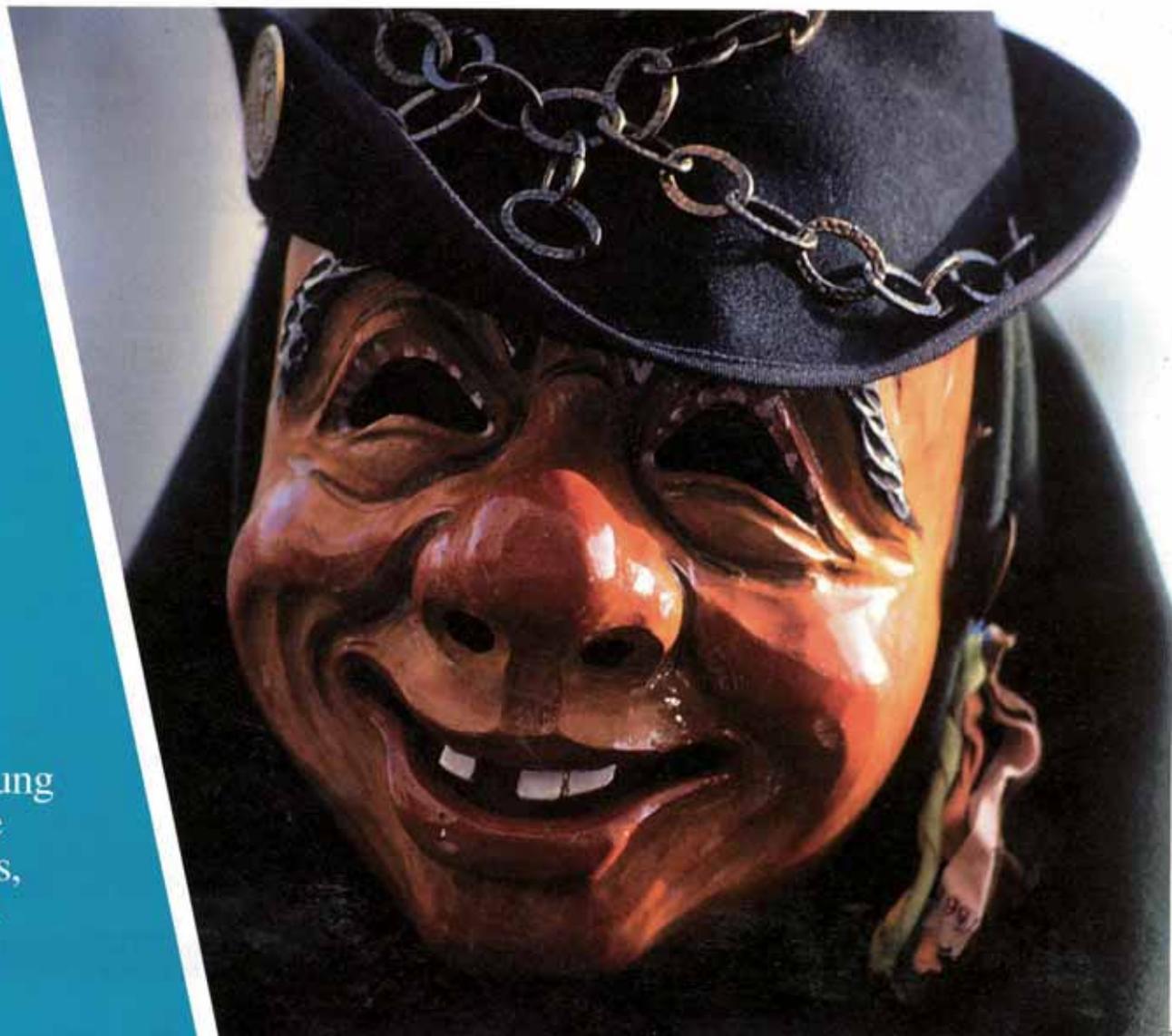
Sind Zahnlücken gefährlich?

Auch der geschickteste Zahnarzt kann es leider nicht immer verhindern, daß zur Zange gegriffen werden muß. Ohne die Ursachen der entstandenen Zahnlücke hier weiter untersuchen zu wollen, ist damit zweifellos ein deutli-

cher Schaden im Kausystem eingetreten.

Neben den in unserem ZahnRat aufgezeigten Problemen ruft die Zahnlücke auch Befürchtungen wach, nun nicht mehr so unbeschwert lächeln zu können, nicht mehr so attraktiv zu sein oder vielleicht auch so eine komische, nicht sitzende Prothese zu erhalten. Die Vorahnung, daß Sprechen und Kauen schwerfallen, enden schließlich in dem unbestimmten Ge-

fühl des Älterwerdens. An die Probleme, die der Zahnarzt vordringlich mit der anstehenden Lückenversorgung im Interesse des Patienten lösen muß, denkt er seltener. Jeder fehlende Zahn führt in einem so komplexen Organ, wie es das Kausystem mit Zähnen, Kieferknochen, Kiefergelenk und vielen Nerven und Muskeln darstellt, zu weiteren Veränderungen mit oft nicht bekanntem Krankheitswert. *Fortsetzung auf Seite 2*





Der Patient sollte für die Beratung Zeit mitbringen und seine Wünsche und Ängste mit dem Zahnarzt besprechen, um so leichter wird es nachher, den Zahnersatz als wirkliche Hilfe zu akzeptieren.

Fortsetzung von Seite 1:

Sind Zahnlücken gefährlich?

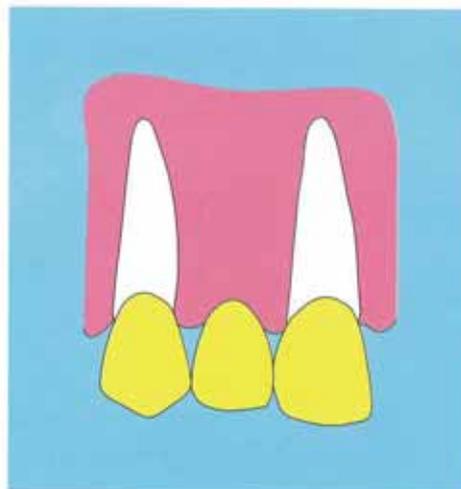
Allein der Verlust eines Zahnes führt zu Veränderungen der Nachbar- und Gegenzähne: Haltlos kippen die der Lücke benachbarten Zähne, und der Gegenzahn verlängert sich. In den nicht mehr regelrecht verschlossenen Zahnzwischenräumen sammeln sich Speisereste und ziehen weitere Karies, chronische und akute Zahnfleischentzündungen und somit unangenehme Folgeschäden nach sich. Zu ihnen addieren sich oft schmerzhaftes Erkrankungen in Kaumuskulatur und Kiefergelenk.

Vor derartigen unangenehmen Erfahrungen möchte Sie Ihr Zahnarzt bewahren. In diesem ZahnRat sollen Grundzüge der Behandlung beim Vorhandensein größerer Zahnlücken aufgezeigt werden. Bedingt durch die unzähligen Varianten der Lücken, des Zustandes der noch vorhandenen Zähne und des Zahnfleisches, der individuellen Anforderungen an Funktion, Aussehen und Kosten sind eine umfangreiche Diagnostik und Planung zur optimalen Versorgung notwendig. Sprechen Sie mit Ihrem Zahnarzt darüber, welche Lösung für Sie die Beste ist.

Lücke gleich Brücke?

Ursachen für Zahnverlust sind vielfältig. Ein Unfall oder dessen Folgeerscheinungen, Karies und daraus folgende Entzündungen des wurzelumgebenden Gewebes, Parodontose, die Entzündung des Zahnhalteapparates und erblich bedingte Nichtanlage von bleibenden Zähnen können zum Verlust eines oder mehrerer Zähne führen.

Sind von einem solchen Verlust die Frontzähne, der sichtbare Bereich unserer Zahnreihe, betroffen, ist klar:



Basisbrücke

diese Lücke muß geschlossen werden. Aber das Fehlen eines Mahl- oder Backenzahnes wird häufig toleriert, denn "diese Lücke sieht man kaum" und "ich kann trotzdem gut beißen". Doch auch die Lücke im Seitenzahnbereich kann verheerende Folgen haben und eine Kettenreaktion nach sich ziehen. Zur Therapie haben Zahnarzt und Zahntechnik verschiedene Lösungen parat.

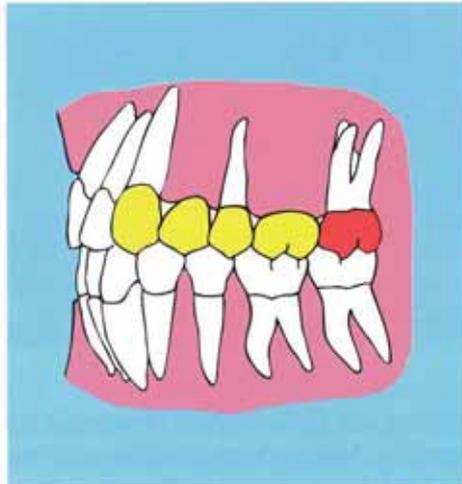
Fehlt ein Zahn und die Lücke ist von Nachbarzähnen begrenzt, wird eine Brücke "gebaut". Als Pfeiler dieser Brücke dienen die Nachbarzähne. Sie werden beschliffen und überkront, der fehlende Zahn durch ein Brückenglied ersetzt und die Brücke fest auf die Zähne "zementiert".

Eine Brücke kann auch noch bis zu einer bestimmten "Spannweite erreicht" werden, wenn mehrere Zähne nebeneinander fehlen. Für den entsprechenden Halt müssen aber mehr als nur zwei Nachbarzähne als Pfeiler Verwendung finden. Auch wenn das Brückenglied zwei bis drei fehlende Zähne umfaßt, handelt es sich noch um eine einspannige, jedoch mehrgliedrige Brücke. Mehrspannige Brücken mit gegebenenfalls mehreren Gliedern werden "gebaut", wenn mehrere vorhandene Lücken von gesunden Zähnen begrenzt werden.

Der "Brückenbau" kann jedoch nicht ohne Einschränkungen Einsatz finden, und der herausnehmbare Zahnersatz wird unumgänglich, wenn

werden. Ein Überkronen der Klammerzähne kann zwar die Kariesanfälligkeit mindern, nicht aber die Hebelwirkung beseitigen.

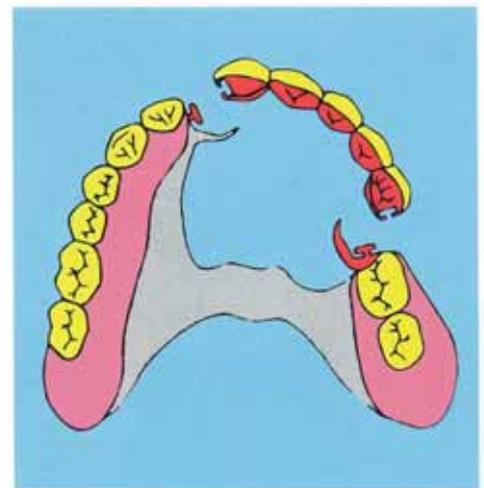
Die eindeutig besseren Verbindungselemente sind Geschiebe oder Anker. Für sicheren Halt bei parandon-



Mehrspannige Brücke

tal vorgeschädigten Zähnen sorgen Teleskope, die das Restgebiss optimal schützen.

Beim vollständigen Verlust der eigenen Zähne ist die Vollprothese die einzige Alternative. Der Zahnersatz liegt der Mundschleimhaut auf und wird durch Saugkräfte gehalten. Be-

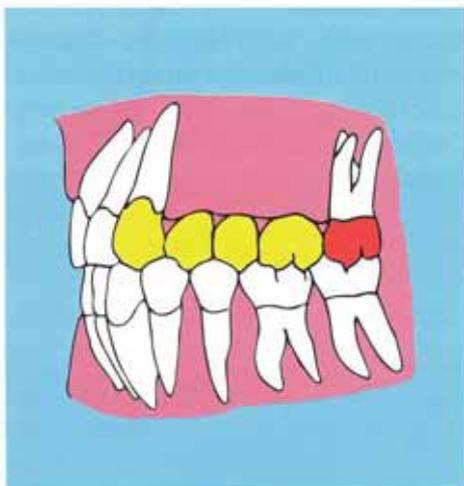


Geschiebe:

In die kastenartige Hohlform in der Krone schiebt sich die Patrize der herausnehmbaren Teilprothese und haftet durch die Reibung zwischen den Paßflächen.

sonders problematisch ist dies im Unterkiefer.

Die moderne Zahnmedizin bietet mehr und mehr Möglichkeiten, Zahnverlust zu kompensieren. Ob ein einzelner Zahn ersetzt werden muß oder größere Lücken zu schließen sind, der Halt einer Vollprothese sicherer sein soll, kann implantatgetragener Zahnersatz eine großartige, wenn auch teure Versorgung sein (siehe ZahnRat 3/95).



Einspannige Brücke

sehr große Lücken vorhanden sind, Lücken nicht mehr von Zähnen begrenzt werden (sogenannte Endlücken) oder die verbliebenen Zähne sich nicht für einen "Brückenpfeiler" eignen. Die angefertigten Teilprothesen werden nicht fest "zementiert", sondern an vorhandenen Restzähnen befestigt.

Die einfachste Befestigungsart sind gebogene oder gegossene Klammern, die mehr oder minder an den Klammerzähnen durch Hebelwirkungen und verstärktes Kariesrisiko nagen und im sichtbaren Bereich als ästhetisch ungünstig empfunden



Totalprothese und Teilprothese mit Klammerverankerung.

Sichtbare Klammern es geht

Allein der Gedanke, der Zahnersatz einer angenehmen oder gar wickelnd im Erdboden versinken. Nichts ist so unangenehm. Wohl dem, dessen gesundes Gebiss die Unterhaltung ermöglicht.

Bedauerlicherweise ist ein großer Teil der Bevölkerung, die mit sichtbaren Klammern befestigt ist, die einzige Lösung? Ihr Zahnarzt wird Ihnen weitere Möglichkeiten der Befestigung



Überkronen und Geschiebe

Neben dem sicheren Halt gewinnt auch die Ästhetik bei prothetischer Versorgung mehr und mehr an Bedeutung. Neben den störend empfundenen sichtbaren Klammern bereiten dem Prothesenträger auch die meist stark gefüllten Restzähne Sorgen. Eine Überkronung könnte Abhilfe schaffen und die verbliebene Zahnschubstanz schützen.



Geschiebe zur Versenkung am Restgebiss.

An diesen Kronen lassen sich die künstlichen Zähne befestigen, nicht mehr mit den bisher gewohnten Klammern, sondern mit den so-

genannten Geschieben. Jene klammerlose Verbindung zwischen Krone und Prothese entsteht, wenn an den Kronen ein mit einer Hülse vergleichbares Teil angebracht wird und das Gegenstück sich an Stelle der Klammern in der Prothese befindet. Durch diese präzise und feste Verbindung kommt es zu einem sehr guten und ruhigen Sitz des Zahnersatzes, der sich ästhetisch in das Restgebiss einfügt. Der Alptraum von herunterfallender oder querliegender Prothese ist vorbei.

Wenn Sie mit Ihrem Zahnarzt die einzelnen Behandlungsschritte besprechen, dürfen Sie nicht außer acht lassen, daß dieser Zahnersatz die Neuanfertigung von Kronen bedingt und nicht nachträglich an schon vorhandene Kronen angebracht werden kann. Natürlich müssen Sie bei einer solchen prothetischen Versorgung, die eine Kasernenleistung ist, mit höheren Kosten rechnen.

Teleskope

Eine weitere Form der Befestigung von Zahnersatz sind die Teleskope, wobei zwei Kronen ineinander gesteckt werden. Die erste

Krone, auch Primärteleskop genannt, hat die Form eines verkleinerten und vereinfachten Zahnes und wird auf den für eine Krone beschliffenen Zahn fest aufgeklebt. Die zweite Krone, auch als Sekundärteleskop bezeichnet, hat die Form des natürlichen Zahnes und wird im sichtbaren Gebissbereich auch als zahnfarbene Krone ausgeführt. Dieses Sekundärteleskop ist



Primärteleskope zur Verankerung der unteren Prothese.

mmern, schlechter Halt - ibt Alternativen

atz könnte beim Festessen quer im Mund liegen oder sich bei
tigen Unterredung selbständig machen, läßt Prothesenträger
t unangenehmer, als in eine derartig fatale Situation zu gera-
türliches Gebiß unbeschwertes Lachen und unverkrampfte

r Teil der Bevölkerung auf Zahnersatz angewiesen. Ist aber
estigte Prothese und deren oft beklagter schlechter Halt die
iß Alternativen. Sprechen Sie mit ihm und lassen Sie sich die
rtigung des Zahnersatzes aufzeigen.

an der Prothese befestigt und wird
mit ihr auf die erste Krone (Primär-
teleskop) aufgesteckt. Die hohe
Paßgenauigkeit sichert eine feste
Verbindung.



Eingliederter oberer und unterer
kombiniert feststehend-abnehmbarer
Zahnersatz.

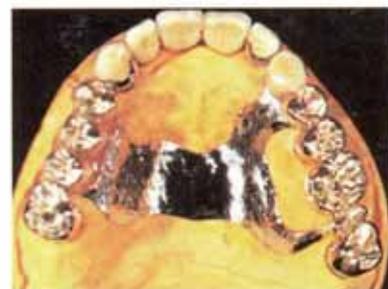
Natürliche Beanspruchung

G eschiebe und Teleskope garan-
tieren eine gute Verteilung der
auf den Zahn einwirkenden Kräfte.
Die Belastung kommt der natürli-
chen Beanspruchung des Zahnes am

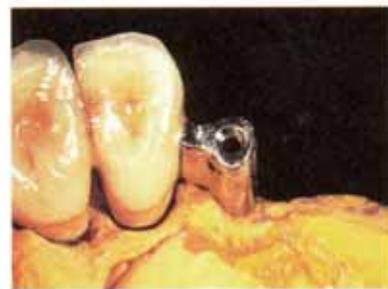
nächsten und beeinflusst auch die Le-
bensdauer der Zähne positiv.

Um solche Prothesenkonstruktionen zu ermöglichen, ist ein gepflegtes und guterhaltenes Restgebiß Voraussetzung, denn für zu stark gelockerte Zähne würde die Belastung zu groß werden. Leider weicht die Realität oftmals von den idealen Voraussetzungen ab, und die noch wenigen Restzähne sind meist leicht gelockert und über den gesamten Kiefer verteilt. Das Bemühen des Zahnarztes und seines Patienten muß es sein, einerseits die von der Prothese übertragenen Kräfte gleichmäßig auf diese Restzähne zu verlagern. Andererseits müssen die Zähne so miteinander verbunden werden, daß ihre Beweglichkeit eingeschränkt wird und keine weitere Lockerung eintreten kann.

Keine Bange, es hört sich kompliziert an, ist aber in der Praxis leicht zu erreichen. Diese Verblockung wird über Stege realisiert. Es sind runde Metallteile, die von Zahn zu Zahn führen und eine starre Verbindung schaffen, auf denen die Prothese aufliegt. Neben der Entlastung der Mundschleimhaut werden somit auch die Kaukräfte gut auf die Zähne übertragen. Zahnersatz, wie er Ihnen ge-



Kombiniert feststehend-abnehmbarer
Zahnersatz auf dem Modell.



Die Geschiebepatrize.



Feststehender und abnehmbarer
Teil zusammengefügt.



Ansicht wie vorhergehendes
Bild von der Lippe her.

schildert wurde, bietet Ihnen Sicherheit und Lebensqualität. Warten Sie mit Ihrer Entscheidung für eine neue und bessere Prothese nicht bis zur totalen Verschlechterung des Restgebisse. Ihr Zahnarzt ermöglicht vieles, aber natürliche Grenzen bestimmen Therapiemöglichkeiten und -erfolge.

Anker:

Kleiner Druckknopf zur festen Ankopplung von Zahnersatz an Kronen oder Stege.

Drahtklammer:

Einfaches "Halteelement", das diese Bezeichnung allerdings nicht verdient; zur Verbindung zwischen Prothese und Restbezaehlung dient die Federkraft eines gebogenen Stahldrahtes; ungünstig, weil keine Abstützung vorhanden ist und seitlicher Druck auf den Zahn erfolgt.

Endlücken:

Wenn alle Backenzähne fehlen muß die Prothesenbasis auf dem Kiefer und der Mundschleimhaut abgestützt werden.

Gegossene Teilprothese:

Prothesenbasis und Klammern werden in einem Stück aus einem sehr festen Metall hergestellt; dadurch kleinere und dünnere Basis möglich; die Klammern können zum Teil Kaukräfte auf Zähne übertragen, sind aber oft deutlich sichtbar.

Geschiebe:

Klammerlose Verbindung zwischen Krone und Prothese; Nut und Feder sorgen für festen Halt des Zahnersatzes und sind nach außen nicht sichtbar.

Kieferatropie:

Die Folge von Zahnverlust ist Abbau von Knochensubstanz des Kiefers; kann die Möglichkeiten zur Auflage einer Prothese sehr stark einschränken.

Kombinationsersatz:

Sammelbegriff für hochwertige Zahnersatzteile, die über verschiedene Konstruktionselemente mit Restzähnen verbunden sind.

Konstruktionselemente:

Industriell vorgefertigte oder vom Zahntechniker individuell hergestellte Verbindungsteile für Zahnersatz; dazu zählen verschiedenste Geschiebe, Anker, Riegel, Stege und Teleskope.

Prothesenbasis:

Dem Kiefer und der Mundschleimhaut direkt aufliegender Teil der Prothese wird auch als Basis bezeichnet; stört leider beim Sprechen und sollte möglichst klein gehalten werden; trägt Verbindungselemente und Zähne.

Prothesenstomatitis:

Auf Grund ungenügender Reinigung können sich Beläge aus Bakterien, Pilzen und Speiseresten am Zahnersatz festsetzen und zu großflächigen Entzündungen der Mundschleimhaut im Bereich der *Prothesenbasis* führen.

Teleskopverbindung:

Wie beim Zusammenschieben eines alten Fernrohres, gleiten zwei Kronen ineinander; wer schon einmal zwei Fingerhütchen ineinandersteckte, weiß, wie fest eine solche Verbindung sein kann.

Zwischenlücken:

Diese Lücken im Gebiß werden noch von Zähnen begrenzt; im Gegensatz zu Endlücken, die meist mit herausnehmbarem Zahnersatz behandelt werden müssen, lassen Zwischenlücken oft die Versorgung mit stabilen, festen Brücken zu.

Hygiene für den Zahnersatz

Zahnarzt, Helferinnen und Zahntechnik haben Präzisionsarbeit geleistet. Auch Sie als Patient haben stundenlang einiges über sich ergehen lassen und auch eine beachtliche Summe für Ihren hochwertigen Zahnersatz aufgebracht.

Viel Zeit werden Sie auch weiterhin für die tagtägliche Pflege dieses guten Stückes aufwenden müssen, damit es Ihnen lange erhalten bleibt. Nur durch intensive und richtige Pflege der "Dritten" und des Restzahnbestandes bleiben Zahnersatz und die eigenen Zähne lange gesund und fit.

Bleibt jedoch ein Zahnersatz, welcher Art auch immer, ungepflegt und ungeputzt, können die daran haftenden **Beläge** nicht nur zu einem sehr unangenehmen Mundgeruch führen. Starke Entzündungen des Zahnfleisches und des zahnumgebenden Gewebes sind die unausweichliche Folge. Noch vorhandene Klammer- und Ankerzähne sind einer extremen Kariesgefahr ausgesetzt. An einem solchen Zahnersatz haben Sie keine Freude, denn seine Lebensdauer ist stark herabgesetzt und Sie werden bald einen neuen brauchen. Die stundenlangen Behandlungen beginnen auf ein Neues.

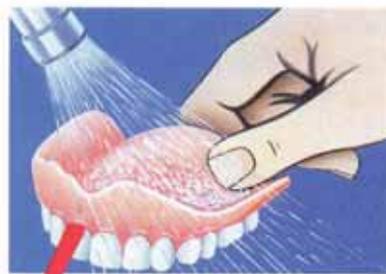
Der Zahnersatz ist genauso zahnsteingefährdet wie der natürliche Zahn, wenn sich mineralische Stoffe des Speichels in vorhandenen Belägen ablagern können. Vermeiden Sie Plaque!

Bei Prothesen - herausnehmbaren Zahnersatz - sollten Sie beachten:

- Mindestens zweimal am Tag putzen (besonders gründlich am Abend)
- Zahnersatz herausnehmen, abspülen, mit Bürste (es gibt spezielle Prothesenbürsten) und ein wenig Zahnpasta gründlichst abbürsten, intensiv nachspülen
- Lassen Sie immer etwas Wasser in das Handwaschbecken, bevor Sie Ihren Zahnersatz herausnehmen. -

Oft ist am harten Waschbeckenporzellan schon ein Zahnersatz zu Bruchgegangen!

- Bei Verwendung von Reinigungstabs unbedingt die Zeitspanne einhalten, nicht stundenlang in diesen chemisch stark wirkenden Substanzen "weichen" lassen.
- Verwenden Sie Reinigungstabs möglichst sparsam!



Prothese über einem mit Wasser gefüllten Waschbecken reinigen. Wenn sie aus der Hand rutschen sollte, fällt sie ins Wasser und geht nicht so schnell zu Bruch.



Für gute Beleuchtung sorgen und ggf. die Leuchte aufsetzen. Es ist wichtig, daß man alle Beläge gut erkennt, um sie vollständig zu entfernen.

- Verwenden Sie aber viel Zeit für das Abspülen - möglichst mit einem starken Wasserdruck! Am Zahnersatz verbleibende Putz- oder Reinigungsmittel können zu Schleimhautentzündungen führen.
- Bei Zahnsteinbelag keine Eigenhilfe! Hat er sich trotz intensiver Pflege

doch einmal abgelagert, versuchen Sie es nicht mit Nagelfeilen oder anderen scharfen Instrumenten. - Häßliche Kratzer sind die Folge und sorgen für ein sofortiges Wiederanlegen von Zahnstein. Ihr Zahnarzt schafft Abhilfe!

Fürsorge für Klammer und Ankerzähne

Besondere Fürsorge gehört den Zähnen, die Ihren Zahnersatz tragen, auch wenn sie durch Kronen geschützt sind oder als Innenteleskope einen Metallmantel tragen. Bürsten Sie also intensiv den Rand zwischen Krone und Zahnfleisch und nutzen als effektives Hilfsmittel die kleinen Interdentalbürsten.

Vergessen Sie bei Geschiebe- und Ankerzähnen auch nicht die kleinen Ösen und Rillen. Spezielle Zahnseide (Superfloss) kann Ihnen dabei von großem Nutzen sein.

Festsitzender Zahnersatz - Kronen und Brücken

Jede Krone, jeder Brückenpfeiler muß richtig und intensiv gepflegt werden. Besonders der Übergang Kronenrand - Zahn ist ein "beliebter" Belagansatzort. Die richtige Zahnputztechnik ist ausschlaggebend für den Erfolg. Putzen Sie mit intensiven Rüttelbewegungen bei geringem Putzdruck von Rot (Zahnfleisch) nach Weiß (Zahn bzw. Krone) und verwenden sie grazile Bürsten. Ihre besondere Beachtung bei der täglichen Mund- und Zahnpflege sollte auch den Zahnzwischenräumen gelten. Interdentalbürsten und Zahnseide können Ihnen recht hilfreich sein. Auch eine druckstarke Munddusche kann Hilfe leisten, aber keinesfalls das Bürsten ersetzen.

Wichtige Grundregel: Lassen Sie sich spezielle Reinigungs- und Putzmethoden von Ihrem Zahnarzt oder einer geschulten Helferin demonstrieren, und besprechen Sie auftretende Probleme mit Ihrem Zahnarzt.