

ZAHN



**Patientenzeitung der
sächsischen Zahnärzte**

1

3. Jahrgang 1995

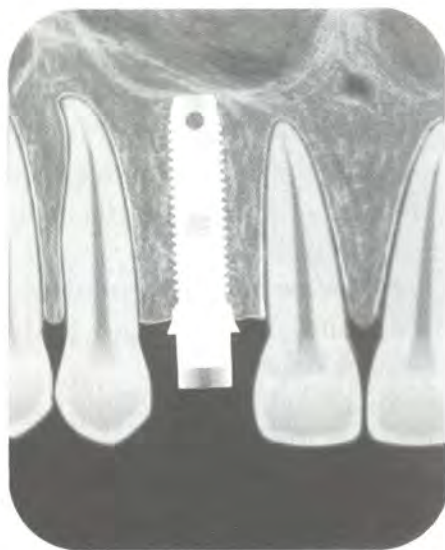
RAT



KÜNSTLICHE WURZELN - DIE VIERTEN ZÄHNE

Beim Verlust eines einzelnen Frontzahnes, zum Beispiel nach einem Unfall, ist die entstandene Zahnlücke für den betroffenen Patienten schon sehr unangenehm. Ziel der zahnärztlichen Behandlung ist in einem solchen Fall immer die optimale Wiederherstellung von Aussehen und

Zahnersatz werden aber nur die Zahnkronen, also nur die sichtbaren Teile des Zahnes ersetzt. Den für die Funktion wichtigen Halt des Zahnersatzes müssen andere Zahnwurzeln gewährleisten. Eventuell müssen zur Verankerung gesunde Nachbarzähne beschliffen werden, um so eine konventionelle Brücke herstellen zu können. Oder eine herausnehmbare Prothese, mit allen ihren Nachteilen, muß mit Klammern am Restgebiß befestigt werden. Als Alternative ist die Versorgung einer solchen Lücke heute auch gut durch Ersatz von Zahnwurzel und Zahnkrone möglich. Das Implantat übernimmt hier die Funktion der natürlichen Zahnwurzel. Die Krone wird dann



Funktion des verlorenen Zahnes. Dabei muß heute, neben der herkömmlichen Zahnersatzbehandlung oder einer langdauernden kieferorthopädischen Zahnumstellung, immer häufiger eine alternative Versorgung mit implantatgetragenen Kronen empfohlen werden. Der natürliche Zahn besteht aus Krone und Wurzel. Bei der Herstellung von herkömmlichen



fest auf die künstliche Wurzel aufgesetzt. Nachbarzähne werden so geschont. Funktion und Ästhetik können optimal wiederhergestellt werden. Mit Implantaten können Sie ohne Angst fest zubeißen, sprechen und lachen.

IMPLANTATE IN ALLER MUNDE ...

Schätzungen ergaben, daß in Deutschland bisher mehr als 300.000 Implantate eingesetzt wurden. Wenige vor 1970, seitdem ständig steigend, nach einer Statistik von Hölscher (1994) etwa 10.000 pro Jahr, vermutlich jedoch mehr als das Dreifache, da nur ein Teil der Zahnärzte zugearbeitet hatten.

Künstliche Zahnwurzeln, denn das sind Implantate, füllen Lücken ohne noch vorhandene Zähne zu beschädigen, helfen herausnehmbare Prothesen zu vermeiden oder dienen der Befestigung von totalen Prothesen. Außerdem schwindet der Knochen nicht so schnell, wenn darin Implantate befestigt sind.

Warum, so muß man sich fragen, hat dann nicht jeder, der Zähne verloren hat, an deren Stelle Implantate?

Krankheiten, wie z.B. die Zuckerkrankheit behindern die Einheilung, ungenügende Mundhygiene führt zum Zahn- und Implantatverlust, zu wenig Knochen gewährt keinen ausreichenden Halt und schließlich, nicht alles was möglich ist, ist bezahlbar, denn die hohe



operative, prothetische und zahntechnische Präzision - wie eine Uhr mit der Hand gefeilt - übersteigen die Möglichkeiten der Gesetzlichen Krankenversicherung. Wie bekannt, klemmt es ja schon bei herkömmlichen Versorgung, wenn auch durch ein Budget künstlich verknüpft. Deshalb sind künstliche Wurzeln und deren Aufbauten keine Kassen-, sondern Privatleistung.

Trotzdem steigt der Wunsch nach und der Bedarf von implantatgetragenen Konstruktionen auch in Sachsen und jeder Patient sollte im Gespräch auch darüber informiert und aufgeklärt werden.

Sie sollten das Gespräch mit Ihrem Zahnarzt suchen, Informationen einholen und sich beraten lassen.

... UND FÜR ALLE FÄLLE

Implantate als Basis für Zahnersatz können in fast allen denkbaren Problemstellungen sinnvoll sein. Das beginnt schon beim Ersatz nur eines fehlenden Zahnes. Wenn die Nachbarzähne

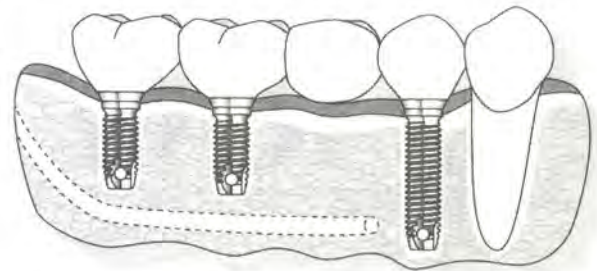


Abb. S. 1 u. 2 mit freundlicher Genehmigung der Firma Nobelpharma

kariesfrei und gesund sind, kann vor allem wegen der Schonung der gesunden Zähne oftmals ein Einzelimplantat günstig sein. Häufig handelt es sich bei solchen Konstellationen um einen unfallbedingten Verlust eines einzelnen Frontzahnes. Dabei kann auch eine Sofortimplantation erforderlich sein, damit die mit dem Zahnverlust einhergehende Rückbildung des Kieferknochens nicht eintritt. Die definitive Versorgung erfolgt dann mit einer Einzelkrone. Im Lückengebiss finden Implantate meist dort ihre Anwendung, wo Pfeiler zur Herstellung von Brückenersatz fehlen. Das kann sowohl bei der verkürzten Zahnreihe der Fall sein (dabei fehlen die Backenzähne), als auch im Falle einer großen Zwischenlücke.

Auch im völlig zahnlosen Kiefer könnten Implantate dem Patienten die wesentliche Verbesserung seiner Zahnersatzversorgung garantieren. Hierbei steht sicher nicht die Eingliederung rein implantatgetragener Brücken im Vordergrund, obwohl solcherart Versorgung sich schon oft bewährt hat, sondern häufiger ist sicher die Unterstützung und Verankerung von herausnehmbaren Zahnersatz bei starkem Kieferabbau angezeigt. So ist auch die kau- und sprachfunktionelle Rehabilitation von Patienten möglich, die wegen ihrer stark abgebauten knöchernen Kiefer unter besonders losen Zahnprothesen leiden.

LEXIKON DER ZAHNMEDIZIN

Sofortimplantat:

Künstliche Zahnwurzel, die direkt nach einer Zahnentfernung eingesetzt werden kann.

Implantatbett:

Die Knochenhöhle muß zur Aufnahme des Implantats in Form und Größe genau zum Implantat passen, damit es darin zur Ruhe kommt und einheilt.

mehrphasige Implantation:

Um ein stabiles Einheilen der künstlichen Wurzel zu gewährleisten, wird die Mundschleimhaut nach Einbringen des Implantats wieder völlig verschlossen; erst nach 3 bis 6 Monaten wird dann mit einem zweiten Eingriff das Implantat freigelegt und prothetisch versorgt.

Material:

Der Stoff, aus dem sehr viele dentale Implantate gefertigt werden, ist Titan - ein besonders biologisch verträgliches Material.

enossales Implantat:

Diese Bezeichnung kennzeichnet die Lage des Implantats zum Gewebe; im Gegensatz zum subperiostalen Implantat, das auf dem Kieferknochen aufliegt und nur von der Mundschleimhaut bedeckt wird, ist das enossale Implantat direkt im Kieferknochen verankert.

Implantatform:

Man unterscheidet bei den enossalen Implantaten zylindrische, schraubenförmige und blattartige Körper; oft stehen innerhalb einer Form verschiedene Längen und Durchmesser zur Wahl.

Spätimplantat:

Zwischen Zahnverlust und Implantation ist reichlich Zeit vergangen, so daß die Wunde auch knöchern verheilt ist.



*Schön und fest
sollen sie sein!*

Suprakonstruktion:

Der im Munde sichtbare Teil der implantatgetragenen Versorgung, kann eine Krone, eine Brücke oder auch ein implantatgetragenes herausnehmbares Zahnersatzteil sein.

Implantat- versorgung:

Da eine Implantatversorgung in mehreren Phasen abläuft, kann eine Trennung der Implantations-OP und des prothetischen Aufbaus auch mit einer Arbeitsteilung

des zahnärztlichen Teams einhergehen. Da nicht in jeder Praxis die Voraussetzungen für die Ausführung des operativen Eingriffs bestehen, ist es durchaus möglich, daß Ihr Zahnarzt Sie zu einem erfahrenen Implantologen oder einem Kieferchirurgen überweist.

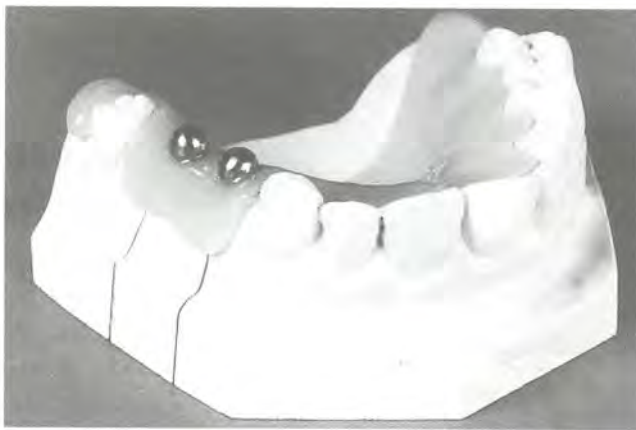


MIT SCHABLONEN

Am weitesten verbreitet sind die Implantate, die direkt in den Knochen eingesetzt werden. Stellvertretend für diese Kategorie soll im folgenden die Vorgehensweise beim Einsetzen eines solchen Implantates beschrieben werden. Viele dieser Implantate haben einen runden Querschnitt und ähneln damit einer Zahnwurzel. Nach örtlicher Betäubung wird die den Knochen bedeckende Schleimhaut an der Einsetzstelle vom Knochen vorsichtig abgelöst.

Mit Hilfe einer Schablone, die vorher auf einem Modell des Kiefers angefertigt wurde, wird die Stelle, an der das Implantat eingesetzt werden soll, genau markiert. (Abb. 1)

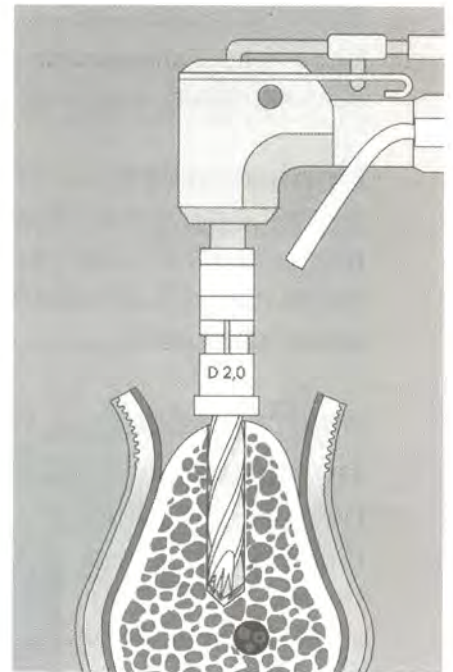
Anschließend erfolgt mit einem speziellen Bohrer eine Vorbohrung (Abb. 2), die den später folgenden Implantatbohrer sicheren Halt geben soll und ein Abrutschen unmöglich ist.



(Abb. 1)

Außerdem wird dadurch eine Verletzung anderer Partien im Mund vermieden. Stufenweise mit immer größeren Durchmessern erhält diese Pilotbohrung das endgültige Maß. (Abb. 3)

Nach gründlichem Reinigen mit physiologischer Kochsalzlösung kontrolliert der Zahnarzt nochmals genau mit einer Lehre auf (Abb. 3)

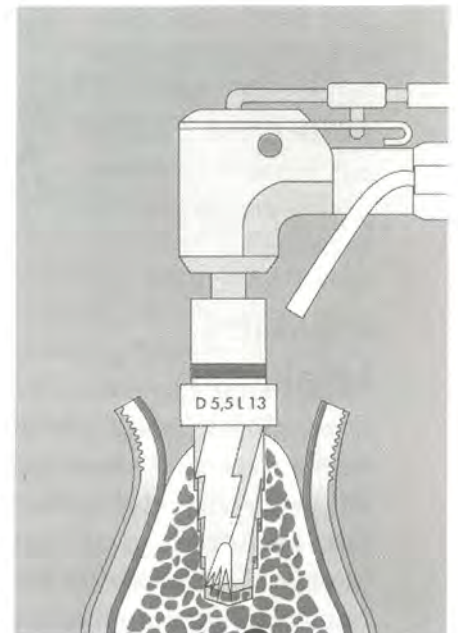


(Abb. 2)

Ungenauigkeiten, bevor das Implantat fest eingedrückt wird. Oft wird es auch in die Bohrung eingeschraubt. (Abb. 4)

Anschließend vernäht der Zahnarzt die anfangs zurückgeklappte Schleimhaut dicht über dem Implantat. (Abb. 5)

Somit wird es von allen Einflüssen aus der



(Abb. 3)

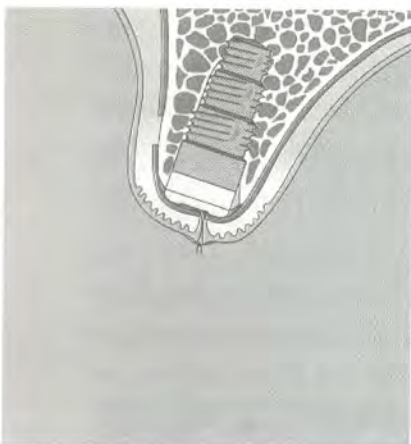
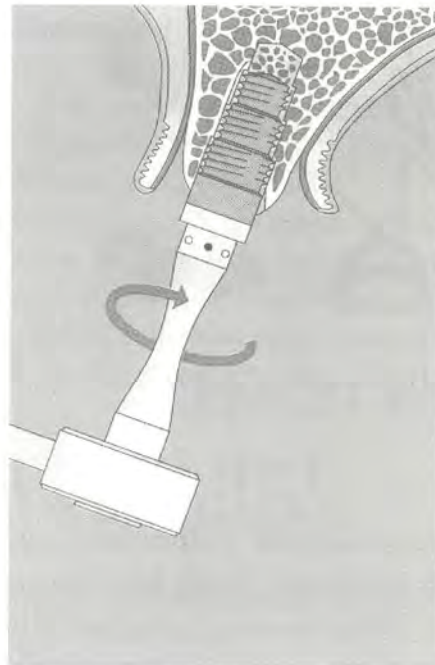
NE UND BOHRER

Mundhöhle abgeschirmt, und es kann ohne Störung einheilen. Nach ca. 12 Wochen ist diese Einheilung abgeschlossen. Nun entfernt der Zahnarzt genau über dem Implantat die Schleimhaut, sodaß das Implantat gerade im Querschnitt voll sichtbar ist. Es wird nun ein Aufsatzteil in das Implantat befestigt. (Abb. 6)

Dieses Teil dient dazu, die Schleimhautwunde zu formen und zu verhindern, daß Schleimhaut über das Implantat wächst. Nach ca. 14 Tagen ist dieser Vorgang abgeschlossen.

Mit Hilfe des schon bekannten Abdrucklöffels und eines Übertragungsaufbaues, der zu diesem Zweck in das Implantat eingesetzt wird, erfolgt

(Abb. 4)



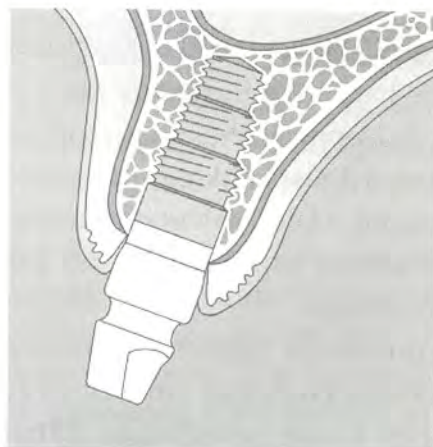
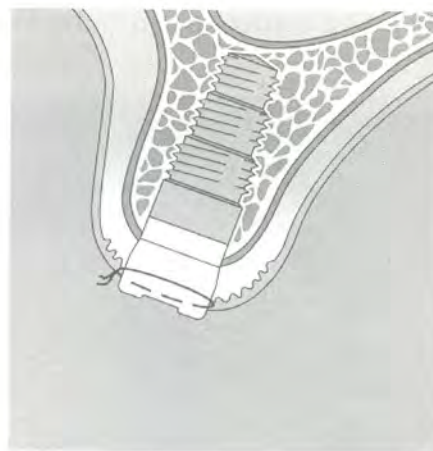
(Abb. 5)

der Abdruck. Das zahntechnische Labor fertigt die endgültige Krone. Nun kann der Zahnarzt das endgültige Aufsatzteil im Implantat befestigen. (Abb. 6)

Die Art und Größe dieses Teiles hängt von der Variante der endgültigen prothetischen Versorgung ab.

Das Implantat ist als universeller Grundkörper zu verstehen, auf dem je nach Gebißsituation vielfältige Aufbauten befestigt werden können. Außerdem gibt es auch bei den verschiedenen Implantatsystemen leicht unterschiedliche Vorgehensweisen.

(Abb. 7)





FUNKTIONELL UND ÄSTHETISCH

Eine provisorische Teilprothese kann nur ein zeitlich begrenzter Ersatz bei Zahnverlust sein. In der Vergangenheit bestand die einzige Möglichkeit, eine Lücke festsitzend zu schließen, in der Herstellung einer Brücke. Dabei mußten oft gesunde Zähne beschliffen werden.

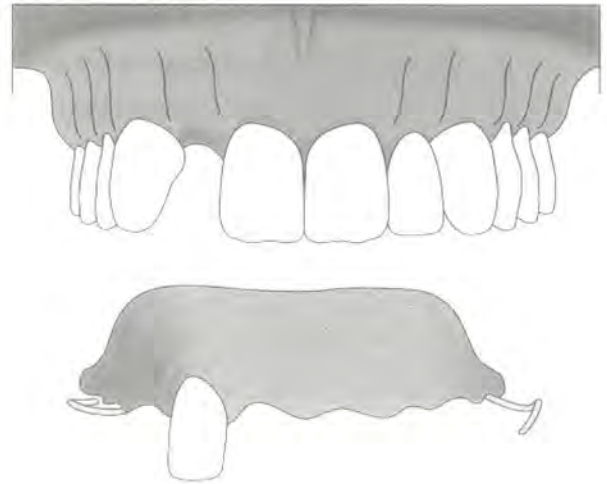


Eine zahnverankerte festsitzende Brücke kann für den Patienten durchaus die gewünschte stabile Versorgung sein, aber es ist immer eine schwierige Entscheidung, gesunde Zähne zu präparieren. Dies sollte nur erfolgen, wenn keine bessere Möglichkeit der Lückenversorgung besteht.

Die Kronen des Einzelzahnersatzes bei der Implantatversorgung sind freistehend und brauchen keine natürlichen Zähne für die Verankerung. Sie werden sofort den Zusammenhang zwischen dieser Lösung und einem

wurzelbehandelten Zahn mit Stiftaufbau und zementierter Krone feststellen. Nur eine implantatgetragene Krone bietet eine zuverlässige Lösung mit stabiler Funktion für den freistehenden Einzelzahnersatz.

Die ästhetischen Ergebnisse, die mit einer implantatgetragenen Krone als Einzelzahnersatz



erzielt werden, sind gleich gut oder besser, als die mit allen früheren Versorgungsmöglichkeiten erreichten Resultate. Dank der freistehenden Konstruktion besteht die Möglichkeit, vorhandene Zahnzwischenräume zu erhalten und gleichzeitig die Restauration auf den zu ersetzenden Zahn zu beschränken.

Da diese Kronen auch funktionellen Belastungen ausgesetzt werden, hat man einen



größeren Spielraum bei der Gestaltung des Okklusionskonzeptes. Beim Einzelzahnersatz können jetzt routinemäßig optimale ästhetische Ergebnisse erzielt werden.



IMPLANTOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

Nicht für alle Patienten, die sich eine Versorgung mit implantatgetragenen Zahnersatz wünschen, kann eine solche Behandlung realisiert werden. Eine Vielzahl von Allgemeinerkrankungen und auch Besonderheiten im Kausystem können im Einzelfall die Möglichkeit der Operation einschränken. Hier sind neben schweren Stoffwechselerkrankungen (Diabetes mellitus), bestimmten Herzerkrankungen (Endokarditis) auch psychiatrische Erkrankungen zu nennen. Zu den mundbezogenen Besonderheiten, die eine Implantation unmöglich machen können, zählen

sowohl mangelnde Mundhygiene, nichtsanierete Gebisse mit kariösen und zerstörten Zähnen, als auch Strahlenbehandlung im Kieferbereich oder funktionelle Störungen. Aber auch die Vermessung der individuellen Kiefergröße kann bei zu geringen Knochen- oder Platzangebot gegen eine Implantation sprechen.

Altersbeschränkungen bestehen hinsichtlich eines höheren Lebensalters nicht, wenn keine gravierenden Allgemeinerkrankungen vorliegen. Bei jugendlichen Patienten sollte aber erst nach Abschluß des Kieferwachstums implantiert werden.

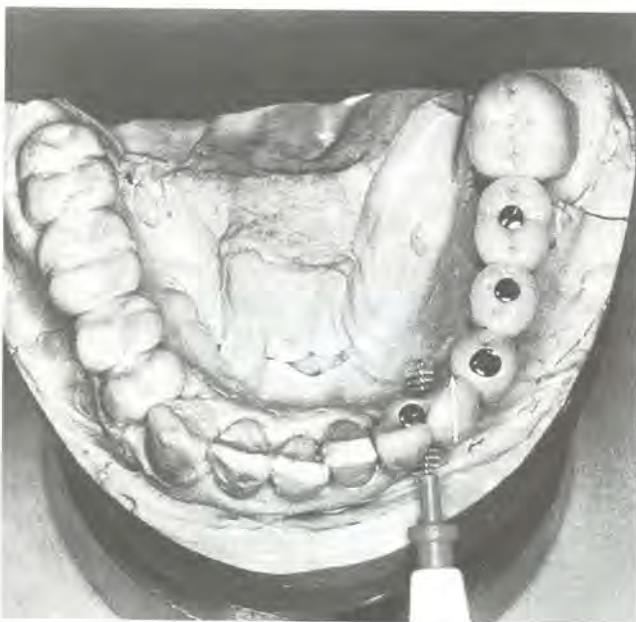
DAS IMPLANTAT UND MUNDHYGIENE

Implantatversorgungen mit Langzeiterfolg sind nur durch intensive Mundhygiene möglich. Zahnbeläge müssen mehrmals täglich gründlich entfernt werden. Dabei müssen neben den bekannten Kurzkopfbürsten auch Zahnseidefäden und Zwischenraumbürstchen (Fotos) verwendet werden.

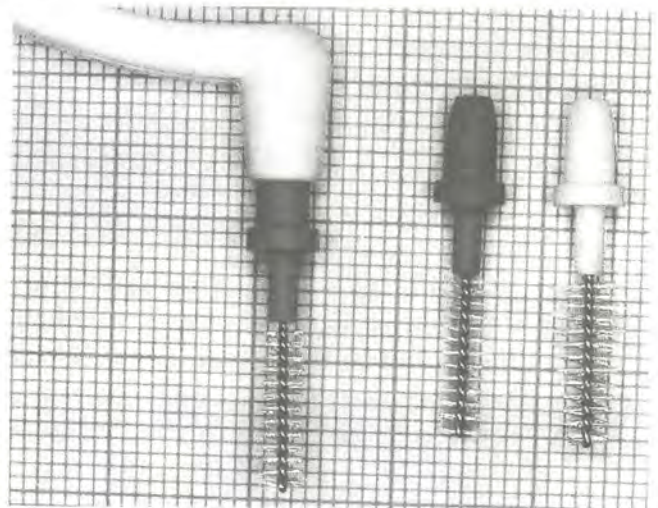
Zur Unterstützung der Reinigung ist die Anwendung von elektrischen Zahnbürsten und Wasserstrahlgeräten möglich, kann jedoch die intensive Arbeit mit Bürstchen und Fäden (Superfloss) nicht ersetzen. Da bakterieller

professionelle Zahnreinigung in der Praxis regelmäßig zu absolvieren.

Aber schon bevor der Patient ein Implantat erhalten kann, gilt es, die Zahnputzprüfung erfolgreich zu bestehen. Bestehende Zahnfleischerkrankungen müssen erfolgreich behandelt sein.



Zahnbelag (Plaque) und Zahnstein bis zum Verlust des Implantats führen können, sind auch die regelmäßige zahnärztliche Kontrolle und die



Nach der erfolgten Versorgung wird von Zahnarzt und Patient die Nachsorge sehr ernst genommen. Oftmals ist es erforderlich, bestimmte Konstruktionsteile des Zahnersatzes durch den Zahnarzt reinigen zu lassen oder gar auszuwechseln. So kann der Patient, der mit einer Implantatarbeit gut versorgt ist, auch immer wieder auf neue Tips für bessere und effektivere Reinigung zurückgreifen und sich damit die Freude am festen, funktionell hochwertigen und ästhetisch gelungenen Zahnersatz erhalten.

Nach dem Essen: Zahnbürste statt Kaugummi

Erste Hilfe gegen Plaque und Karies in Freizeit und Beruf

Kaugummikauen wird immer beliebter. Allein 1994 stieg der Umsatz von Kaugummi um knapp acht Prozent auf 958 Millionen Mark. Ganz neu im Sortiment sind dabei die sogenannten "Zahnpflege-Kaugummis", die nach dem Essen oder nach Süßigkeiten zahnschädliche Säuren neutralisieren sollen.

Ein bequemer Ersatz für das notwendige Zähneputzen ist Kaugummikauen jedoch nicht. Nur die sorgfältige Reinigung mit der Bürste kann die Zähne und versteckt haftenden Speisereste wirklich entfernen - und so Karies und Zahnfleischentzündungen vorbeugen. Das Kauen von Kaugummi hat dagegen nur einen sehr kurzzeitigen Effekt: Der Speichelfluß wird angeregt, der durch Süßigkeiten abgesenkte pH-Wert im Mund wird schneller wieder in einen zahnfreundlichen Bereich ange-



hoben. Hört das Kauen jedoch auf, können Mikroorganismen in den nicht entfernten Speiseresten ihr zerstörerisches Werk fortsetzen: Karies, Zahnfleischbluten und Zahnfleischentzündungen sind die Folge.

Für die "Zahnpflege zwischendurch" in Freizeit und Beruf hat elmex deshalb das Zahnpflege-Taschenset entwickelt. Es ist so klein wie eine Schachtel Zigaretten und enthält eine zerlegbare Zahnbürste sowie

zwei medizinische Zahnpasten. Elmex schützt mit Aminfluorid vor Karies, aronal mit Vitamin A vor Zahnfleischbluten und -entzündungen.

Die praktische Putzhilfe für die Westentasche gibt es für sechs Mark in sechs verschiedenen Farben in allen Apotheken und Drogerien, ebenso Nachfüllpackungen.

ZAHN-RAT

Patientenzeitung
der
sächsischen Zahnärzte

Herausgeber: Pressestelle der sächsischen Zahnärzte

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Thomas Breyer

Redaktion und Layout: Frank Woida

Landes Zahnärztekammer Sachsen, Bautzner Straße 116

01099 Dresden, Tel.: 0351 / 5 44 37, Fax: 0351 / 5 02 28 41

Satz: Satzstudio „die Radeberger“

Druck und Versand: Poly Print Riesa GmbH