

# ZahnRat 44

DIE AKTUELLE PATIENTENINFORMATION IHRES ZAHNARZTES

## Zahnersatz auf Implantaten: Lebensqualität mit Biss

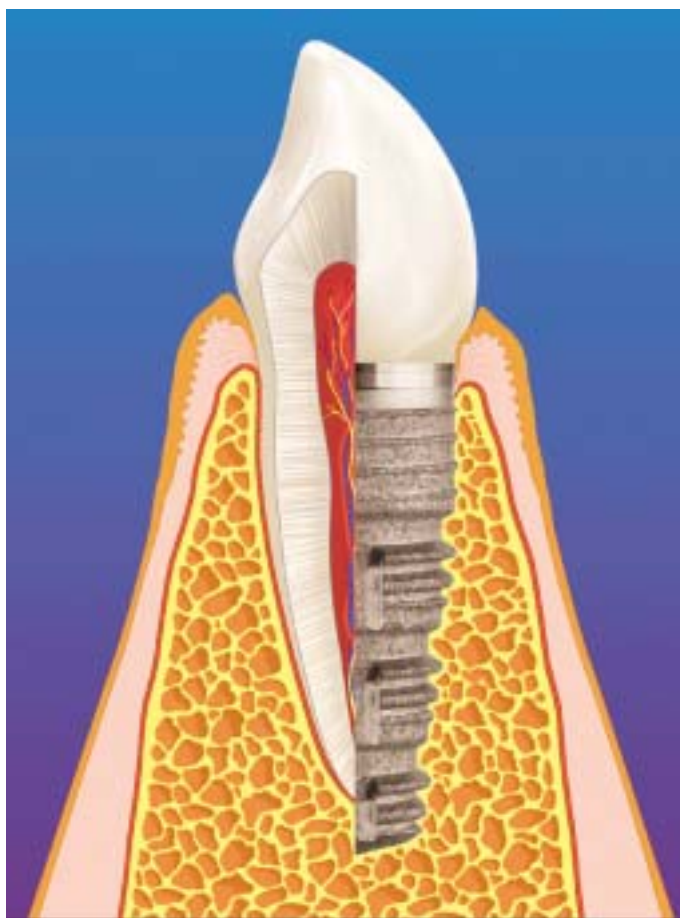
Das Implantat ist eine künstliche Zahnwurzel, auf der verschiedene Aufbauten zum Ersatz verloren gegangener Zähne befestigt werden können. Implantate dienen dabei nicht nur dem Ersatz einzelner Zähne, sondern auch zur sicheren Verankerung für herausnehmbare Brücken und Prothesen.

Dabei bietet implantatgetragener Zahnersatz viele Vorteile gegenüber konventionellen Versorgung:

Die einer Lücke benachbarten Zähne können geschont werden, da sie nicht als Brückenpfeiler beschliffen werden müssen. Ein natürlicher Zahn leitet die beim Kauen entstehenden Kräfte in den umgebenden Knochen. Geht ein Zahn verloren, so kommt es durch das Fehlen dieser natürlichen Kräfteinwirkung schon innerhalb weniger Monate zu einem Abbau des Kiefers in diesem Lückenbereich. Durch ein Implantat werden auftretende Kaukräfte wie bei einem natürlichen Zahn wieder

in den Kieferknochen eingeleitet. Somit kann der Abbau des knöchernen Lagers vermindert werden. Das gilt sowohl für den bezahnten als auch für den zahnlosen Kiefer, bei dem bereits ein Knochenabbau eingetreten ist.

Eine implantatverankerte Versorgung besteht in der Regel aus zwei Teilen: einem im Munde sichtbaren Anteil und einem mit dem Knochen verwachsenen Anteil. Letzterer ist das eigentliche Implantat und funktioniert dort wie eine



künstliche Zahnwurzel. Die heutigen Implantate werden überwiegend aus dem Werkstoff Titan gefertigt. Dieses Material ist besonders gewebeverträglich, löst keine Allergien aus und wächst in der Regel komplikationslos in den Knochen ein. Titan wird auch in anderen Bereichen der Medizin seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt (so beispielsweise zur Herstellung künstlicher Hüftgelenke).

Die meisten Implantate besitzen einen runden Querschnitt und haben die Form einer Schraube oder eines Zylinders. Um eine rasche Einheilung und eine möglichst feste Verbindung mit dem Knochen zu erzielen, sind moderne Produkte mit feinsten Rauigkeiten oder einer besonderen Beschichtung auf der Metalloberfläche versehen.

Auf dem deutschen Markt sind momentan etwa 150 verschiedene Implantatsysteme erhältlich. Es ist allerdings nicht jedes Implantat für jede Versorgung geeignet. Der Zahnarzt oder der Kieferchirurg wählt im Einzelfall das in der speziellen Situation geeignete System aus.

Der zweite, im Munde sichtbare Teil des Implantates besteht in der Regel aus einem Aufbaupfosten, der auf dem Implantat verankert wird. Über diesen verschraubten Pfosten wird die Krone oder der entsprechende Zahnersatz befestigt. Dabei gibt

es je nach Situation und System die Möglichkeit, die Krone oder Brücke auf dem Aufbaupfosten zu verschrauben oder wie auf einem natürlichen Zahn fest zu zementieren.

Lesen Sie in diesem ZahnRat, in welchen Fällen Implantate ratsam sind, wie eine Implantatbehandlung abläuft, was Sie als Patient beachten können und müssen – und vieles mehr! ■



Patientenzeitung der Zahnärzte

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

# Was kann ein Implantat?

## Im zahnlosen Kiefer

Aufgrund des voranschreitenden Knochenabbaus haben viele Patienten große Probleme mit dem Halt ihrer Totalprothese. Das tritt im Unterkiefer am häufigsten auf. Die Folgen sind Unsicherheit beim Sprechen und Kauen sowie wiederholt auftretende schmerzhafte Druckstellen. Durch den Druck, den die Prothese auf den Kiefer ausübt, wird zusätzlich der Knochenabbau verstärkt.

Hier kommen grundsätzlich zwei Möglichkeiten der Versorgung in Frage:

## Festsitzende Kronen oder Brücken

Bei ausreichend vorhandenem Knochenangebot und mit einer ausreichenden Anzahl von Implantaten kann man entsprechend der natürlichen Ausgangssituation einzelne Kronen oder Brücken verankern. Im Oberkiefer kann dabei auf eine Abdeckung des Gaumens verzichtet werden. Temperatur- und Geschmacksempfindungen können somit besser unterschieden werden. Diese Versorgung kann nicht durch den Patienten, sondern nur durch den Zahnarzt aus dem Mund entnommen werden. Für den Patienten wird somit der Zustand des bezahnten Kiefers wiederhergestellt.

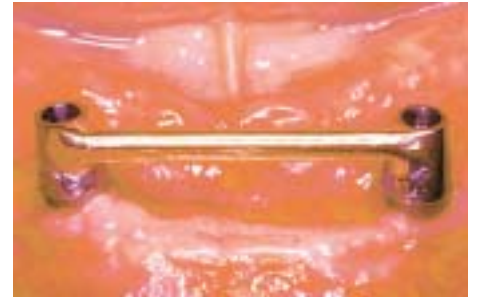
## Abnehmbare Brücken und Prothesen

Bei langjährigen Prothesenträgern liegt häufig bereits ein deutlicher Knochenabbau vor. In diesen Fällen muss der Zahnersatz nicht nur die Kronen, sondern auch den verlorenen Kieferkamm ersetzen. Hier bietet sich eine implantatgetragene abnehmbare Brücke oder Prothese an, die in der Regel auch eine kostengünstigere Variante im Vergleich zur festen Brücke darstellt.

Bereits mit zwei bzw. vier Implantaten und entsprechenden Verankerungselementen, z.B. einem Steg oder Kugelknopfankern, kann eine Stabilisierung der Prothese im Unterkiefer erfolgen. Soll eine gaumenfreie Kunststoffprothese bzw. eine bedingt abnehmbare Brücke im Oberkiefer verankert werden, so sind dafür hingegen vier bzw. sechs oder sogar acht Implantate notwendig.



*Festsitzende Brücke im Unterkiefer auf sechs Implantaten*



*Steg auf zwei Implantaten im Unterkiefer*



*Röntgenaufnahme einer Stegversorgung auf vier Implantaten im Unterkiefer*

## Bei noch vorhandenem Restgebiss

Verliert man am Ende des Kieferbogens den letzten Seitenzahn (und womöglich auch noch den davor ...), dann verkürzt sich die Zahnreihe. Die herkömmliche Therapie sieht die Anfertigung einer herausnehmbaren Teilprothese vor, die über Klammern, Doppelkronen oder Geschiebe an den Restzähnen fixiert wird. Durch die notwendige Präparation dieser letzten Zähne kommt es zum Verlust von Zahnhartsubstanz. Damit steigt aber auch das Risiko für eine Entzündung dieser Zähne, für Karies am Kronenrand oder sogar für das Abbrechen von Zahnteilen oder des ganzen Zahnes.

Die auf dem zahnlosen Kieferkamm aufliegenden „Prothesensättel“ führen in diesen Fällen zu einem weiteren Knochenabbau. Mit Hilfe von Implantaten besteht dabei die Möglichkeit, die verloren gegangenen Zähne durch festsitzende Kronen oder Brücken zu ersetzen. In einigen Fällen kann auch durch ein einziges zusätzliches Implantat anstelle der herausnehmbaren Prothese wieder eine feste Brücke eingegliedert werden. Fehlen innerhalb einer Zahnreihe ein oder

mehrere Zähne, entstehen so genannte Schaltlücken. Sie können konventionell durch eine Brücke geschlossen werden. An den dafür benötigten Brückenpfeilern müsste dafür allerdings ebenfalls gesunde Zahnhartsubstanz durch das Beschleifen geopfert werden, was deren Langzeitprognose verschlechtert. – In solchen Situationen können die vorhandenen Lücken auch durch Implantate geschlossen werden. Das Beschleifen der Nachbarzähne ist dann nicht mehr nötig.

## Beim Verlust eines Frontzahnes

Fehlt in einer geschlossenen Zahnreihe ein einzelner Zahn aufgrund eines Unfalls, einer angeborenen Nichtanlage oder aufgrund von Karies oder Zahnbetterkrankungen, ist der Patient nicht nur unter ästhetischen, sondern auch unter funktionellen Aspekten stark eingeschränkt. Mit Hilfe eines so genannten Einzelzahn-Implantates können solche Lücken in kosmetischer und funktioneller Hinsicht bestmöglich ausgeglichen werden. Dabei können gleichzeitig die Zahnhartsubstanz der Nachbarzähne geschont und die Kieferknochenrückbildung in der Lücke vermieden werden. ■

# Wie läuft eine Implantatbehandlung ab?

Nach ausführlicher Beratung über alternative Versorgungsformen und einer gründlichen Aufklärung über mögliche Risiken der Therapie beginnt die eigentliche Planungsphase für die Implantation.

Dazu sind verschiedene Voruntersuchungen notwendig: eine umfangreiche Untersuchung des Gebisses, der Mundschleimhäute und der knöchernen Strukturen im Mund, eine Analyse der Gebissituation anhand von Kiefermodellen, eine spezielle Röntgendiagnostik mit individuellen Messschablonen und in schwierigen Fällen eine computertomographische Untersuchung der Kiefer und des Gesichtsschädels. Auf der Grundlage dieser Informationen erfolgt die Auswahl des geeigneten Implantatsystems, der Durchmesser, der adäquaten Länge und vor allem der Position und Anzahl der Implantate.

## Individueller Therapieplan

Ist der Einsatz von Implantaten, die so genannte Implantation, möglich, erstellt der Zahnarzt einen persönlichen und individuellen Therapieplan. Die verschiedenen Varianten und Besonderheiten der möglichen Versorgungsformen auf Implantaten müssen ausführlich besprochen werden. So werden, wie eingangs bereits gezeigt, für einen festsitzenden oder einen herausnehmbaren Zahnersatz unterschiedlich viele Implantate benötigt. Weiterhin sind die individuelle Qualität und Menge des Kieferknochens sowie die zu erwartenden Belastungen für die Implantate durch den künftigen Zahnersatz zu berücksichtigen.

Falls eine Vorbehandlung von kariösen Zähnen, Zahnbett- und Zahnfleischerkrankungen notwendig ist, so sollte diese in der Regel vor dem eigentlichen operativen Eingriff stattfinden. Nur so lässt sich das Risiko für einen implantologischen Misserfolg nachhaltig verringern.

## Implantation – ein chirurgischer Eingriff

Während der eigentlichen Implantation wird der Kiefer unter örtlicher Betäubung an der betreffenden Stelle in der Mundhöhle schonend freigelegt. Die geplante Implantatposition kann mit Hilfe einer so ge-



*Kugelknöpfe auf je einem Implantat*



*Eine sogenannte „Freiend-Situation“ im Oberkiefer: Der Zahnreihe fehlten die letzten Glieder.*



*Freiend-Situation im Unterkiefer mit eingebrachten Implantaten*



*Festsitzende Brücken auf den Implantaten*

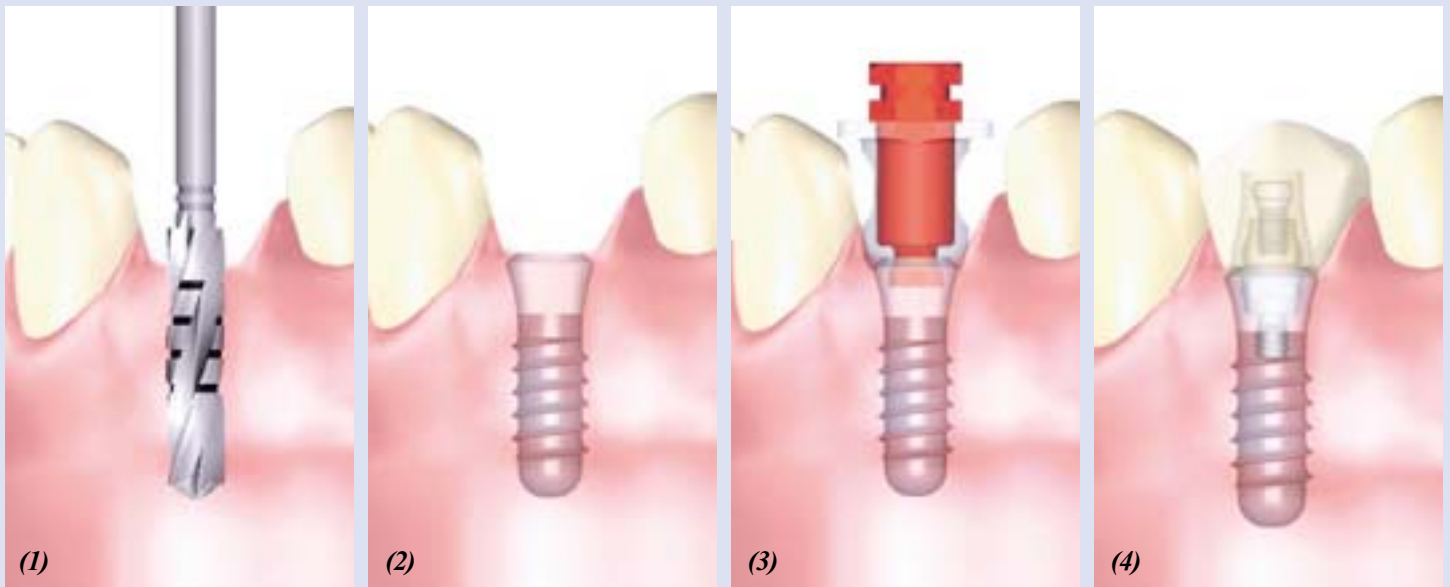
nannten Führungsschablone vom Planungsmodell übertragen werden. Diese Schablone wird im Vorfeld im zahntechnischen Labor gefertigt und simuliert Position, Form und Lage des zukünftigen Zahnersatzes. Die Implantate können somit an der für die künftige Versorgung günstigsten Position verankert werden. Bohrer und Fräser verschiedener Formen, Durchmesser und Längen formen das Implantatbett in geplanter Tiefe und Ausrichtung aus. Dann wird das Implantat aus seiner sterilen Verpackung entnommen und in das Implantatbett eingebracht. Anschließend kann die Schleimhaut über dem Implantat wieder vernäht werden. Bei einigen Systemen bleibt der Kopf des Implantates auch nach dem Vernähen der Schleimhaut im Mund sichtbar.

## Mangel an Knochensubstanz

Liegt an der gewünschten Implantatposition ein Mangel an Knochen vor, so kann ein zusätzlicher Knochenaufbau notwendig werden. Fehlen nur geringe Mengen an Knochen, so können zum Auffüllen von Defekten anfallende „Bohrspäne“ oder so genannte Knochenersatzmaterialien verwendet werden. Ist der Aufbau größerer Knochendefekte erforderlich, kann mit Knochenblöcken verschiedener Größen ein sicherer Volumengewinn erzielt werden. Als Entnahmeregion eignen sich hintere, zahnlose Kieferabschnitte oder auch das Kinn. Derartig aufgebaute Bereiche müssen in vielen Fällen von der Mundschleimhaut und dem Mundraum abgeschirmt und stabilisiert werden. Hierzu kommen so genannte Membranen oder Folien zum Einsatz. Diese werden über dem aufgefüllten Knochendefekt befestigt und müssen je nach Material später teilweise wieder entfernt werden.

## Herausforderung: Oberkiefer

Bei dem Wunsch nach Implantaten im Oberkiefer ist im Bereich der ehemaligen Seitenzähne die Höhe des vorhandenen Restknochens unter der Kieferhöhle häufig nicht ausreichend. Um in dieser Region trotzdem Implantate verankern zu können, kann eine lokale Anhebung der Kieferhöh-



Die schematischen Darstellungen zeigen die Etappen der Implantation, wenn ein einzelner Zahn zwischen zwei gesunden Zähnen ersetzt werden muss: Das Implantatbett wird aufbereitet (1), das Implantat wird eingesetzt und muss einheilen (2), der Abdruckpfosten für die Krone wird aufgesetzt (3), und am Schluss wird die fertige Zahnkrone befestigt (4).

le notwendig werden. Dazu wird vom Mundraum aus der Boden der Kieferhöhle mit Knochen oder Ersatzmaterial bis zur gewünschten Höhe aufgefüllt. Je nach Situation können die gewünschten Implantate noch in derselben Operation oder aber nach einer Einheilungszeit von einigen Monaten eingebracht werden.

### Nach der Operation

Nach sieben bis zehn Tagen ist die Mundschleimhautwunde größtenteils verheilt, und die Entfernung der Fäden kann erfolgen.

In den ersten Tagen nach dem Eingriff sind weiche Kost und die Schonung der Wunde wichtig für eine komplikationslose Einheilung. Trotzdem müssen alle nicht im Bereich der Wunde liegenden Zähne weiterhin gründlich geputzt werden. Ein vorhandener Zahnersatz kann in der Mehrzahl der Fälle nach der OP wieder eingesetzt werden. Um aber möglicherweise schädlichen Druck auf die Implantatregion zu verhindern, muss der Ersatz über dem Implantat hohlgeschliffen und weich unterfüttert werden. Körperliche Anstrengungen sollten in dieser Zeit vermieden werden.

Die knöcherne Einheilphase erstreckt sich bei Implantaten im Oberkiefer über sechs und im Unterkiefer über drei Monate. Eine Verkürzung dieser Einheilzeiten ist unter bestimmten Bedingungen im Einzelfall möglich.



Die beiden Fotos aus dem Klinik-Alltag zeigen einen Patienten, bei dem ein Frontzahn durch Unfall verloren ging

Mit Hilfe eines Implantates konnte die Lücke geschlossen werden, ohne dass die beiden gesunden Nachbarzähne beschliffen werden mussten

Soweit nötig, wird nach komplikationsloser Einheilung die Schleimhaut über dem Implantat entfernt und der Implantatrand sichtbar dargestellt. Mit Hilfe einer Heilungskappe oder einer provisorischen Krone oder Brücke erfolgt dann die Ausformung der Schleimhaut um das Implantat.

Nach ausreichender Abheilung nimmt der Zahnarzt die Abformung für den künftigen Zahnersatz vor. Dazu verwendet er spezielle Abformlöffel und Abformkappen, die

exakt mit dem Implantat verschlüsselt werden. Im zahntechnischen Labor wird dann der funktionell und ästhetisch angepasste, implantatgetragene Zahnersatz angefertigt. Je nach gewählter Form des Ersatzes wird er zum Schluss der Behandlung über kleine Befestigungsschrauben im Munde des Patienten mit dem Aufbaupfosten des Implantates verbunden. In vielen Fällen können Kronen und Brücken auch mit einem besonderen Zement eingesetzt werden. ■

# Wer kann Implantate bekommen?

Voraussetzung für eine Implantation sind ein abgeschlossenes Knochenwachstum, ein nach Qualität und Volumen ausreichendes Knochenangebot und die Fähigkeit zur normalen Wundheilung. Für eine Versorgung mit Implantaten eignet sich somit nicht jeder Patient.

Ein besonders hohes Risiko für Komplikationen bei der Einheilung oder für den Verlust eines Implantates besteht z. B. bei therapeutisch bestrahltem Knochen, schwerem Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), hämorrhagischen Diathesen (Blutgerinnungsstörungen) und bei starken Rauchern. Erhöhte Risiken liegen ebenfalls bei schwerwiegenden systemischen Erkrankungen, immunkompromittierten Patienten (z. B. Organtransplantatträgern oder HIV-Infizierte), bei Drogenmissbrauch oder auch bei



*Prinzipiell kann jeder, ob jung oder alt, Zahnimplantate bekommen. Bestimmte Voraussetzungen aber muss man beachten.*

fehlender Kooperation des Patienten vor. Die Möglichkeit des operativen Eingriffs und der erfolgreichen Einheilung wird also durch verschiedene Allgemeinerkrankungen eingeschränkt. Die Entscheidung, ob aus allgemein medizinischen Gründen eine Implantation möglich ist, muss für jeden Patienten nach Absprache mit den behandelnden Fachärzten individuell getroffen werden.

Voraussetzung für jede derartige Operation ist die regelmäßige Kontrolle des Implantates und des Zahnersatzes durch den Zahnarzt. Um den langfristigen Erfolg des Eingriffes nicht zu gefährden, ist der Patient zur Mitarbeit und zu einer gründlichen und hygienischen Reinigung und Pflege des Zahnersatzes und des Implantates verpflichtet. ■

# Welche Kosten sind zu erwarten?

Da jede Implantation eine individuelle, auf die speziellen Erfordernisse des Einzelfalls zugeschnittene Problemlösung darstellt, lassen sich keine allgemein gültigen Richtwerte für die anfallenden Kosten nennen. Bei der Implantatversorgung handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um eine Komfortlösung, die verschiedene Vorteile gegenüber dem konventionellen Zahnersatz aufweist. Nach den zurzeit gültigen Bestimmungen der gesetzlichen Krankenkassen sind Implantatversorgungen kein Bestandteil des Leistungskataloges der ge-

setzlichen Krankenversicherung. Somit muss die Implantatversorgung vom Patienten privat als außervertragliche Leistung finanziert werden. Bestimmte Fälle, wie z. B. Missbildungen des Kiefer-Gesichts-Bereiches, nichtangelegte Zähne oder ausge dehnte Kieferdefekte nach Entfernung eines Tumors, die einen Zahnersatz ohne Implantate unmöglich machen, können eine Ausnahme bilden. Unter bestimmten Voraussetzungen, wie z.B. einem zahnlosen Unterkiefer mit ausgeprägtem Knochen schwind oder einer Einzelzahnlucke bei

gesunden und nicht überkronten Nachbarzähnen, kann ein finanzieller Zuschuss zu den Kosten der totalen Prothese bzw. der Einzelkrone auf einem Implantat von der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) gewährt werden.

Ab 2005 ist geplant, dass die gesetzlichen Krankenkassen befundorientierte Festzuschüsse zu Zahnersatzleistungen zahlen. Dann kann der Patient einen Zuschuss zu der auf dem Implantat befestigten Prothese erhalten, dessen Höhe sich nach dem Befund (Anzahl der zu ersetzenden Zähne) richtet. Der Patient wird dann, zeitlich gestaffelt, wahrscheinlich zwei Rechnungen bekommen: eine für das Implantat und eine für den darauf befestigten Zahnersatz, für den er von seiner Kasse einen Festzuschuss erhält.

Ist ein Patient Mitglied einer privaten Krankenversicherung, übernehmen diese entsprechend der Vertragsform einen Teil der Kosten.

Über die zu erwartende finanzielle Belastung erhält der Patient vor der Behandlung einen detaillierten Heil- und Kostenplan. Die gesetzliche Grundlage für die Honorierung des Behandlers ist die Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ). Nach Beendigung der Behandlung erhält der Patient in diesem Fall eine Rechnung von seinem Zahnarzt oder Kieferchirurgen. ■



# Was ist ein „Sofort-Implantat“?

Beim so genannten Sofortimplantat wird das Implantat unmittelbar nach der schonenden Entfernung des nichterhaltungswürdigen Zahnes in das nunmehr leere Zahnfach eingebracht. Dadurch kann ein Verlust dünner Knochenanteile verhindert und ein ästhetisch hochwertiges Ergebnis erzielt werden. Ein häufiges Einsatzgebiet dieser Methode ist der Ersatz eines durch einen Unfall verlorenen und bis dahin gesunden Zahnes.

Bestehen akute und schmerzende Entzündungen sollte man vor einer Implantation in den betroffenen Knochen dessen Ausheilung abwarten. Die Implantation kann dann nach einigen Wochen erfolgen.

Bei einer sofortigen Belastung des derartig eingebrachten Implantates durch eine Krone besteht ein erhöhtes Risiko für einen frühzeitigen Verlust des Implantates. Ist die zeitnahe Eingliederung einer Krone not-



*Zahn ziehen, Implantat einsetzen, und schon kann man wieder in jeden Apfel beißen? So reibungslos und im Handumdrehen geht es leider nicht.*

wendig, so darf diese lediglich kosmetische Aufgaben zum Schluss der Lücke und zur Ausformung des Zahnfleisches übernehmen. Kaudruck sollte diese Krone oder

Brücke nicht aufnehmen müssen. Voraussetzung bei einem derartigen Vorgehen ist von Anfang an ein sicherer und fester Sitz des Implantates im Knochenbett. ■

# Was muss man als Patient beachten?

Zur Sicherung einer erfolgreichen Implantatversorgung ist von Seiten des Patienten eine regelmäßige und intensive Mundhygiene notwendig, denn an Implantaten lagern sich wie an den Zähnen Beläge und Zahnstein ab. Durch deren Verminderung und gründliche Entfernung lassen sich Entzündungen im Implantatbereich, die zur Lockerung oder zum Verlust führen können, vermeiden. Mit Hilfe von Zahnseide und kleinen Interdentalbürstchen müssen daher Räume und Nischen zwischen Implantataufbauten und Nachbarzähnen, unter Brückengliedern bzw. unter Stegen sowie nicht direkt einsehbare Flächen gründlich gereinigt werden. Gerade Träger von Totalprothesen müssen das Zähneputzen häufig erst wieder lernen. Gemeinsam mit dem Zahnarzt oder der Prophylaxeassistentin lässt sich eine optimale Pflege leicht einüben.

Unterstützend und wichtig sind dabei regelmäßige Nachkontrollen und professionelle Zahn- und Implantatreinigungen. Sie dienen dem Erhalt der Funktionstüchtigkeit des Zahnersatzes.

Der langen Lebensdauer des Implantats zuliebe sollten Raucher sich von ihrem



*Eine sorgfältige Mundhygiene ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass Implantate lange halten. Ihr Zahnarzt und eventuell eine Prophylaxeassistentin erklären Ihnen, welche Hilfsmittel es gibt und wie man sie fachkundig anwendet.*

„Laster“ lossagen. Es ist erwiesen, dass das Nikotin die Mundschleimhaut schädigt und Erkrankungen des Zahnhalteapparates hervorrufen kann. Erfahrungen haben gezeigt, dass sich solche Irritationen des Zahnfleisches im Bereich von künstlichen Zahnwurzeln, die ja keine Schmerzen als Warnsignal übermitteln können, erst sehr spät für den Patienten bemerkbar machen – zu spät oft für die Rettung des Implantates. – Das Gleiche gilt übrigens auch bei übermäßigem Alkoholkonsum.

Gerade bei abnehmbaren Brücken oder Prothesen sind regelmäßige Unterfütterungen notwendig, um Fehlbelastungen der Implantate zu vermeiden, die zu einem vorzeitigen Verlust führen können. Dabei werden die entstehenden Kosten wie bei der Erstversorgung selbst nicht bzw. nur unter bestimmten Bedingungen anteilmäßig von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Die Einzelheiten dazu erklärt Ihnen gern Ihr Zahnarzt.

Die intensive Nachbetreuung ist ein wesentlicher Grund für die hohe Langzeiterfolgsrate von über 90 Prozent der Implantate. ■

# Wer kann Implantate einsetzen?

Grundsätzlich ist jeder Zahnarzt dazu in der Lage, Implantate einzusetzen. In recht vielen Praxen wird diese Behandlung auch angeboten.

Da es jedoch – wie in diesem ZahnRat gezeigt wurde – um eine sehr komplexe Behandlung geht, die spezielles Wissen und viel Erfahrung braucht, gibt es auch eine Reihe von Zahnarztpraxen, in denen die Implantatversorgung nicht durchgeführt, sondern an einen spezialisierten Kollegen überwiesen wird. Dass nicht unbedingt jeder Zahnarzt jede Therapieform anbietet, ist eine vernünftige Folge von Spezialisierungen, die sich auch in der Zahnheilkunde herausbilden. Je nach Interessengebiet des einzelnen Zahnarztes und je nach den Anforderungen, die die Patienten an ihn stellen, kann es sein, dass Zahnärzte kooperieren – der eine neben den Kenntnissen und Erfahrungen des „Generalisten“ sich noch zusätzlich um komplizierte Wurzelkanalbehandlungen kümmert, um schwierige Fälle von Mundschleimhauterkrankungen oder eben um Implantate usw. Gleich, ob die Spezialbehandlung in der Praxis des Hauszahnarztes durchgeführt wird oder nicht: Fachkundige Beratung wird jeder Patient von ihm erhalten.

Jeder Zahnarzt, der Implantate einsetzt, hat sich dafür in speziellen Kursen fortgebildet. Seit einigen Jahren bieten nicht nur Fachgesellschaften für zahnärztliche Implantologie, sondern auch Institute weitergehende Fortbildungen an, die sogar mit Prüfungen abgeschlossen werden. Die Zahnärztekammern fast aller Bundesländer erteilen Zahnärzten, die solche spezialisierten, anspruchsvollen Fortbildungen absolviert haben, auf Antrag ein „Kammerzertifikat Fortbildung“ auf dem jeweiligen Gebiet (u. a. in der Implantologie).

Die Zahnärztekammern können jedem Patienten darüber Auskunft erteilen, welche Zahnärzte in ihrem Zuständigkeitsbereich sich mit Implantaten beschäftigen. Unabhängig davon wissen die Zahnärzte aber auch voneinander, mit welchen Spezialgebieten sich die Kollegen eventuell beschäftigen, und so kann jeder Hauszahnarzt, wenn er selbst keine Implantate einsetzt, seinen Patienten raten, an wen sie sich wenden können.

Wenn der Zahnarzt einen Patienten an einen Kollegen überweist, um ein Implantat einsetzen zu lassen, dann wird er sich mit seinem Kollegen zur besonderen Situation des

Patienten und zu speziellen Wünschen hinsichtlich des Implantats eng abstimmen. Manche Zahnärzte begleiten ihre Patienten auch zur Implantatinsertion und nehmen selbst daran teil.

Zur Anfertigung und Anpassung des Zahnersatzes, der auf dem Implantat befestigt wird, geht der an den „Spezialisten“ überwiesene Patient wieder zurück zu seinem Hauszahnarzt, der die Behandlung zu Ende führt. ■



## Patientenberatungsstellen

### Landes Zahnärztekammer Brandenburg

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



### Landes Zahnärztekammer Sachsen

Schützenhöhe 11,  
01099 Dresden  
Telefon: (03 51) 8066-257/-256  
Internet: www.zahnaerzte-in-sachsen.de



### Landes Zahnärztekammer Thüringen

Barbarosahof 16,  
99092 Erfurt  
Telefon: (03 61) 74 32-0  
Internet: www.lzkth.de



### Landes Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

Wismarsche Str. 304,  
19055 Schwerin  
Telefon: (03 85) 59 10 80  
Internet: www.zaekmv.de



### Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

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



## Es ist noch mehr drin ...

Enorm gewachsen ist das Bewusstsein für die Belange der Zahnpflege und Mundhygiene bei den Bundesbürgern in den zurückliegenden Jahren. Der Schritt vom Wissen zum Handeln aber ist vielfach noch nicht so recht vollzogen. Das ist ein Ergebnis der aktuellen Emnid-Umfrage, die im Juli 2004 für die Bundeszahnärztekammer und Colgate durchgeführt wurde.

Insgesamt 87 Prozent der Befragten gaben dort beispielsweise zur Freude der Zahnärzte an, dass sie täglich zweimal oder öfter ihre Zähne putzen. Und 48 Prozent sagten, sie würden täglich mit Zahnseide die Zahnzwischenräume reinigen.

Leider widersprechen dem die Verkaufszahlen: So müsste der jährliche Zahnpasta-Verbrauch bei dem genannten Putzeifer bei 6,8 Tuben pro Einwohner liegen; tatsächlich werden aber nur 3,5 verkauft.

Ähnlich sieht es mit der Zahnseide aus: Durchschnittlich verbraucht jeder Bundesbürger im Jahr nur ein Zehntel einer Packung ...

Fazit: Es ist noch mehr drin in puncto Zahnpflege, und die Einsicht dafür ist ja auch schon vorhanden.

## Auch die Zunge reinigen

Der höchst unangenehme Mundgeruch hat in fast 90 Prozent aller Fälle seine Ursache im Mundraum; darüber sind sich die Wissenschaftler inzwischen einig.

Neben gärenden Speiseresten in Zahnzwischenräumen ist die Zungenoberfläche die häufigste Quelle für schlechten Atem. Sie bietet nämlich Bakterien ideale Lebensbe-

dingungen, sie ist geradezu ein Sammelbecken für zwei Drittel aller Mikroorganismen, die unsere Mundhöhle bevölkern. Wenn das biologische Gleichgewicht gestört ist, dann verursachen sie nicht nur üble Gerüche, sondern können auch die Fähigkeit zu schmecken beeinträchtigen.

Immer mehr Zahnärzte empfehlen deshalb, die Zunge ebenso selbstverständlich täglich zu reinigen wie die Zähne. Dafür gibt es spezielle Zungenbürsten und -schaber, deren richtige Anwendung man sich in der Zahnarztpraxis zeigen lassen sollte.

## Fissurenversiegelung allein reicht nicht

Die Versiegelung der Backenzähne der Kinder als wirksamer Schutz vor dem Angriff von Kariesbakterien ist eine anerkannte Prophylaxe-Methode.

Allerdings darf man sich nicht darauf verlassen, dass die Schutzschicht allein es schon richten werde. Darauf weist eine Studie hin, die in der Hansestadt Greifswald durchgeführt wurde.

Bei den Kindern nämlich, die nicht zusätzlich zur Versiegelung der Zähne die Regelmäßigkeit des Zähneputzens verbesserten, für eine ausreichende Fluoridzufuhr sorgten und professionelle Zahnreinigungen in Anspruch nahmen, hatten sich innerhalb von drei Jahren sogar mehr Kariesflächen gebildet als bei ihren Altersgenossen ohne Versiegelungen.

## Saures bekommt den Zähnen schlecht

Nicht nur Sahnebonbons & Co schaden den Zähnen, sondern auch die eigentlich so

gesunden Fruchtsäfte und Limonade. Zahnärzte vermerken mit Sorge in ihren Praxen eine Zunahme von sogenannten Zahn-Erosionen. Das sind Zahnschäden, die nicht durch Einwirkung von Bakterien in Plaque auf ungeputzten Zähnen entstehen, sondern durch den fortwährenden Kontakt des sauberen Zahnes mit Säuren.

Infolge dieses „Säure-Angriffs“ kann der Zahnschmelz abgetragen und das Dentin (Zahnbein) freigelegt werden. Setzt nicht spätestens dann die Behandlung ein, wird der Zahn völlig zerstört.

Zahnärzte raten deshalb zu einem maßvollen Genuss von säurehaltigen Getränken und zur regelmäßigen Zahnpflege mit fluoridhaltiger Zahnpaste, gegebenenfalls ergänzt durch Mundspülungen. Und wichtig: Nach dem abendlichen Zähneputzen nichts Süßes oder Saures mehr essen oder trinken!

## Auch Zähne leiden bei Stress

Stress zerrt nicht nur an den Nerven und belastet das Herz, sondern er kann auch Zähne und Zahnfleisch bedrohen. Das liegt nicht nur daran, dass sich nach Meinung von Experten gestresste Menschen seltener und weniger gründlich die Zähne putzen, sondern auch daran, dass unter Stress das Immunsystem des Körpers geschwächt wird. Dann sinkt auch die Konzentration des Abwehrstoffes Immunglobulin im Speichel, und der ungezügelter Vermehrung der Bakterien wird weniger Widerstand entgegengesetzt. Als Folge treten insbesondere Mundschleimhauterkrankungen auf. ■

## Impressum ZahnRat 44

### Herausgeber

Landes Zahnärztekammer Brandenburg  
Landes Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern  
Landes Zahnärztekammer Sachsen  
Landes Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt  
Landes Zahnärztekammer Thüringen

### Verlag

Satztechnik Meißen GmbH  
Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen  
Telefon (03525) 71860, Telefax 718612  
E-Mail: info@satztechnik-meissen.de

### Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Dirk Wagner,  
Dr. Eckart Bohley

### Redaktion

OA Dr. Arne Boeckler  
(Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)  
Sabine Fiedler

### Abbildungen:

Friadent: 2  
Straumann: 4  
A. Boeckler: 8  
MEV-Archiv: 2  
ZahnRat-Archiv: 4

### Gesamtherstellung, Druck und Versand

Satztechnik Meißen GmbH  
Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen

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

© Copyright by Landes Zahnärztekammer Sachsen  
**ISSN 1435-2508**

Nachbestellungen der Patientenzeitschrift sind über den Verlag möglich.

Telefon (03525) 71 86 22, Telefax (03525) 71 86 10  
e-mail: fiedler@satztechnik-meissen.de

### Versandkosten

Menge	Preis/Bestellung	Versand	Gesamt
10 Exemplare	2,60 €	2,40 €	5,00 €
20 Exemplare	5,20 €	2,80 €	8,00 €
30 Exemplare	7,80 €	4,70 €	12,50 €
40 Exemplare	10,40 €	5,00 €	15,40 €
50 Exemplare	13,00 €	5,20 €	18,20 €