

# ZahnRat 56

MÖGLICHKEITEN \* BEHANDLUNGSABLAUF \* 3-D-DIAGNOSTIK \* RISIKEN

## Sicherer Halt mit Implantaten

Künstliche Zahnwurzeln sorgen für stabile Pfeiler



„Zahnimplantate - neue Pfeiler für das Gebiss“ oder „Implantate sind die besseren Zähne“ - so oder ähnlich liest man es in einigen Werbeanzeigen oder hört es gar in Ratgebersendungen. Aber: Es gibt nichts Besseres als eigene gesunde Zähne. Deshalb legen Ihr Hauszahnarzt und sein Praxisteam großen Wert auf regelmäßige häusliche Mundhygiene und weitere vorbeugende Maßnahmen, sprich Prophylaxe. Oft wird Ihnen beispielsweise immer wieder die professionelle Zahnreinigung angeboten. Dass diese sogenannte PZR aber auch im Zusammenhang mit Implantaten eine große Rolle spielt, werden Sie unter anderem in diesem ZahnRat erfahren.

### Zahnverlust trotz guter Pflege?

Doch trotz der besten Pflege der Zähne ist ein Zahnverlust nicht immer zu vermeiden. Hier können Unfälle oder vom Patienten nicht zu beeinflussende Allgemeinerkrankungen eine Rolle spielen. Ist ein Zahnverlust entstanden, kann das Implantat bei entsprechenden Voraussetzungen die optimale Versorgungsform sein. Seit über 20 Jahren etabliert, gehört die Implantologie inzwischen zu einer breit in die Praxis eingeführten Therapie und ist schon lange nicht mehr nur besonderen Spezialisten vorbehalten. Dennoch spielen Erfahrungen und praktische Fertigkeiten wie in vielen anderen

Bereichen der Zahnmedizin eine große Rolle, um zu entscheiden, ob der Zahnarzt Implantate selbst einsetzt oder an einen Kollegen überweist.

### Erst alle Fragen abklären

Die Möglichkeiten der Implantologie haben sich in den vergangenen 20 Jahren enorm weiterentwickelt. Daher spielen Neuentwicklungen in der Werkstoffkunde ebenso eine Rolle wie neue Operationsmethoden. Fragen über die Form und Anzahl der benötigten Implantate und die sich anschließende endgültige Versorgung mittels Zahnersatz entscheiden der Behandler und der Patient. Kommunikation ist hier ein wesentlicher Teil der Therapie. Deshalb sprechen Sie mit Ihrem Zahnarzt über alle Aspekte und besprechen Sie alle Fragen wie zum Beispiel:

- Sind in meinem Fall Implantate überhaupt möglich und medizinisch sinnvoll?
- Welche Risiken bestehen in meinem speziellen Fall?
- Wie sind die Erfolgsaussichten zu bewerten?
- Gibt es Alternativen ohne den Einsatz von Implantaten?
- Können alle Behandlungsschritte in der Praxis erfolgen?
- Gibt es eine Nachbetreuung über einen längeren Zeitraum?

Keine Frage sollte für Sie unbeantwortet bleiben.

Da kein Mensch eine Maschine ist und jeder verschieden reagiert, kann auch kein Therapeut ein Garantversprechen abgeben - auch nicht dieser ZahnRat, der Ihnen ausführliche Informationen liefern möchte. Letztendlich steht und fällt jede Therapie mit dem Vertrauen zu Ihrem Zahnarzt. Denn er führt die Behandlung **mit** Ihnen durch. **I**



**Patientenzeitung der Zahnärzte**  
in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern,  
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen





## Wann ein Implantat sinnvoll ist

### Anwendungsbeispiele und Vorgehensweisen

#### Was ist es?

Zahnimplantate sind Schrauben oder Zylinder aus Titan oder Keramik, die vom Hauszahnarzt oder Oralchirurgen in den Kiefer eingebracht werden. Auf diese künstliche(n) Wurzel(n) kann der Zahnarzt Kronen, Brücken oder Prothesen befestigen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass auf einem Implantat im Laufe der Zeit alle Versorgungsformen möglich sind. Ein Implantat für eine Krone kann zum Beispiel zu einem späteren Zeitpunkt zur Befestigung einer Prothese dienen.



Beispiel für den Ersatz eines einzelnen Zahnes (Abbildung Georg Thieme Verlag 2006)

Implantate sind angezeigt beim Verlust einzelner Zähne und bei noch völlig gesunden Nachbarzähnen. Die Lücke kann ohne Beschädigung der Nachbarzähne geschlossen werden. Implantate sind weiterhin angezeigt bei größeren Zahnlücken, insbesondere beim Fehlen der letzten Zähne in der Zahnreihe. Der Vorteil einer Implantatlösung ist auch hier, keine Nachbarzähne beschliffen werden müssen und das keine Klammerverankerung an den Restzähnen nötig ist. Die Kaukräfte werden durch eine Implantatversorgung direkt auf den Knochen übertragen, der dadurch erhalten bleibt und sich nicht zurückbildet. Implantate eignen sich zudem sehr gut bei völliger Zahnlosigkeit. Wer eine Kunststofftotalprothese trägt, kennt sicher den Kummer, dass diese beim Sprechen oder Essen gern „davonrutscht“, also einen ungenügenden Halt und eine schlechte Lagestabilität aufweist. Zwei bis vier künstliche Wurzeln reichen aus, um den sicheren und festen Halt einer herausnehmbaren Prothese zu erreichen. Soll ein festsitzender Zahnersatz beim Fehlen aller Zähne in einem Kiefer erfolgen, sind im Oberkiefer im Allgemeinen mindestens acht, im Unterkiefer mindestens sechs Implantate notwendig. Bei un-

günstigen Knochenverhältnissen können auch mehr Implantate nötig sein.

#### Vorbereitung für die Operation

Vor der Operation ist eine umfassende Therapieplanung unverzichtbar. Zunächst nimmt der Zahnarzt eine ausführliche zahnärztliche und allgemeinmedizinische Untersuchung vor. Wie viele Zähne sollen oder müssen mindestens ersetzt werden? Wie viel Festigkeit des Zahnersatzes soll erreicht werden? Wie viel Kaukomfort ist gewünscht? Die Antworten - ganz besonders mit Ihnen als Patient zusammengestellt - bestimmen, wie viele Implantate an welchen Stellen im Kiefer verankert werden müssen. Röntgenbilder geben Aufschluss über den vorhandenen Knochen, seine Qualität und eventuell vorhandene krankhafte Prozesse im Operationsgebiet.

Als Faustregel gilt: Vor jeder geplanten Implantation gibt es eine professionelle Zahnreinigung (die sogenannte PZR) und gegebenenfalls eine Parodontitistherapie, um den Mundraum entzündungsfrei zu erhalten. Auf Modellen erfolgt die Lageplanung der neuen Zähne, woraus sich Lage und Ausrichtung der Implantate ableiten.

#### Ausreichend Knochen vonnöten

Wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Implantation ist das Vorhandensein von genügend Kieferknochen im Operationsgebiet. So kann ein zu dünner oder zu flacher Knochen die Implantierbarkeit beträchtlich einschränken oder sogar unmöglich machen. Eventuell muss vor der eigentlichen Implantation ein ausreichendes Knochenangebot geschaffen werden. Dies erfolgt beispielsweise durch einen Knochenaufbau mit eigenem Knochen oder Knochenersatzmaterial. Im Oberkiefer muss unter Umständen der Boden der Kieferhöhle verlagert werden, um die für eine Implantation notwendige Knochendicke zu erreichen.

Die eigentliche Implantation ist weit weniger aufwendig, als allgemein vermutet wird. Das Operationsgebiet wird örtlich betäubt, der Knochen freigelegt

und an den entsprechenden Stellen ein Schacht in der vorher ermittelten Länge in den Kiefer gebohrt. Dieser Bohrschacht wird behutsam erweitert, bis er den geplanten Durchmesser des einzubringenden Implantats erreicht hat. Hier hinein wird nun das Implantat eingesetzt oder eingeschraubt, bis es fest in der zuvor festgelegten Position sitzt. Abschließend wird das Wundgebiet dicht vernäht.

### Einheilphase und Aufbau

In den nächsten Wochen heilt das Implantat in den Ober- oder Unterkieferknochen ein. Der Knochen umwächst das Implantat ganz dicht, man spricht hier von Osseointegration. Dieser Prozess dauert unterschiedlich lange. Je nach Lage im Unterkiefer drei Monate, im Oberkiefer bis zu sechs Monate. Es gibt allerdings auch Operationstechniken, bei denen das Implantat sofort mit einem vorher angefertigten Zahnersatz belastet werden kann. Nach dem Abwarten des Einheilzeitraumes wird in einer erneuten, dies-

## Deutsche sind offen für implantatgetragenen Zahnersatz

Macht es Ihnen etwas aus, dass implantatgetragener Zahnersatz mit einer Operation einhergeht?



mal sehr viel kleineren Operation der Implantatkopf freigelegt und mit einem Aufbau versehen. Was folgt, ist die herkömmliche Abformung des Aufbaus und der Nachbarzähne. Auf einem Modell fertigt der Zahntechniker den passenden Zahnersatz ganz nach den

Wünschen des Patienten an, der dann eingegliedert wird. Je nach Ausgangssituation und operativem Aufwand kann also zwischen Implantation und fertigem Lückenschluss bis zu einem halben Jahr vergehen, in einzelnen Fällen sogar noch mehr. ■

## Zusammenfassung der wichtigsten Fakten

### Drei Beispiele für den Einsatz von Implantaten:

#### 1. Verlust eines Zahnes:

Es kann eine Brücke angefertigt oder ein Implantat eingesetzt werden. Die Hauptvorteile des Implantates sind: Die Nachbarzähne müssen nicht beschliffen werden und der Kieferknochen bleibt erhalten.

#### 2. Die sogenannte Frendlücke:

Auf einer Kieferhälfte fehlen beispielsweise die letzten drei Zähne. In

der Regel setzt man dafür eine herausnehmbare Prothese ein, die an den Restzähnen befestigt werden muss und diese über kurz oder lang schädigt. Werden anstelle der fehlenden Zähne Implantate gesetzt, werden die Restzähne nicht beschädigt; das Kaugefühl ist wie mit eigenen Zähnen.

#### 3. Der zahnlose Kiefer:

Eine vollständige Prothese ersetzt die

fehlenden Zähne. Mithilfe von Implantaten kann eine wesentliche Verbesserung der Situation erreicht werden. Im Unterkiefer sind mindestens zwei, im Oberkiefer vier Implantate notwendig. Bei sechs Implantaten im Oberkiefer kann auf eine Gaumenplatte verzichtet werden. Sprache und Geschmack werden nicht mehr behindert.

### Voraussetzungen für den Einsatz von Implantaten:

1. Entzündungsfreiheit im gesamten Mundraum
2. Sehr gute Mundhygiene, Motivation des Patienten
3. Genügend Masse und Dichte des Kieferknochens

#### Nicht angezeigt oder risikoreich sind Implantate für Patienten mit ...

1. Störungen der normalen Blutgerinnung
2. chronischen Erkrankungen des weißen Blutbildes

3. Stoffwechselerkrankungen (außer bei gut eingestellter Diabetes)
4. Zahnverlust durch Parodontitis und hohen Knochenverlust
5. hohem Zigarettenkonsum

# Die Zukunft beginnt immer wieder heute

## Noch sehr teure 3-D-Technologie hält langsam Einzug in Implantologie



Links: Eine vorbereitete Schiene für die Operation – mit Pins für die Navigation während der OP. Rechts: Umgearbeitete Schiene nun mit Bohrhülsen – an der künftigen Position im Mund.

Das Einbringen eines Implantates ist immer eine operative Behandlungsmaßnahme, die sorgsam geplant und vorbereitet werden muss. Seit der Einführung der Implantologie sind die Methoden, Werkstoffe immer weiter erforscht worden, um so „minimalinvasiv“ wie möglich zu behandeln.

### Minimalinvasiv operieren?

Minimalinvasiv gehört zum modernen Sprachgebrauch in der Medizin und bedeutet so viel wie: so wenig wie möglich in das Gewebe einzugreifen. Minimalinvasiv zu operieren, ist insbesondere ein aktuelles Thema der Implantologie. Sehr schonende Operationsverfahren

können nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn den Eingriffen eine umfangreiche Diagnose und Planung vorausgeht. Seit etwa zehn Jahren wird speziell in der Zahnmedizin dazu auch die Volumentomografie zur 3-D-Diagnostik genutzt. Unter anderem ermöglicht eine spezielle Software das bildliche Darstellen des Ergebnisses der geplanten Maßnahme.

### Viele Fragen vorab klärbar

Durch das Verknüpfen von Diagnostik- und Planungssoftware sind die Positionen für Implantate bereits virtuell planbar. In enger Zusammenarbeit zwischen Hauszahnarzt, Zahntechniker

und eventuell dem Implantatologen werden so die Patientenfälle bis ins Detail vorab besprochen und für die chirurgische Operation aufbereitet. Bei gezielter Auswertung der Volumendaten können viele Fragen im Vorfeld beantwortet werden: Wie viele Implantate (einschließlich Implantatlänge, -durchmesser, -typ) sind mindestens notwendig? Welche Knochenqualität hat der Patient im Operationsgebiet?

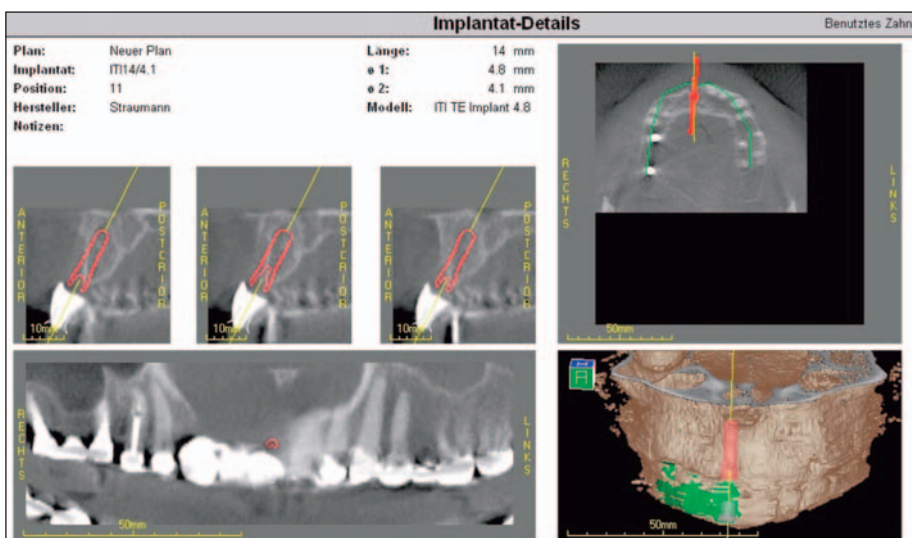
Muss eine Knochentransplantation, vielleicht eine Kieferhöhlenbodenanhebung, auch als Sinuslift bezeichnet, erwogen werden? Wie lange wird die Arbeitsunfähigkeit dauern? Sollte zu einer Behandlung in Narkose geraten werden? Und nicht zu vergessen: Was wird diese recht teure Behandlung kosten? Diese und viele weitere Fragen können für Sie als Patient mithilfe der Diagnostik- und Planungssoftware auf den Punkt gebracht werden.

### Behandlungszeit verkürzt sich durch statische Navigation

Das weitere Vorgehen ähnelt den anderen Verfahren. Es wird eine Schiene in der Zahntechnik angefertigt (statische Navigation genannt), mit deren Hilfe der Bohrvorgang extrem kurz gehalten werden kann. Die gesamte Operationszeit verkürzt sich damit erfahrungsgemäß um 40 Prozent. Mit dieser Schiene ist nicht nur die Implantatposition an dem vom Zahnarzt oder Prothetiker vorgegebenen Punkt exakt gekennzeichnet. Es können ebenso die Höhe der Implantate durch vorgefertigte Anschläge (Bohrhülsenposition) sowie die Neigung der Implantate in die vorliegende statische Navigation eingearbeitet werden.

### Aber ...

Diese hochmoderne 3-D-Technologie ist nur für besonders schwierige Fälle angebracht. Volumentomographiegeräte gibt es daher bisher nur vereinzelt in Kliniken und Zahnarztpraxen. ■



Beispiel eines Computerbildes nach der Volumentomografie

# Zauberwort: Sofort... -implantate, -versorgung?

## Kleine Begriffserklärung mit entsprechenden Möglichkeiten und Risiken



Die zahnärztliche Implantologie blickt insgesamt auf eine über 40-jährige Geschichte zurück. In dieser Zeit haben sich unterschiedliche Vorgehensweisen entwickelt, um Implantate erfolgreich zu setzen und dauerhaft zu erhalten. Man unterscheidet einmal nach dem **Zeitpunkt der Implantation** und nach dem **Zeitpunkt der prothetischen Belastung**.

### Zahntfernung ... und dann?

Zahnimplantate können direkt oder wenige Tage nach einer Zahntfernung (Sofortimplantation), sechs bis zwölf Wochen später (verzögerte Sofortimplantation), oder Monate/Jahre später (Spätimplantation) eingesetzt werden.

Die eingesetzten Implantate kann man unbelastet für einige Zeit (zwei bis sechs Monate) einheilen lassen oder sie sofort versorgen. Bei der Sofortversor-

gung wird unterschieden, ob die Implantate dabei belastet, also beim Kauen benutzt werden, oder nicht. Gern wird damit geworben, dass heute Zähne an einem Tag mit Implantaten ersetzt werden können. Das ist prinzipiell zwar richtig, aber bei einer Sofortimplantation mit gleichzeitiger Sofortversorgung und -belastung.

### Sofortimplantationen

Eine Sofortimplantation bietet sich an bei einem Zahnverlust, bei dem das Zahnfach, in dem der Zahn stand, weitgehend intakt ist, beispielsweise nach einem Unfall. Wichtig ist die Entzündungsfreiheit. Verluste von Knochen und Zahnfleisch können damit weitgehend verhindert werden. Dieses Implantat kann unter dem Zahnfleisch einheilen oder sofort mit einer provisorischen Krone versorgt werden. Eine endgültige Versorgung wird aus ästhetischen und medizinischen Gründen dennoch erst nach einigen Monaten durchgeführt.

### Verzögerte Sofortimplantationen

Die meisten Implantationen werden als verzögerte Sofortimplantationen durchgeführt, um eventuelle Entzündungen im Kiefer auszuheilen und zur Implantation die Schleimhautdecke geschlossen

vorzufinden. Diese Implantate lässt man zwei bis sechs Monate einheilen oder versorgt sie sofort. Wichtigste Bedingung für eine Sofortversorgung ist eine stabile Lage der Implantate für die nächsten 30 Tage, da in dieser Zeit diverse Umbauvorgänge im Knochen stattfinden. Nur wenn die Bedingungen optimal sind - also gesunder Patient, genügend Knochen in guter Qualität, genügend Implantate, geeignete prothetische Lösung und optimale Zusammenarbeit von Patient und Behandlungsteam - bietet sich eine Sofortversorgung mit -belastung an. Der Hauptvorteil ist dabei die sofortige Nutzung der neuen Zähne. Spätimplantationen sollten vermieden werden, weil es im Laufe der Zeit schnell zu Abbauvorgängen von Knochen und Zahnfleisch kommt, die eine Implantation erschweren oder nur unter großem operativen Aufwand möglich machen.

### Noch ein Wort zur Belastbarkeit

Implantate für Einzelkronen können selten sofort belastet werden. Für Brücken sollte man in diesem Fall mindestens drei Implantate/eigene Zähne zur Verfügung haben. Ist eine Sofortbelastung bei herausnehmbarem Zahnersatz geplant, so sollten im Oberkiefer sechs Zähne und/oder Implantate und im Unterkiefer vier Zähne und/oder Implantate vorhanden sein. ■



Bei diesem Patienten funktionierte im Oberkiefer die Sofortversorgung und -belastung: oben ist der Oberkiefer-Steg mit fünf Implantaten und einem natürlichen Zahn am Modell zu sehen



# Verlust von Implantaten

## Trotz modernster Methoden: Mensch bleibt Individuum

■ Zahnärztliche Implantate haben in den vergangenen Jahren die Zahnmedizin revolutioniert. Sie erhöhen den Tragekomfort von Prothesen und zahnärztlichen Arbeiten und erhöhen so die Lebensqualität der Patienten. Mit einer Erfolgsrate von über 90 Prozent ist die Implantation eine der sichersten und vorhersagbarsten Therapieformen in der Medizin.

### Vorerkrankungen nicht festgestellt oder falsche Belastung

Trotz dieser großen Erfolge gibt es immer wieder die Situation, dass Implantate verloren gehen. Ursachen können Allgemeinerkrankungen oder falsche Belastung der Implantate sein. In den Vorgesprächen forscht Ihr Hauszahnarzt nach speziellen Krankheiten, die mit einem erhöhten Risiko von Implantatverlust einhergehen. Dazu gehören Osteoporose und Diabetes. Des Weiteren muss die Okklusion, der Biss des Patienten, überprüft werden, um Fehlbelastungen auszuschließen. Sind sie vorhanden, wird vor dem Einbringen von Implantaten eine Schienenbehandlung diese beseitigen. Ein Restrisiko bleibt dennoch.

### Besser auf Rauchen verzichten

Die heute verwendeten Implantate bestehen aus Titan oder Keramik. Beides sind äußerst biokompatible Materialien, auf die es nur sehr selten allergische Reaktionen gibt. Ein Implantatverlust aufgrund einer Materialunverträglichkeit ist in der Regel nicht zu befürchten. Zu den Dingen, die der Patient selbst beeinflussen kann, um einen Verlust der Implantate zu vermeiden, zählen zum einen der Verzicht auf das Rauchen und eine gewissenhafte Mundhygiene. Wissenschaftlich gut dokumentiert ist, dass bei Nichtrauchern Implantate besser einheilen als bei Rauchern. Dies hängt damit zusammen, dass das Nikotin den Stoffwechsel der Knochen und der umgebenden Weichteile negativ beeinflusst. Die Anzahl der Zigaretten ist dabei unbedeutend. Um eine lange Lebensdauer der künstlichen Zahnwurzeln zu gewährleisten, sollte man auf den Genuss von Tabak gänzlich verzichten.

### Zweimal PZR im Jahr

Sehr wichtig ist auch die Pflege des Zahnersatzes. Während nach der Opera-

tion die Implantate nur durch Spülungen gereinigt werden, ist in der Tragezeit eine gründliche Pflege notwendig. Der Patient muss von seinem Zahnarzt zur Mundhygiene angeleitet und auf spezielle hygienische Besonderheiten seiner Implantatkonstruktion aufmerksam gemacht werden. Besonders eine Stegversorgung stellt hohe Anforderungen an die tägliche Mundhygiene. Zusätzlich zu den üblichen individuellen Zahnbürsten und der Creme empfiehlt sich das Reinigen der Implantate mit Zahnzwischenraumbürsten.

Eine wichtige Bedeutung hat die professionelle Zahnreinigung (PZR). Mindestens zweimal im Jahr werden durch den Zahnarzt oder durch die Prophylaxeassistentin die Implantate und die natürlichen Zähne gesäubert, damit letztendlich der Mundraum entzündungsfrei bleibt. Defizite der täglichen Zahnreinigung werden mit dem Patienten besprochen und fehlerhaftes Putzen korrigiert.

Zahnarzt und Patient tragen gemeinsam Sorge dafür, dass die Möglichkeit eines Verlustes von Implantaten so gering wie möglich gehalten wird. ■

— Anzeige —

**Schützen Sie Ihr Zahnimplantat durch wirksame Zahnfleischpflege mit**

**durimplant**  
Implantat-Pflege-Gel

**lege artis Pharma GmbH + Co KG**  
Tel.: 0 71 57 / 56 45 – 0, Fax: 0 71 57 / 56 45 50  
Internet: [www.durimplant.com](http://www.durimplant.com), E-Mail: [info@legeartis.de](mailto:info@legeartis.de)



# Preiswerter in Hongkong?

## „Geiz-ist-geil“-Mentalität ist unangebracht

Ob Hongkong oder osteuropäisches Ausland – um diese Frage zu beantworten, sollen an dieser Stelle aus ärztlicher Sicht nur medizinische Aspekte im Vordergrund stehen. Und hier sprechen viele, wenn nicht gar alle Argumente gegen eine solche Behandlung im Ausland. Aus den vorhergehenden Beiträgen ist schnell zu ersehen, dass bei einer Versorgung mittels Implantaten immer die Krankheitsvorgeschichte mit einbezogen werden muss. Außerdem ist die Therapie mit Implantaten nicht in einer Sitzung

abgehandelt und bedarf prinzipiell einer lebenslangen Nachbetreuung. Weiterhin spielen Fragen der Nachsorge und Gewährleistung – auch beim aufgesetzten Zahnersatz – eine wesentliche Rolle. Unabhängig davon: Wenn der Kollege im Ausland sich an die gleichen Therapie- und Praxisstandards hält, wie sie in Deutschland üblich und zum großen Teil verpflichtend sind, ist sein Kostenvorteil schnell dahin. Schon deshalb sollte man sich nicht verlocken lassen, denn der Zahnarzt seines Vertrauens ist am Ort. ■



Umfangreiche Beratungsgespräche und vollstes Vertrauen sind vonnöten, damit die Behandlung erfolgreich verläuft

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie hält auf ihrer Internetseite unter [www.dgzi-info.de](http://www.dgzi-info.de) viele weitere Informationen auch für Sie als Patient bereit. Eine Liste von Zahnärzten, die in Ihrer Umgebung Implantologie anbieten, erhalten Sie über die für Sie zuständige Zahnärztekammer!

### Patientenberatungsstellen

#### Landes Zahnärztekammer Brandenburg

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



#### Zahnärztl. Patientenberatung Mecklenburg-Vorpommern

Wismarsche Straße 304  
19055 Schwerin  
Telefon: (0180) 5 00 35 61 (14 Ct./Min.)  
Internet: [www.zaekmv.de](http://www.zaekmv.de)



#### Landes Zahnärztekammer Sachsen

Schützenhöhe 11  
01099 Dresden  
Telefon: (03 51) 80 66-2 57/ -2 56  
Internet: [www.zahnaerzte-in-sachsen.de](http://www.zahnaerzte-in-sachsen.de)



#### Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

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



#### Landes Zahnärztekammer Thüringen

Barbarosahof 16  
99092 Erfurt  
Telefon: (03 61) 74 32-0  
Internet: [www.lzkth.de](http://www.lzkth.de)



### Impressum

#### Herausgeber, September 2007

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

#### Verlag

Satztechnik Meißen GmbH  
Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen  
Telefon (0 35 25) 7 18 60, Telefax 71 86 12  
E-Mail: [info@satztechnik-meissen.de](mailto:info@satztechnik-meissen.de)

#### Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Eberhard Steglich, Guben

#### Redaktion

Jana Zadow, Cottbus  
Fachliche Zuarbeiten von Dr. Michael-Wolfgang Geuther, Dipl.-Stom. Michael Juhl MSc (Implantologie), Dr. Mario Kirste, Falk Reinhold, Dr. Holger Zaruba

#### Bildnachweis

proDente (4), Dr. Mario Kirste (3),  
Dipl.-Stom. Michael Juhl MSc (2)

#### Anzeigen, 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.

© Landes Zahnärztekammer Sachsen

#### ISSN 1435-2508

Nachbestellungen der Patientenzeitschrift sind über den Verlag möglich.

Tel.: (03525) 71 86 61 · Fax: (03525) 71 86 12  
E-Mail: [sperling@satztechnik-meissen.de](mailto:sperling@satztechnik-meissen.de)

#### Versandkosten (zzgl. 7 % MwSt.)

| 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 € |



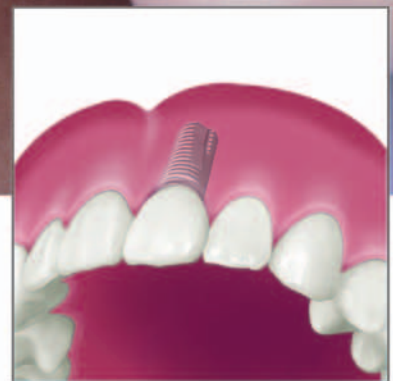
## Mit Sicherheit die ästhetischste Lösung. CAMLOG Zahnimplantate.

Ob durch Karies, Parodontitis oder Unfall – Zahnverlust ist immer schmerzlich. Denn mit jedem fehlenden Zahn geht nicht nur ein Stück Lebensqualität verloren, sondern auch ein Stück Vitalität und persönliche Ausstrahlung.

Gegenüber der konventionellen Behandlungsmethode, bei der nur der sichtbare Zahn ersetzt wird, sind Zahnimplantate nicht nur ein echter Zahnwurzel-Ersatz, auf dem eine Implantatkrone fest und sicher verankert werden

kann, sondern auch eine ästhetische Lösung, die der Natur am nächsten kommt. CAMLOG Zahnimplantate sind der natürlichste und hochwertigste Zahnersatz, den Sie bekommen können. Nur ausgebildete und erfahrene Fachärzte bieten diese innovative und anspruchsvolle Versorgung an.

Wenn Sie weitere Informationen zu Zahnimplantaten wünschen, besuchen Sie uns auf [www.camlog.de](http://www.camlog.de)



Einzelzahn-Implantat

**camlog**  
BIOTECHNOLOGIES