

ZahnRat 27

DIE AKTUELLE PATIENTENINFORMATION IHRES ZAHNARZTES

Zahnersatz - festsitzend wie die eigenen Zähne

Kleine und große Bauwerke verändern unsere Landschaft. Bevor wir sie akzeptieren, fragen wir: Ist die „Brücke“ nötig, passt sie in die Umgebung, sind Form, Größe und Material angemessen? Wie lange wird sie Bestand haben, gibt es Alternativen, was wird sie kosten?

Ähnliche Fragen könnten Sie sich stellen, wenn Sie eine Zahnlücke haben und überlegen, ob Sie die Lücke behalten oder besser für ein funktionierendes Kausystem sorgen wollen. Dieses Heft soll Ihnen helfen, eine Ent-

scheidung zu treffen. Kleine und große Lücken lassen sich oft mit festsitzendem Zahnersatz - das sind **Kronen und Brücken** - versorgen. Sie erfahren, wann dem Zahn eine Krone „aufgesetzt“ werden kann und in welchen Fällen eine Brücke „gebaut“ wird. Dass der Zahnersatz richtig funktioniert, dafür sorgen Sie gemeinsam mit Ihrem Zahnarzt und dem Zahntechniker - von der Materialauswahl über die Herstellung des Zahnersatzes bis hin zu dessen täglicher Pflege. ■



Patientenzeitung der Zahnärzte

in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen

Warum gehen Zähne kaputt?

Organ mit vielen Funktionen

Zähne sind nicht nur für ein schönes Lachen da. Sie helfen uns bei der Zerkleinerung der Nahrung und natürlich beim Sprechen. Unsere Zähne haben also mehrere Funktionen. Die Natur hat auch dafür gesorgt, dass sie diese theoretisch ein ganzes Leben lang erfüllen können.

Auf Zucker nicht gut zu sprechen

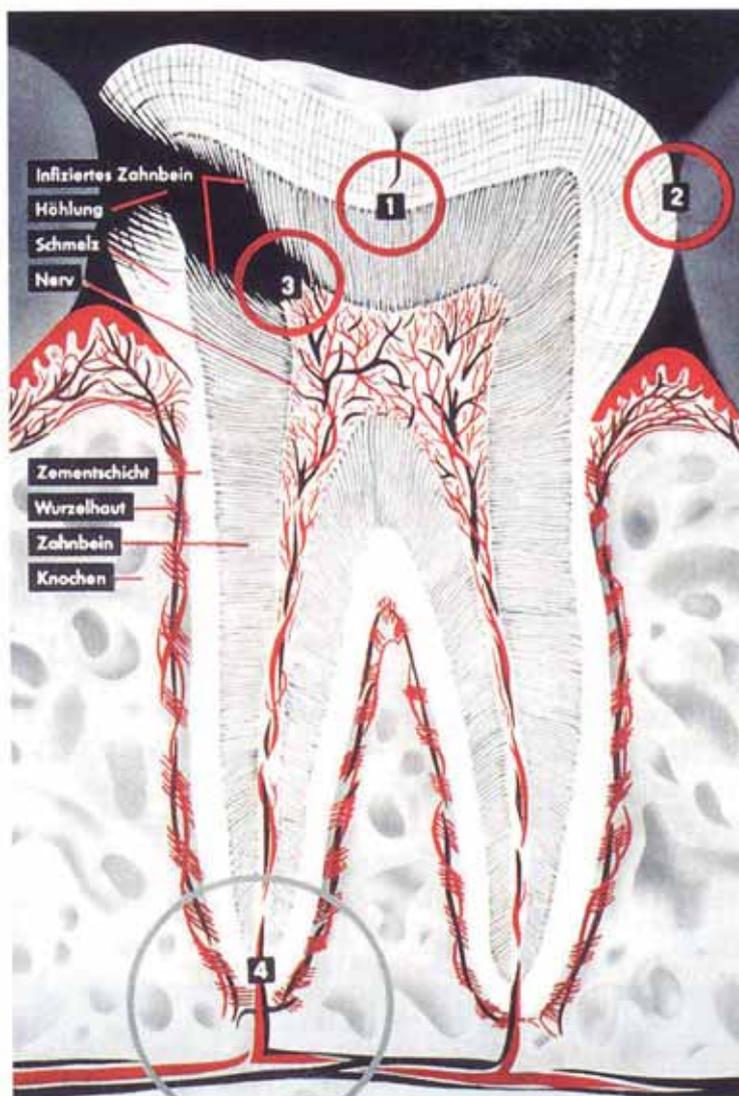
Solange dieses System richtig gepflegt wird, ist es widerstandsfähig. Es reagiert aber empfindlich, wenn es sich insbesondere süße Nahrungsreste auf den freiliegenden Zahnoberflächen lange Zeit bequem machen. Dann wird ein Prozess in Gang gesetzt, den der Zahnschmelz - die äußere und sehr harte Schicht des Zahnes - nicht lange unbeschadet verkraftet.

Wenn der Zahn zu faulen beginnt

Nahrungsreste bilden zusammen mit Speichelbestandteilen und Bakterien einen Zahnbelag (Plaque) auf dem Schmelz der Zahnkrone. Ist genügend Zucker vorhanden, wird dieser von bestimmten Bakterien zu Säuren umgewandelt. Die Säure entzieht dem Zahnschmelz wichtige Mineralien. Zahnhartsubstanz geht verloren, der Zahn beginnt zu faulen (Karies).

Vom Loch zur Lücke

Karies (Zahnfäule) beginnt mit der Zerstörung des Schmelzes und arbeitet sich - wenn sie nicht behandelt wird - bis zum Zahnbein bzw. zum Zahnmark vor. Spätestens dann spürt man den kranken Zahn, denn die Entzündung verursacht Schmerzen. So geht zunächst die harte (und schützende) Substanz des Zahnes verloren. Schließlich kann Karies auch zum Verlust des Zahnes führen.



Karies bildet sich bevorzugt in den Grübchen der Kauflächen (1) sowie in den Zahnzwischenräumen (2). Wird dies nicht behandelt, schreitet die Zahnfäule bis zum Nerv (3) fort und kann den Zahn bis zu seiner Wurzelspitze (4) zerstören.

Quelle: Blend-a-med-Forschung

Sind Zahnlücken gefährlich?

Zahnlücken müssen nicht sein

Fehlt ein Zahn, weil er verloren gegangen ist oder sein Keim überhaupt nicht angelegt worden ist, entsteht eine Zahnlücke. Handelt es sich dabei um eine Lücke im Bereich der Frontzähne, erfährt das Aussehen eine empfindliche Störung. Nicht sichtbare Lücken toleriert man schon eher. Darin besteht auch die Gefahr. Jede Zahnlücke wird sich über kurz oder lang negativ auf unser Kausystem auswirken.

Durch die Lücke verlieren die Nachbarzähne einen Teil ihrer Stütze. Sie beginnen zu kippen. Dem Zahn im Gegenkiefer fehlt der Widerstand, er

wächst aus dem Kiefer heraus und wird so immer länger.

Der Kieferknochen hat im Bereich der Lücke keine Funktion mehr, also bildet er sich zurück. Dies kann eine spätere Versorgung der Lücke erschweren.

Belastet man infolge einer Lücke beim Kauen über längere Zeit diese Seite weniger, bewirkt das entsprechend eine stärkere Beanspruchung der Muskulatur und des Kiefergelenkes der anderen Seite.

Fazit: Je eher ein Defekt versorgt wird, umso geringer ist der Schaden. Je eher eine Lücke geschlossen wird, umso weniger kann sie unser Kausystem aus dem Gleichgewicht bringen. ■

Die moderne Zahnmedizin bietet heute verschiedene Möglichkeiten, kranke Zähne zu versorgen und verlorengegangene zu ersetzen. Wie, das hängt ab von Größe und Ort der Schädigung, Anspruch an Material und Ästhetik oder auch den zu erwartenden Kosten.

... schließen kleine

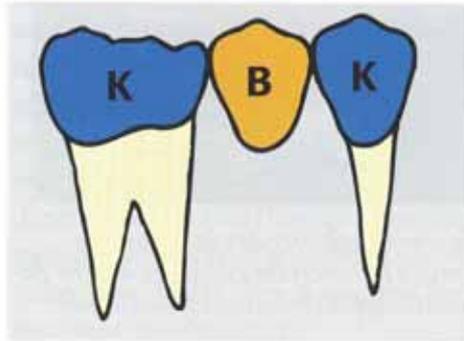
Wann kann dem Zahn eine Krone „aufgesetzt“ werden?

- Wenn die natürliche Zahnkrone durch **Karies** oder durch eine **Gewalteinwirkung** so stark zerstört wurde, dass eine Füllung allein nicht mehr ausreicht, um die Form des Zahnes sowie seine Funktion wiederherzustellen, kann dieser Zahn überkront werden.
- Bei **Wachstumsstörungen** oder bei **Verfärbung** nach Wurzelbehandlungen kann mit einer künstlichen Zahnkrone die kosmetische Situation eines Zahnes verbessert werden.
- Gibt es zwischen Ober- und Unterkiefer **Fehlbelastungen**, können mit einer Überkronung eines Zahnes mögliche negative Auswirkungen auf den Zahnhalteapparat ausgeglichen werden.
- Sollen verloren gegangene oder nicht angelegte Zähne ersetzt werden, dann benötigt man zur **Befestigung des Brückengliedes** Nachbarzähne, die dann überkront werden.

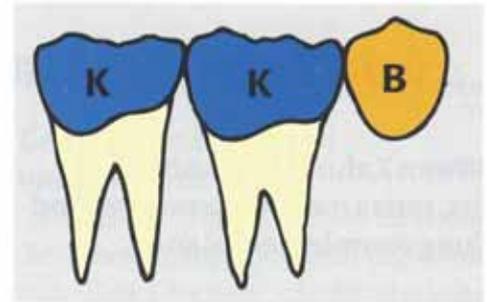
Wie wird eine Brücke gebaut?

Hat man auf Grund eines Zahnverlustes oder der Nichtanlage eines Zahnes eine Zahnücke, kann diese durch eine Brücke geschlossen werden. Im Gegensatz zur Einzelzahnkrone besteht eine Brücke aus mindestens drei Zähnen. **Warum?** Genau wie bei der Überbrückung eines Flusses oder Tales benötigt man zur Abstützung der Brückenspanne (des Brückengliedes) so genannte Brückenpfeiler. Häufig

nutzt man als Brückenpfeiler die Zähne, die die Lücke begrenzen, indem diese beschliffen und anschließend überkront werden.

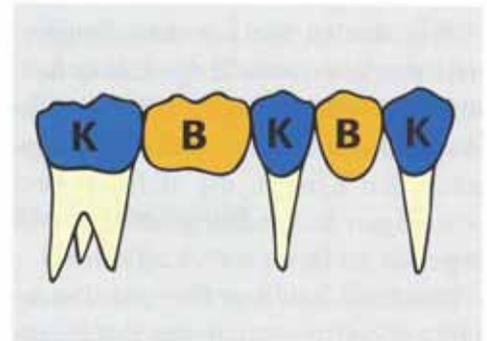


Brücke mit einer Spanne (B)
Die Nachbarzähne werden überkront (K)



Brücke mit freiem Ende
Das Brückenglied (B) wird an zwei überkronten Pfeilerzähnen (K) verankert.

Müssen mehrere Einzellücken in einem Kiefer ersetzt werden, baut man mehrspannige Brücken.



Brücke mit mehreren Spannen (B)
Die jeweiligen Nachbarzähne werden überkront (K).
Quelle: izz

... und große Lücken!

Brücke mit freiem Ende

Fehlt beispielsweise der hinterste Backenzahn eines Kiefers, kann das Brückenglied nur auf einer Seite abgestützt werden. Es wird dann eine Freie-Brücke konstruiert: Ein Brückenglied, welches nur auf einer Seite, dafür aber doppelt abgestützt wird. Das ist notwendig, weil alle auf eine Brücke wirkenden Kräfte von den Pfeilerzähnen aufgenommen werden. Für einen Brückenpfeiler allein wäre die Belastung zu groß.

Es können in einem Kiefer auch mehrere Brücken eingesetzt werden.

Spezielle Brücken

Eine spezielle Form der Brücke ist die Klebebrücke. Wie der Name schon sagt, wird das Brückenglied an den benachbarten Pfeilerzähnen nicht mit Kronen verankert, sondern mit dünnen Metallplättchen auf der Zahnrückseite angeklebt. Dazu sollten die Pfeilerzähne kariesfrei und ohne Füllung sein. Der Vorteil: die Nachbarzähne müssen nur geringfügig beschliffen werden, die Gefahr der Schädigung des Zahnervs ist fast ausgeschlossen. Der Nachteil: Geklebte Brücken können sich leichter ablösen. ■

Zahnersatz - ein gemeinsames

... von Zahnarzt und Patient

Wenn Zahnersatz notwendig ist, muss man mehrere Behandlungstermine einplanen.

Aufklärendes Gespräch zu Diagnose und Therapie

Ersatz für zerstörte oder verloren gegangene Zähne zu schaffen, heißt, sich mit verschiedenen Möglichkeiten auseinanderzusetzen.

Viele Fragen sind zu beantworten:

Was wollen Sie mit dem Zahnersatz erreichen, wie lange soll er halten und welche Ansprüche an die Ästhetik haben Sie? Auch die Frage nach den Kosten, die sich aus den jeweiligen Behandlungsalternativen ergeben, ist im Gespräch zu klären.

Die Entscheidung für eine Therapie treffen Sie gemeinsam mit Ihrem Zahnarzt.

Zähne für den Zahnersatz vorbereiten: Die Abformung

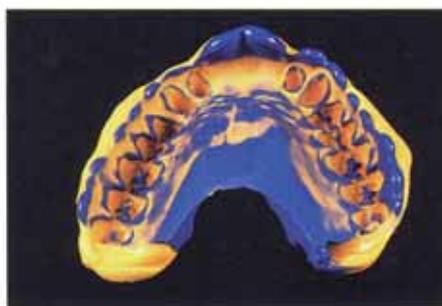
Kronen und Brücken werden fast immer im zahntechnischen Labor hergestellt. Deshalb ist es notwendig, für den Zahntechniker die anatomische Mundsituation des Patienten durch eine Abformung, auch Abdruck genannt, zu rekonstruieren.

Mit Druck hat die Abformung allerdings weniger zu tun, denn dieser kann die Mundsituation verfälschen.

Auf einen Abformlöffel (aus Metall oder Kunststoff) wird ein Abformmaterial aufgebracht, dessen fließfähige Substanzen sich nach einer bestimmten Zeit durch chemische Reaktionen verfestigen. ■



In einem aufklärenden Beratungsgespräch erläutert Ihr Zahnarzt, welche Behandlungsalternativen es für Sie gibt.



So sieht die fertige Abformung eines Oberkiefers aus. Sie ist die Grundlage für den Zahntechniker zur Herstellung des Zahnersatzes.

Foto: HöchsmannHeidlindemann Zahntechnik

Wie läuft die Behandlung ab?

■ 1. Arbeitssitzung

a) Die Präparation

Die eigentliche Arbeit beginnt damit, dass die Zähne, die die prothetische Restauration (Krone, Brücke) tragen sollen, entsprechend vorbereitet, also präpariert werden. Dabei trägt der Zahnarzt Substanz der äußeren Schicht der natürlichen Zahnkrone ab. Bei Bedarf kann diese Region betäubt werden.

b) Die Präzisionsabformung

Sind die zu versorgenden Zähne präpariert, wird im entsprechenden Kiefer eine ganz präzise Abformung hergestellt. Gleichzeitig wird zur Kontrolle für das zahntechnische Labor auch der Gegenkiefer abgeformt.

c) Das Provisorium

Ebenfalls mit Hilfe einer Abformung stellt der Zahnarzt die provisorische Krone oder Brücke her. Diese verbleibt so lange im Mund, bis der endgültige Zahnersatz hergestellt und eingegliedert ist. Eine weitere Möglichkeit für die Herstellung eines Provisoriums ist die Verwendung einer vorgefertigten Hülse.

■ 2. Arbeitssitzung

Zahnersatz anprobieren

Nach einem bestimmten Zeitraum, den der Zahnarzt mit Ihnen vorher bespricht, hat das zahntechnische Labor auf der Grundlage der Modelle den endgültigen Zahnersatz hergestellt (siehe S.6).

Gerade wenn eine Verblendung des Ersatzes gewünscht wird, ist es sinnvoll, zunächst das Metallgerüst auf Passgenauigkeit zu überprüfen.

■ 3. Arbeitssitzung

Zahnersatz fest einsetzen

Nach mehreren Terminen ist es soweit: Der Zahnersatz ist fertiggestellt worden und kann nach Abnahme der provisorischen Versorgung eingegliedert werden. Der Zahnarzt kontrolliert die Passgenauigkeit des Zahnersatzes und den Zusammenbiss. Manchmal ist es notwendig, den Zahnersatz provisorisch einzugliedern. Nach einer gewissen Zeit ist dann eine Nachkontrolle erforderlich, damit der Zahnersatz definitiv eingesetzt werden kann.

Kunstwerk nach Maß

... aus dem zahntechnischen Labor

Bei der Herstellung von Zahnersatz arbeiten Zahnarzt und Zahntechniker eng zusammen. Was passiert nun im Labor des Zahntechnikers am Beispiel einer Metallkeramik-Brücke?

I) Gerüst aus Metall

Ihr Zahnarzt schickt die Abformungen von Ihrem Kiefer zusammen mit einigen Angaben zur Arbeit (wie Zahnfarbe, Materialwünsche) in ein zahntechnisches Labor.

Gips-Modell ausgießen

Im ersten Schritt wird durch Ausgießen der Abformung ein Modell der Mundsituation hergestellt, welches auch kleinste Details exakt wiedergibt.



Modell eines Oberkiefers mit drei beschliffenen Zähnen und einem fehlenden Zahn

Ausgangsmodell bearbeiten

Nach einer fachgerechten Bearbeitung des Ausgangsmodells werden nun dieses sowie das Gegenkiefermodell in einer Apparatur justiert, die eine Nachahmung der Kieferbewegung ermöglicht. So können die Kauflächen des neuen Zahnersatzes den

Gegebenheiten im Mund angepasst werden.

In Wachs modellieren und mit Metall gießen

Jetzt beginnt der Zahntechniker, auf einem Arbeitsmodell die spätere Metallkonstruktion in Wachs zu modellieren. Dieses Wachsojekt wird anschließend in einer feuerfesten Einbettmasse eingeschlossen und ausgebrannt, wodurch man eine Hohlform erhält. In diese Form wird die flüssige Legierung mittels einer Zentrifuge gepresst und erkaltet dort. Nach dem Ausbetten liegt das rohe Gussobjekt vor.



Fertige Brücke auf Modell: 3 Zahnkronen und 1 Brückenglied; die hinteren ersetzten Zähne bestehen nur aus Metall, die vorderen sind mit Keramik verblendet.

Zur Anprobe vorbereiten

Das Metallgerüst wird bearbeitet und seine Passgenauigkeit auf dem Modell überprüft. Die Arbeit kommt zurück in die Zahnarztpraxis. Hier findet die erste Anprobe im Munde statt, um mögliche Fehler frühzeitig erkennen und korrigieren zu können.

II) Hülle aus Keramik

Grundfarbe auftragen und brennen

Ist alles in Ordnung, folgen im Labor die Arbeiten zum Gestalten der Keramik. Dabei werden schichtweise eine Art „Grundfarbe“, die auch den Verbund von Metall und Keramik garantiert, sowie die Schichten der eigentlichen Keramik aufgetragen und gebrannt.

Bemalen und schichten

Das Metallgerüst verschwindet unter der Keramik, und es entsteht die möglichst naturgetreue Wiedergabe der Mundsituation. Dabei kann der Zahntechniker durch Bemalen und individuelles Schichten der Keramik den Zahnersatz fast jeder Gegebenheit anpassen.

Der letzte Schliff

Die fertige Arbeit setzt der Zahnarzt probeweise in Ihren Mund. Er überprüft und korrigiert wenn nötig die Kontakt



Blickt man von vorn auf das Modell, ist der Zahnersatz auf der linken Seite kaum zu erkennen.

punkte zu den Nachbarzähnen und die Höhe beim Zubeißen, die so genannte Okklusion. Gefällt auch Ihnen der „Anblick“, steht einem endgültigen festen Einsetzen der Arbeit nichts mehr im Wege. ■

Zahntechnische Herstellung und Fotos:
Höchstmann Heidlindemann Zahntechnik Freital

Aus welchem „Stoff“ wird der Ersatz gemacht?

Festsitzender Zahnersatz besteht heute aus Metallen, Kunststoffen und Keramik. Diese Materialien werden einzeln, häufig jedoch in Kombination eingesetzt. Welche Kriterien sind bei der Auswahl eines Materials wichtig?

■ Haltbarkeit/Beständigkeit

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass ein Material zehn Jahre und länger gegenüber Abnutzungserscheinungen beständig ist. Bei einigen Kunststoffen sind farbliche Veränderungen und Abnutzungen nicht in jedem Falle zu verhindern.

■ Belastbarkeit

Unser Kau-System ist in der Lage, immense Kräfte auszuüben. So wirken z. B. beim Zähneknirschen pro Quadratzentimeter bis zu 100 kg, auf die Backenzähne sogar bis zu 480 kg. Diese Kräfte führen dazu, dass Eckzähne breitflächig abgekaut und Risse in die Zahnschicht gebracht werden. Kronen und Brücken können so in ihrer Höhe verändert werden. Reine Keramik kann dabei spröde werden und schneller brechen.

■ Ästhetik

Jeder von uns hat ganz individuelle ästhetische Anforderungen. Manch einem gefällt das Gold (Metall) im Mund, andere wiederum legen Wert auf zahnfarbene Materialien (Kunststoffe, Keramik).

■ Biologische Verträglichkeit

Da die Materialien lange Zeit in der Mundhöhle verweilen, dürfen sie für den Organismus keinen schädlichen Reiz darstellen; d.h., sie müssen biologisch verträglich sein. Ein Material ist biokompatibel, wenn es beim Kontakt mit Körpergewebe (der Mundschleimhaut) keine oder nur geringe Reaktionen auslöst. Deshalb werden alle Materialien, die zur Herstellung von Zahnersatz bestimmt sind, einem langen Zulassungsverfahren unterzogen. Damit sind für die überwiegende Mehrzahl der Patienten Risiken ausgeschlossen.

Meist werden Metalle als Metallgemische eingesetzt, als sogenannte Legierungen.

Die Zusammensetzung der Legierungen bestimmt deren Eigenschaften. Sie können beispielsweise hoch goldhaltig, goldreduziert sowie goldfrei sein. Die Palette ist breit gefächert.



Bild 1
Vollgusskrone

Kunststoffe sind Gebilde aus verkoppelten kleinen „Kugeln“. Je nach Art der „Kügelchen“ und bestimmter Beimengungen werden die Eigenschaften wie Festigkeit oder Farbe festgelegt. Die Widerstandsfähigkeit der Kunststoffe gegenüber den mechanischen Belastungen in der Mundhöhle ist relativ schlecht, weshalb sie in Reinform nur noch zur Herstellung von Provisorien verwendet werden.



Bild 2
Kunststoffverblendkrone

Keramik kommt in ihren Eigenschaften dem äußeren Zahnhartgewebe, dem Schmelz, am nächsten. Sie zeigt keine farblichen Altersveränderungen, ist in puncto Lichtbrechung und Farbe mit dem natürlichen Zahn vergleichbar. Es sind auch keine Unverträglichkeiten bekannt. *Einziger Nachteil:* Die vom Porzellan bekannte „Zerbrechlichkeit“. Daher werden reine Keramiken bei hohen ästhetischen Anforderungen überwiegend als

Einzelkronen gefertigt, der Stand der Technik lässt aber auch die Überbrückung kleiner Lücken zu.



Bild 3
Vollkeramikkrone

Metall-Keramik-Kombination

Da keines der Materialien allen Anforderungen in idealer Weise gerecht wird, verwendet man sie in Kombination, meist von Metall und Keramik.

Ein Metallgerüst liefert für die aufzubrennende Keramik den mechanischen Halt. So können auch mehrere Zähne ersetzt werden, ohne dass man Gefahr läuft, beim ersten kräftigen Biss ein Knacken zu vernehmen.



Bild 4
Metall-Keramikkrone

Individuell entscheiden

Die Auswahl des richtigen Materials ist also ein Abwägen von funktionellen Aspekten, ästhetischen Ansprüchen und Verarbeitungsaufwand, was sich letztlich auch im Preis niederschlägt.

Diese Entscheidung sollte nach gründlicher Beratung mit Ihrem Zahnarzt und nach Abwägung aller Gesichtspunkte gefällt werden.

Die Freude am Zahnersatz und das Wohlempfinden hängen nicht nur von der tadellosen Funktion, sondern auch wesentlich vom „Gefallen“ ab. ■

- **Kronen und Brücken sind – unabhängig von der Versorgungsform sowie dem verwendeten Material – genau so zu pflegen wie die eigenen, natürlichen Zähne.**

Kurz und knapp

Pflege heißt:

- putzen aller Zähne wie gewohnt, um mit der Entfernung des Zahnbelages der Kariesbildung vorzubeugen;
- die Gebiss-Situation regelmäßig durch Ihren Zahnarzt kontrollieren lassen und
- die harten Beläge mittels professioneller Zahnreinigung bei Ihrem Zahnarzt entfernen lassen.

Noch ein Wort zur Ernährung

- möglichst viel zuckerarme/zuckerfreie Speisen und Getränke,
- Obst, Gemüse und Vollkornprodukte als Alternativen zu Schokolade und zuckerhaltigen Backwaren,
- und nach den Mahlzeiten – soweit möglich – die Zähne putzen, damit die Mikroorganismen wenig Zeit für ihr zerstörerisches Werk haben.
- Übrigens: Haben Sie saure Speisen und Getränke (Obst, Säfte, Wein) verzehrt, sollten Sie mit dem Zähneputzen mindestens eine halbe Stunde warten und statt dessen zunächst Wasser oder Fluoridmundspülung verwenden.

Auch Kronen und Brücken müssen gepflegt werden!

Zahnbürste, -paste und -seide

Das ist nicht nur das tägliche Handwerkszeug für die Pflege der eigenen Zähne. Auch jeder ersetzte Zahn muss in das täglich praktizierte Ritual einbezogen werden. Warum?

Regelmäßig putzen

Kronen haben einen besonders sensiblen Bereich am Übergang der Krone zur Zahnwurzel. Selbst bei exakter Verarbeitung kann eine Fugenbildung am Kronenrand kaum vermieden werden. Oberhalb des Zahnfleischrandes lagert sich außerdem der Zahnbelag gern ab – die Anfälligkeit für Karies steigt. Deshalb sollten Sie beim Putzen den Kronenrand bzw. generell den Zahnfleischsaum beachten. Für die Reinigung der Kronenränder zwischen den Zähnen eignet sich Zahnseide ganz besonders.

Zahnärztliche Kontrolle

Jede Brücken-Restauration stellt eine Abweichung von der natürlichen Situation dar. Ihr Zahnarzt erkennt sehr schnell, ob sich Kronenränder, Knochen oder Zahnfleisch verändert haben. Zur Reinigung des Brückengliedes kann die Zahnbürste von kleineren Bürstchen unterstützt werden.

Professionelle Reinigung

Viele kennen die „Steine“ auf dem Zahn. Zahnstein entsteht auf allen harten Geweben in der Mundhöhle (eigene und ersetzte Zähne) durch Ablagerung von Kalksalzen, die aus dem Speichel ausgespült werden. Dieser harte Zahnbelag lässt sich nicht mit Zahnbürste und Zahncreme wegputzen. Ihr Zahnarzt kann jedoch mit professioneller Zahnreinigung den Zahnstein entfernen. ■

Impressum

ZahnRat 27

Herausgeber

Landeszahnärztekammer Brandenburg
Landeszahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern
Landeszahnärztekammer Sachsen
Landeszahnärztekammer Sachsen-Anhalt
Landeszahnärztekammer Thüringen

2/2000

Verlag

Satztechnik Meißen GmbH, Am Sand 1c, 01665 Nieschütz
Tel. (03525) 718600, Fax 718611
e-mail: satztechnik.meissen@t-online.de

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Hagen Schönlebe, Dr. Thomas Breyer

Redaktion:

Beate Kuno

Wir danken der Fa. Höchsmann Heidlindemann für die zahntechnisch zur Verfügung gestellten Fotos.

Gesamtherstellung, Druck und Versand

Satztechnik Meißen GmbH, Am Sand 1c, 01665 Nieschütz

Die Patientenzeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

© Copyright by Landeszahnärztekammer Sachsen

ISSN 1435-2508

Nachbestellungen der Patientenzeitschrift sind über den Verlag möglich. Tel. (03525) 718600, Fax 718611

Patientenberatungsstellen

Landes Zahn- ärztekammer Brandenburg

Parzellenstraße 94,
03046 Cottbus
Telefon
(03 55) 38 14 80
Internet:
<http://www.lzkb.de>

Zahnärztekammer Mecklenburg- Vorpommern

Wismarsche Str. 304,
19055 Schwerin
Telefon
(03 85) 59 10 80
E-Mail:
zahnmv@aol.com

Landes Zahn- ärztekammer Sachsen

Schützenhöhe 11,
01099 Dresden
Telefon
(03 51) 80 66-257/-256
Internet:
<http://www.zahn-aerzte-in-sachsen.de>

Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

Große Diesdorfer
Straße 162,
39110 Magdeburg
Telefon
(03 91) 73 93 90
Internet:
<http://www.zahnaerzte-sah.de>

Landes Zahn- ärztekammer Thüringen

Mittelhäuser Straße
76-79,
99089 Erfurt
Telefon
(03 61) 74 32-0
E-Mail:
lzkth@t-online.de