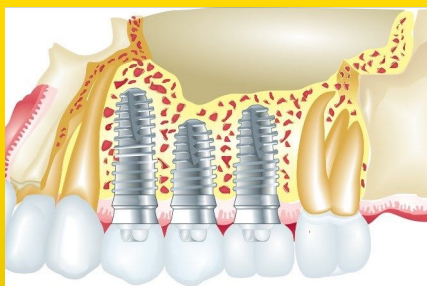


Patienten-Ratgeber

# ZAHNIMPLANTATE



MEIN  
MEDENTA  
mein Zahnarzt



Was sind Implantate und wann werden sie gemacht?



Zahnlücke: Implantat oder Zahnbrücke?



Mehr Lebensqualität: Feste Zähne statt Prothesen

Zahnarzt Michael Riedel • München-Arabbellapark (Bogenhausen)

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn Zähne fehlen oder verloren gehen, bringt das oft erhebliche Einschränkungen mit sich: Beim Reden, beim Lachen und natürlich beim Essen.

**Wenn ein Zahn fehlt**, stellt sich die Frage: Soll man die Lücke mit einer Brücke schließen, für welche die Zähne abgeschliffen werden müssen? Oder soll man sie besser mit einem Implantat und einer Krone schließen und die Nachbarzähne schonen?

**Wenn hintere Zähne fehlen**, steht man vor einer noch schwereren Wahl: Lässt man sich eine herausnehmbare Teilprothese machen? Oder entscheidet man sich für fest sitzende Zähne auf Implantaten?

**Wenn alle Zähne fehlen** und man eine Vollprothese hat, ist die Lebensqualität oft stark eingeschränkt: Man kann nicht mehr alles essen, was man mag. Man schmeckt nicht mehr so gut und es gibt oft Druckstellen und andere Probleme.

In so einem Fall können Sie heute entscheiden, ob Sie Ihre „Dritten“ mit Implantaten sicher verankern lassen. Oder ob Sie sich gleich komplett fest sitzende Zähne machen lassen, die sich wie eigene anfühlen.

Immer mehr Menschen entscheiden sich heute für die komfortablere Lösung mit Implantaten. Warum das so ist und ob das auch eine Möglichkeit für Sie wäre, wieder wie mit eigenen Zähnen leben zu können, erfahren Sie in diesem Ratgeber!

Herzlichst, Ihr

Michael Riedel, Zahnarzt



Was sind Implantate und wann kommen sie zum Einsatz? Wie lange dauert eine Implantation? Ist sie schmerzhaft? Wie lange halten Implantate und bis zu welchem Alter kann man sie einsetzen? In welchen Fällen sind keine Implantate möglich? Hier bekommen Sie die Antworten!

## Inhaltsverzeichnis



**Wenn einzelne Zähne fehlen:** Ist es besser, die Lücke mit einer Brücke zu schließen oder mit einem Implantat und einer Krone? Welche Vor- und Nachteile haben beide Möglichkeiten? Hier bekommen Sie Entscheidungshilfen!

3



**Wenn viele Zähne fehlen:** Vor allem, wenn die hinteren Zähne fehlen, steht man vor der Wahl, eine herausnehmbare Teilprothese machen zu lassen oder festsitzende Kronen und Brücken auf Implantaten. Was ist besser?

5



**Wenn alle Zähne fehlen:** Schlecht sitzende „Dritte“ können einem den Spaß am Essen und am Leben gründlich verderben. Wie kann man Totalprothesen mit Implantaten so verankern, dass man wieder alles essen kann?

6



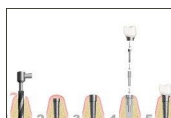
**„Zweite“ statt „Dritte“?** Manche Menschen möchten sich überhaupt nicht mit herausnehmbaren Prothesen abfinden. Sie wollen lieber wieder komplett fest sitzende Zähne, die sich wie eigene anfühlen. Geht das mit Implantaten?

8



**Was sind Implantate?** Woraus bestehen sie und wie werden sie eingesetzt? Wie lange dauert der Eingriff und ist er schmerzhaft? Bis zu welchem Alter sind Implantate möglich und wie lange halten sie? Hier gibt es die Antworten!

9



**Wie läuft eine Implantation ab?** Worin besteht die Vorbereitung? Was wird alles gemacht? Kann ich danach gleich wieder arbeiten und Sport treiben? Wie lange dauert es, bis ich meine neuen Zähne bekomme? Alle Infos zur Implantation!

10



**Fragen und Antworten:** Hier finden Sie zusätzliche Informationen zu Implantaten und Zahnersatz und Antworten auf häufig gestellte Fragen.

12



Früher wurden bei Zahnlücken hauptsächlich Brücken gemacht. Dazu mussten die Nachbarzähne abgeschliffen werden.

# Wenn einzelne Zähne fehlen

So können Zahnlücken geschlossen werden ohne Nachbarzähne zu schädigen

Wenn einer oder mehrere Zähne fehlen, stellt sich immer die Frage, wie eine solche Lücke geschlossen werden soll. Prinzipiell gibt es zwei fest sitzende Lösungen: Eine sog. Brücke (s.u.) oder ein Implantat mit Zahnkrone (bzw. mehrere, wenn mehrere Zähne fehlen). Was spricht für oder gegen diese beiden Alternativen? Hier bekommen Sie die Antworten:

## Wie Zahnlücken entstehen

Der Verlust eines Zahnes oder mehrerer Zähne ist für viele Menschen eine unangenehme Erfahrung. Plötzlich hat man eine Lücke, die unter Umständen für andere sichtbar ist. Beim Essen ist man auch eingeschränkt, weil das Kauen nicht mehr so gut funktioniert. Zähne können verloren gehen durch

- **Parodontose** (Zahnlockerung)
- **Karies** (Fäulnis)
- **Pulpanekrose** (Absterben des Zahnnervs)
- **Unfall** (z.B. beim Sport)

Bei manchen Menschen fehlen aber auch von vornherein einzelne Zähne (Wir Zahnärzte bezeichnen das als eine „Nichtanlage“). Besonders häufig davon betroffen sind die oberen kleinen Schneidezähne und die unteren zweiten kleinen Backenzähne.

## Warum Zahnlücken geschlossen werden müssen

Die Folgen eines Zahnverlustes sind immer die gleichen: Wenn Schneidezähne fehlen, hat man eine auffällige Lücke. Man traut sich nicht mehr unbefangen zu reden und zu lachen. Und man fühlt sich gehemmt im Umgang mit anderen.

Mit einer Zahnlücke kann man auch nicht mehr so gut kauen und abbeißen. Der Kieferknochen baut sich im Bereich der Lücke ab und es entsteht eine Mulde. Einzelne Zähne können beginnen zu



Lückenlos glücklich: Wer heute (z.B. durch einen Unfall) einen Zahn verliert, entscheidet sich meistens für ein Implantat mit Krone. Der Grund ist einfach: Kaum jemand möchte noch, dass gesunde Nachbarzähne für eine Brücke abgeschliffen werden.

wandern: Die Nachbarzähne kippen in die Lücke. Der gegenüberliegende Zahn verlängert sich.

Das wiederum kann negative Folgen für die Kiefergelenke und die Kaumuskulatur haben: Durch die Zahnwanderungen kann es zu Störungen im Zusammenbiss kommen, die zu nächtlichem Zähneknirschen, Kiefergelenkknacken und Schmerzen in den Kiefergelenken und der Kaumuskulatur führen können.

Im ungünstigen Fall kann es auch zu Schulter- und Nackenproblemen und zu häufigen Kopfschmerzen kommen. **Sie sehen also: Es ist besser, eine Zahnlücke bald zu schließen!**

## Was für und gegen eine Brücke spricht

Für eine Zahnbrücke müssen die Nachbarzähne der Lücke abgeschliffen werden: Das bedeutet, sie werden kürzer und "schlanker" gemacht. Auf diese beschliffenen Zähne werden Kronen

zementiert. Diese Kronen sind durch sogenannte Brückenglieder miteinander verbunden. Die Brückenglieder sehen aus wie Zähne und füllen die Lücke. Eine Brücke sitzt fest auf den Zähnen und ist nicht herausnehmbar.

## Nachteile einer Brücke:

- Für eine Brücke müssen Zähne abgeschliffen werden. Bei gesunden Zähnen ist das ein sehr großer Nachteil, weshalb in solchen Fällen Implantaten der Vorzug gegeben wird. Wenn die Nachbarzähne allerdings schon sehr stark gefüllt sind, kann es eher vorteilhaft sein, wenn sie durch Kronen geschützt werden.
- Das Brückenglied sitzt dem Zahnfleisch dicht auf und es sammeln sich Beläge darunter an. Das kann zu Zahnfleischentzündungen und Mundgeruch führen. Deshalb müssen Brückenunterseiten mit speziellen Hilfsmitteln besonders gut gereinigt werden.
- Im Bereich der Zahnlücke kann der Kieferknochen weiter zurückgehen, weil er nicht regelmäßig belastet

wird. Das kann im Laufe der Zeit zu einem Spalt unter der Brücke führen, in dem sich immer wieder Speisereste festsetzen.

#### **Vorteile einer Brücke:**

- Eine Brücke lässt sich im Vergleich zu einem Implantat mit Krone relativ schnell herstellen: Nach ca. 2-3 Wochen ist sie fertig. Bei Implantaten muss man meistens mehrere Monate abwarten, bevor Kronen darauf befestigt werden können.
- Es gibt keinen operativen Eingriff und kein (wenn auch geringes) Risiko, dass das Implantat nicht einheilen könnte.
- Die Kosten sind meistens niedriger.

#### **Was für und gegen ein Implantat mit Krone spricht**

Ein Implantat ist eine künstliche Wurzel, die operativ in den Kieferknochen eingesetzt wird. Sie besteht in den meisten Fällen aus dem Metall Titan, in manchen Fällen auch aus Keramik.

Je nach Knochenqualität muss ein Implantat in der Regel mehrere Monate

einheilen, bevor eine Krone darauf gesetzt werden kann. Nach einer erfolgreichen Behandlung ist ein Implantat gleichwertig wie ein eigener Zahn.

#### **Nachteile von Implantaten:**

- Für die Implantation ist ein (wenn auch meist kleiner) operativer Eingriff nötig. In bestimmten Kieferbereichen kann dieser zu Komplikationen führen (Kieferhöhlenverletzung im Oberkiefer, Nervschädigung im Unterkiefer). Solche Komplikationen sind allerdings sehr selten.
- Es bleibt ein Restrisiko von ca. 5 %, dass ein Implantat nicht einheilt.
- Wenn nicht genügend Knochen vorhanden ist, lassen sich Implantate nur mit zusätzlichem Aufwand einsetzen, weil zuvor der Kieferknochen aufgebaut werden muss.
- Die Behandlung dauert in der Regel wesentlich länger als bei einer Brücke, weil in den meisten Fällen die Einheilphase abgewartet werden muss, bevor eine Krone auf das Implantat gesetzt werden kann.
- Die Kosten sind meistens höher als bei einer Brücke.

#### **Vorteile von Implantaten:**

- Für die Behandlung müssen keine Nachbarzähne abgeschliffen werden.
- Der Knochen im Bereich des Implantates wird ähnlich wie bei einem eigenen Zahn regelmäßig belastet und zieht sich deshalb weniger stark zurück.
- Implantat und Krone fühlen sich an wie ein eigener Zahn und sehen auch so aus.
- Die Pflege ist in der Regel einfacher als bei einer Brücke.
- **Implantate mit Kronen haben eine längere Haltbarkeit als Brücken.**

#### **Empfehlung**

Wenn Ihre Zähne neben der Lücke absolut gesund oder nur wenig gefüllt sind und wenn es die Qualität Ihres Kieferknochens zulässt, ist ein Implantat mit Krone die bessere Lösung.

Wenn die Nachbarzähne schon sehr stark gefüllt oder geschädigt sind, kann es besser sein, eine Brücke zu machen. Durch die Kronen werden die Zähne stabilisiert, so dass sie länger halten können.



Implantate sind ab 18 Jahren bis ins hohe Alter möglich. Sie geben Sicherheit beim Reden und Lachen und sie ermöglichen es, wie mit eigenen Zähnen zu beißen und zu kauen.

#### **DIE VORTEILE VON IMPLANTATEN AUF EINEN BLICK**

- ☒ **Gesunde Nachbarzähne müssen nicht für eine Brücke abgeschliffen werden.**
- ☒ **Der Kieferknochen im Lückengebiet bildet sich weniger stark zurück.**
- ☒ **Implantat und Krone fühlen sich wie ein eigener Zahn an und sehen auch so aus.**
- ☒ **Die Pflege ist meistens einfacher als bei einer Brücke.**
- ☒ **Die Gefahr von Mundgeruch ist geringer.**
- ☒ **Nach statistischen Untersuchungen halten Implantate mit Kronen länger als Brücken.**

Wenn viele Zähne fehlen (vor allem die hinteren), konnten früher nur herausnehmbare Prothesen gemacht werden.

# Implantate statt Teilprothese

Wie Sie sich mit festen Zähnen gleich viel jünger fühlen können



Wenn hintere Zähne fehlen, steht man vor einer schwierigen Entscheidung: Soll man eine herausnehmbare Teilprothese wählen? Oder doch besser fest sitzende Zähne auf Implantaten? Immer mehr Patienten entscheiden sich für die komfortablere Lösung mit festen Zähnen.

**Teilprothesen wurden und werden meistens dann gemacht, wenn viele Zähne fehlen - vor allem die hinteren. In solchen Fällen können keine Brücken gemacht werden, weil die hintere Abstützung fehlt. Solche Prothesen können als sog. Klammerprothesen gestaltet werden oder etwas aufwendiger als sog. Teleskopprothesen\* oder Geschiebeprothesen\*\*. Allen gemeinsam ist: Sie sind herausnehmbar, nicht immer bequem und man fühlt sich oft gleich viel älter damit.**

## Die Nachteile von Teilprothesen

Oft sieht diese Art von Zahnersatz nicht sehr attraktiv aus. Das ist aber noch der kleinste Nachteil:

In der einfachsten Version werden solche Teilprothesen mit Klammern aus Metall an den Restzähnen befestigt. Abgesehen davon, dass diese Klammern deutlich silbern glänzend zu sehen sind, können sie auch zur Lockerung von Zähnen führen. In aufwendigeren Versionen werden Teilprothesen

mit speziellen Kronen (sog. Teleskopkronen) oder Geschieben (Kronen mit einer Art Steckverbindung) an den Restzähnen befestigt. Das wiederum bedeutet, dass diese Zähne für die Kronen abgeschliffen werden müssen.

### Weitere Nachteile sind:

- Teilprothesen haben eine größere Ausdehnung als natürliche Zähne. Im Oberkiefer verläuft ein Metallbügel quer über den Gaumen, im Unterkiefer unter der Zunge von links nach rechts. Dort wo Zähne fehlen, sitzen sie mit einem sog. Kunststoffsaattel dem Zahnfleisch flächig auf.
- Weil viele Zähne fehlen, hat man mit Teilprothesen kein so festes und sicheres Gefühl beim Kauen und Abbeißen.
- Wenn große Teile des Gaumens bedeckt sind, schmeckt man das Essen nicht mehr so gut und der Genuss leidet.

- Durch das Material der Prothesen kann manchmal Metallgeschmack im Mund entstehen.
- Im Laufe der Zeit verlieren die Prothesen ihren festen Sitz und bewegen sich beim Reden und Kauen.
- Unterfütterungen und Anpassungen verursachen Folgekosten.
- Der Kieferknochen unter den Kunststoffsaateln kann sich wegen der ständigen Bewegung schneller abbauen und die Schleimhaut sich entzünden.
- Und schließlich: Sobald man eine Prothese im Mund hat, fühlt man sich oft gleich um Jahre älter ...

## Mehr Lebensqualität mit festen Zähnen

Viele Patienten entscheiden sich von vornherein für festsitzende Zähne und wählen gleich Implantate. Es gibt aber auch Menschen, die schon jahrelang Teilprothesen getragen haben.

Irgendwann haben sie genug davon und wünschen sich „eigene“ Zähne, mit denen sie wieder normal reden und essen können, und mit denen sie sich wieder jünger und besser fühlen. Oft reichen zwei Implantate je Kieferseite. Darauf können zwei Kronen oder (bei etwas Abstand zwischen den Implantaten) Brücken gemacht werden, die fest wie eigene Zähne sitzen.

Damit kann man sich wieder so sicher wie früher fühlen und den Genuss beim Essen neu entdecken.

\* **Teleskopprothesen:** Dabei werden die Restzähne mit fest sitzenden Kappen aus Metall oder Keramik versehen. Der herausnehmbare Zahnersatz enthält die genau dazu passenden Gegenstücke und wird auf die Kappen aufgeschoben. Durch die genaue Passung wird der Halt der Prothese erreicht.

\*\* **Geschiebeprothesen:** Vom Prinzip her ähnlich wie Teleskopprothesen. Der Halt wird hier durch Steckverbindungen erreicht, deren beide Teile an Kronen und herausnehmbarem Zahnersatz angebracht sind.



## Empfehlung

Wenn Sie vor der Wahl stehen, ob Sie eine Teilprothese oder Implantate machen lassen sollen, führen Sie sich die Vor- und Nachteile beider Varianten vor Augen.

In den meisten Fällen haben Sie eine deutlich bessere Lebensqualität mit fest sitzenden Kronen oder Brücken auf Implantaten. Und Sie ersparen sich in vielen Fällen das Beschleifen von Zähnen.

Wenn Sie bereits eine Teilprothese haben und sich dadurch beim Reden, Lachen oder Essen beeinträchtigt fühlen, überlegen Sie sich, ob Sie nicht mit einer Investition in zwei bis vier Implantate und Kronen oder Brücken Ihre Lebensqualität deutlich verbessern könnten.

- Sie haben dann wieder das Gefühl „eigener Zähne“ und das hat mehrere Vorteile für Sie:
- Sie können kräftiger abbeißen und besser kauen als das mit den meisten Teilprothesen möglich ist.
- Andere sehen nicht schon von Weitem, dass es künstliche Zähne sind, wie das manchmal bei herausnehmbarem Zahnersatz der Fall ist.
- Die Reinigung ist oft einfacher als bei vielen Arten von Teilprothesen.
- Sie fühlen sich in der Regel jünger und sicherer mit festen Zähnen.



Mit fest sitzenden Zähnen kann man sich wieder jünger fühlen und das Leben aktiver genießen.

Wenn Ihnen schlecht sitzende Prothesen das Leben schwer machen:

## So sitzen Ihre „Dritten“ wieder fest!

Damit Sie wieder das essen können, was Ihnen schmeckt



So unbeschwert wie diese Senioren können viele Totalprothesenträger das Leben leider nicht genießen: Mit schlecht sitzenden „Dritten“ kann man oft nicht mehr das essen, was einem schmeckt. Es kann Druckstellen geben und viele Probleme mehr. Lesen Sie hier, woran viele Prothesenträger leiden und wie man ihnen wieder zu mehr Lebensfreude verhelfen kann.

### „Mit den Dritten kommt der zweite Frühling.“

Wer immer diesen Satz geprägt hat: Er hatte sicher keine Vollprothesen. Sonst hätte er gewusst, dass das Leben damit manchmal ziemlich schwer sein kann:

- Mit schlecht sitzenden Prothesen kann man oft nicht mehr das essen, was einem schmeckt. Man kann nicht mehr richtig abbeißen und kauen.
- Beim Essen kommen oft Speisereste unter die Prothesen und drücken. Man muss zwischendurch ins Bad oder auf die Toilette, um die Prothesen zu reinigen.
- Weil Vollprothesen den Gaumen abdecken, schmeckt man nicht mehr so gut und der Genuss am Essen geht teilweise verloren.
- Beim Sprechen oder Lachen kann es vorkommen, dass sich die Prothesen lösen und einem „ins Wort fallen“.
- Manchmal machen Prothesen beim Essen ein auffälliges Klappergeräusch, das die anderen hören und sie allmählich aufregt.
- Dann gibt es immer wieder schmerzhafte Druckstellen. Am Anfang fällt es einem noch leicht, zum Zahnarzt zu gehen, um sie beseitigen zu lassen. Aber nach einiger Zeit wird es einem peinlich.
- Manchmal behilft man sich mit Haftcreme, aber auch das ist keine befriedigende Lösung: Die Wirkung mancher Haftcremes hält möglicherweise nicht lange an und das Entfernen des Klebers empfinden viele Patienten als umständlich und unappetitlich.



Das waren noch Zeiten, als man alles essen konnte, was einem schmeckte! Mit schlecht sitzenden Prothesen muss man sich beim Essen oft auf das beschränken, was man noch kauen kann. Mit Implantaten können Sie wieder herzhaft zubeißen und das Essen wie früher genießen.

### Wie schon wenige Implantate helfen können

Vor allem für ihre Unterkiefer-Prothesen entscheiden sich immer mehr Menschen für Implantate. Das hat gute Gründe:

Durch die Implantate bekommen die Prothesen wieder einen festen Sitz. Sie bewegen sich nicht mehr und man kann wieder sicher reden, lachen und essen. Dafür müssen im vorderen Kieferbereich (je nach Knochensituation) zwei bis vier Implantate gesetzt werden. An diesen wird der Zahnersatz verankert.

Diese Implantation im Unterkiefer zur Verankerung von Totalprothesen ist heutzutage eine häufig durchgeführte Behandlung. Sie ist weitgehend risikofrei, weil in diesem Kieferbereich keine Nerven oder sonstige Strukturen sind, die geschädigt werden könnten. Der Eingriff geht relativ schnell und ist wenig belastend.

### Bessere Geschmacksempfindung

Viele Träger von Totalprothesen leiden darunter, dass sie ihr Essen nicht mehr so gut schmecken wie früher. Das liegt vor allem an der Oberkiefer-Prothese: Sie bedeckt den ganzen Gaumen und damit einen großen Teil der Bereiche im Mund, mit denen man schmeckt.

Wenn man Implantate im Oberkiefer macht, ist keine komplette Gaumenabdeckung mehr notwendig. Dafür genügen je nach Situation und Knochenqualität wenige Implantate. Die Prothese hält damit fest und Sie schmecken Ihr Liebessessen wieder so wie früher.

### Brauche ich für die Implantate eine neue Prothese?

Wenn Sie schon Vollprothesen haben, stellt sich natürlich die Frage, ob diese weiterverwendet werden können oder ob man neue machen muss. Es kommt darauf an:

Wenn die vorhandenen Prothesen von guter Qualität und ausreichender Stärke sind, kann man sie eventuell so umbauen, dass sie auf den neuen Implantaten Halt haben. Und es kommt darauf an, ob Ihnen Ihre bisherigen Prothesen noch gefallen. In den meisten Fällen ist es sinnvoll, zusammen mit den Implantaten auch neue Prothesen zu machen. Damit wird ein optimaler Sitz erreicht und die neuen Zähne können nach Ihren Wünschen (Farbe, Größe, Stellung) gestaltet werden.

### Neue Lebensqualität

Wenn die Dritten fest halten, fühlt sich das Leben gleich wieder ganz anders an: Man kann wieder das essen, worauf man Lust hat, und kann auch wieder herzhaft kauen. Dazu kommt, dass

einem das Essen wieder viel besser schmeckt. Auch im Umgang mit anderen fühlt man sich wieder sicherer: Man kann unbefangen reden und lachen und braucht nicht mehr zu befürchten, dass sich die Prothesen lockern. **Implantate für die Verankerung von Prothesen sind bis ins hohe Alter möglich.**

### Und was kostet das?

Der Preis hängt ab von der Zahl und der Art der verwendeten Implantate. Und davon, ob Ihr Kiefer vor der Implantation speziell vorbereitet werden muss oder nicht. Deshalb können wir hier keine pauschale Preisangabe machen. Sie erhalten aber in jedem Fall einen detaillierten Heil- und Kostenplan vor der Behandlung.

### „Ich weiß nicht, ob sich das noch für mich lohnt.“

Diesen Satz hören wir manchmal von älteren Patienten, wenn es um Implantate geht. Nun, „wenn Sie Pech haben“, kann es sein, dass Sie noch viele Jahre leben und an Ihren schlecht sitzenden Prothesen leiden. Sie müssen selbst entscheiden, was Ihnen Ihre Lebensqualität wert ist.

Dabei sollten Sie bedenken, dass es Ihrer Verdauung und Gesundheit dient, wenn Sie richtig kauen können und sich insgesamt besser und sicherer mit Ihren Zähnen fühlen.

Auch das kann zu einer höheren Lebenserwartung beitragen.



Es macht Spaß, wenn man wieder alles essen kann, was einem schmeckt, ohne dabei Rücksicht auf den Zahnersatz nehmen zu müssen.



Manche Menschen wollen sich nicht damit abfinden, dass sie herausnehmbaren Zahnersatz tragen müssen

## „Zweite“ statt „Dritte“

Wie Sie wieder komplett fest sitzende Zähne statt Totalprothesen haben können



So macht das Leben wieder richtig Spaß: Mit komplett festsitzenden Zähnen essen, reden, lachen und sich im Kreis der Familie wohlfühlen.

**Es gibt Patienten, die wollen sich nicht damit abfinden, dass sie herausnehmbaren Zahnersatz tragen müssen. Sie fühlen sich „alt“ damit und sie vermischen die frühere Sicherheit mit ihren eigenen Zähnen. Deshalb möchten sie wieder komplett fest sitzende Zähne statt Prothesen. Sie wollen wieder das Gefühl eigener Zähne haben. Ist das möglich?**

Ja, das geht in vielen Fällen und wird auch von immer mehr Patienten gewünscht. Welche Voraussetzungen braucht es dafür und wie viele Implantate müssen dazu gesetzt werden?

**Weniger als man denkt!**

Ein gesundes und vollständiges Gebiss hat (Weisheitszähne nicht mitgezählt) jeweils 14 Zähne im Ober- und im Unterkiefer. Muss man dann auch so viele Implantate setzen? Nein! Es genügen in

der Regel viel weniger. Wie viele, hängt von der anatomischen Situation und von der Qualität des Kieferknochens ab.

Nach einer Untersuchung Ihrer Kiefer können wir Ihnen genau sagen, wie viele Implantate in Ihrem Fall sinnvoll

sind. Diese werden meist in leichtem Abstand zueinander gesetzt und mit Brücken verbunden.

**So kann mit relativ wenig Implantaten eine fast komplette Zahnreihe mit fest sitzenden Zähnen gestaltet werden.**



**Mit Implantaten müssen Sie nicht mehr damit rechnen, dass sich die Prothese beim Sprechen oder Vorlesen löst. Damit können Zähne gemacht werden, die so fest halten wie eigene.**



**Sicherheit im Umgang mit anderen: Zähne mit Implantaten halten fest und ermöglichen unbefangenes Reden und Lachen in jeder Situation - auch beim Bier mit Freunden.**



# Was Sie über Implantate wissen sollten

**Implantate sind künstliche Zahnwurzeln, die in den Kieferknochen eingesetzt werden, um fehlende Zähne zu ersetzen. Auf ihnen werden Kronen, Brücken oder Verbindungsteile für herausnehmbaren Zahnersatz befestigt.**

**Danach erfüllen sie die gleiche Funktion wie natürliche Zähne. Implantate werden weltweit seit Jahrzehnten gesetzt und sind eine bewährte und medizinisch anerkannte Behandlungsmethode.**

## Wie sind Implantate aufgebaut?

Die meisten der heute verwendeten Implantate haben die Form einer Schraube. Die üblichen Durchmesser liegen bei 3 - 5 mm und die Längen zwischen 8 und 16 mm. Man unterscheidet einteilige und zweiteilige Implantate. Die einteiligen Implantate bestehen aus einem Stück. Sie werden mit ihrem unteren Teil in den Knochen eingeschraubt. Der obere Teil, der später den Zahnersatz trägt, ragt von Beginn an aus dem Zahnfleisch heraus.

Zweiteilige Implantate heilen unter dem Zahnfleisch ein. Nach der Einheilphase werden sie freigelegt. Sie besitzen eine Innenöffnung (siehe Abbildung unten). In diese wird der Aufbau für die Krone eingeschraubt bzw. eingeklebt.

## Woraus bestehen Implantate?

Die meisten der heute verwendeten Implantate bestehen aus hochreinem Titan, einem Metall, das als gut gewebeverträglich gilt. Moderne Titan-Implantate haben eine raue Oberfläche und eine spezielle Beschichtung. Das fördert das Anwachsen des Knochens und die Einheilung des Implantats.

Seit einigen Jahren gibt es auch Implantate aus Keramik für Fälle, in denen kein Metall gewünscht oder dieses nicht vertragen wird. Auf dem nebenstehenden Foto sehen Sie links ein einteiliges Keramik-Implantat. Der Teil mit dem Gewinde wird im Knochen

verschraubt. Der tulpenförmige dickere Bereich liegt in Höhe des Zahnfleisches. Auf dem konisch zulaufenden oberen Teil werden später Kronen und Brücken zementiert. Es gibt auch zweiteilige Implantate aus Keramik. Im Gegensatz zu Titan-Implantaten, mit denen man schon jahrzehntelange Erfahrung hat, gibt es für Keramik-Implantate noch keine Langzeitstudien. Nach aktuellen Untersuchungen ist die Einheilquote von Keramik-Implantaten nicht ganz so gut wie die von solchen aus Titan.

## Bis zu welchem Alter sind Implantate möglich?

Implantate sind erst nach abgeschlossenem Knochenwachstum ab etwa 18 Jahren möglich. Nach oben gibt es keine Grenzen. Implantate können bis ins hohe Lebensalter gesetzt werden, wenn durch eine zahnärztliche Untersuchung eine ausreichend gute Knochenqualität nachgewiesen ist.

## Wie lange dauert die Implantation?

Das hängt davon ab, wie viele Implantate gesetzt werden und welches Implantatsystem verwendet wird. Normalerweise kann man für ein Implantat einschließlich Vorbereitung und anschließender Wundversorgung mit etwa einer Stunde rechnen. Bei mehreren Implantaten in einer Sitzung kommen pro Implantat ca. 15 Minuten dazu.

## Wie lange dauert die Einheilzeit?

Es gibt sofort belastbare Implantate, auf denen direkt nach dem Einschrauben Kronen, Brücken oder herausnehmbarer Zahnersatz befestigt werden können.

Allerdings ist das nur bei sehr guter Knochenqualität möglich. Generell gilt: Je früher die Belastung, desto größer das Risiko des Implantatverlustes. Bei den meisten Implantaten werden im Unterkiefer ca. 2 - 3 Monate und im Oberkiefer 5 - 6 Monate abgewartet.

Im Oberkiefer dauert die Einheilphase deshalb länger, weil der Knochen weniger kompakt ist. Diese Zeit braucht der Kiefer, um an das Implantat anzuwachsen. Der Patient trägt so lange ein Provisorium, um die Zahnücke zu schließen und das Implantat zu schützen.

## Wie lange halten Implantate?

Grundsätzlich können Implantate ein Leben lang halten - wenn sie gut gepflegt und regelmäßig vom Zahnarzt kontrolliert werden. Es gibt viele Patienten, die schon seit **30 Jahren und länger** ihre Implantate haben.

**Die Erfolgsquote von Implantaten über einen Zehnjahreszeitraum liegt heute bei etwa 88 - 97 %. Zum Vergleich: Normale Brücken haben eine Erfolgsquote von ca. 80 %, Kronen auf eigenen Zähnen von ca. 75 % und wurzelbehandelte Zähne von nur ca. 50 %.**

Quelle: Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK). Stand 4/00

**Zweiteilige Titan-Implantate (rechts und unten) mit Aufbauten. Einteiliges Keramik-Implantat (links)**



# Wie eine Implantation abläuft

**Am Anfang steht immer eine gründliche Untersuchung der Zähne, des Zahnfleisches und des Kieferknochens. Dazu gehören auch Röntgenaufnahmen des gesamten Kiefers. Danach werden die verschiedenen Möglichkeiten mit Ihnen besprochen.**

Wenn Ihre Entscheidung für Implantate gefallen ist, sind weitergehende Untersuchungen notwendig:

- Wie breit ist der Kiefer?
- Hat er eine ausreichende Höhe?
- Wie ist die Knochenqualität?
- Gibt es medizinische Gründe, die gegen Implantate sprechen?

## Röntgenologische Vermessung

Die Position der Implantate muss exakt vermessen werden, um Komplikationen auszuschließen. Dazu stehen verschiedene röntgenologische Verfahren zur Verfügung:

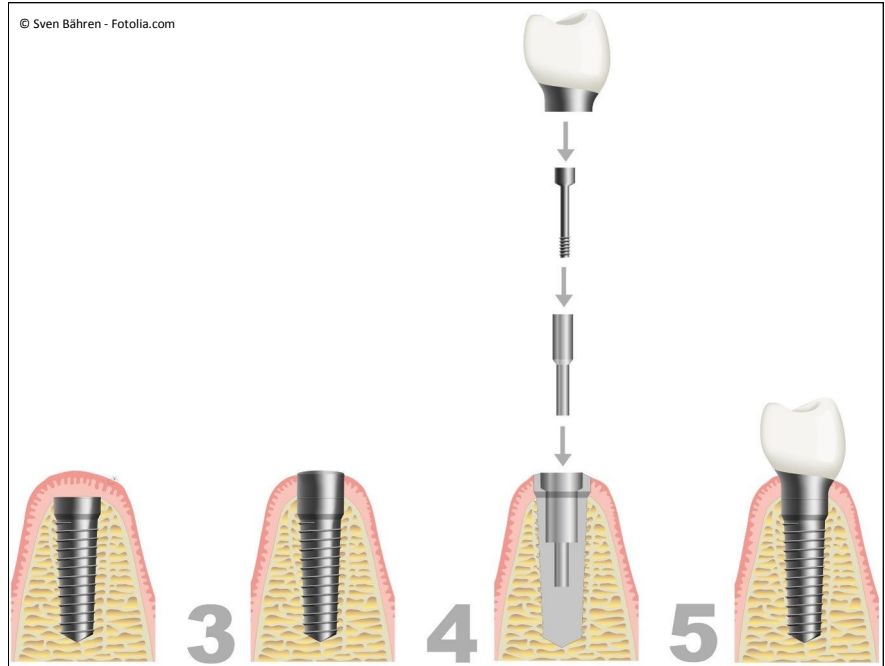
- Orthopantomogramm (OPG bzw. OPT): Mit diesen zweidimensionalen Aufnahmen kann die Höhe des Kiefers vermessen werden.
- Digitale Volumentomografie (DVT): Mit dieser modernen Technologie können exakte dreidimensionale Aufnahmen der Kiefer gemacht und die Position der Implantate kann genau geplant werden.

## Planung des Zahnersatzes

Die Art und Form des späteren Zahnersatzes hat einen großen Einfluss auf die Lage der Implantate. Deshalb werden vor der Implantation Gipsmodelle der Kiefer gemacht, auf denen der Zahnarzt die spätere Implantatposition plant und ggf. sogenannte Bohrerschablonen herstellt. Mit solchen Schablonen können Implantate exakt an den geplanten Stellen gesetzt werden.

## Ärztliche Untersuchung

In manchen Fällen (z.B. bei Einnahme blutverdünnender Medikamente oder bei Diabetes) muss vor der Implantation mit dem behandelnden Arzt abge-



**Sog. zweiphasige Implantation mit einem zweiteiligen Implantat: Das Implantat heilt unter dem Zahnfleisch ein. Nach der Einheilphase wird es freigelegt und es werden der Implantat-Aufbau und die Krone darauf befestigt.**

klärt werden, ob diese risikolos durchgeführt werden kann.

## Die Implantation

Implantate werden in der Regel ambulant und mit örtlicher Betäubung eingesetzt und nur auf Wunsch mit Sedierung (medikamentöse Beruhigung) oder unter Narkose.

Nach der Betäubung hebt der Zahnarzt das Zahnfleisch an den Stellen vom Knochen ab, an denen Implantate gesetzt werden. Bei manchen Implantatarten wird das Zahnfleisch nur durchbohrt.

Dann werden mit genormten Instrumenten die Kanäle in den Knochen gebohrt, in die danach die Implantate eingeschraubt werden.

Nachdem die Implantate gesetzt sind, wird eine Röntgenaufnahme gemacht, um die richtige Position zu kontrollieren. Wenn alles stimmt, wird das Zahnfleisch wieder vernäht.

## Provisorium, Pflege und Nachbehandlung

Die Zahnücke wird mit einem Provisorium verschlossen, damit Sie sich sehen lassen können und um das Implantat zu schützen. Sie bekommen eine genaue Instruktion, wie Sie den Implantatbereich und Ihre Zähne in der Zeit danach pflegen sollten.

Meistens kontrollieren wir in den Tagen nach der Implantation das Operationsgebiet mehrmals und nach 7 - 10 Tagen werden die Fäden entfernt. Danach wartet man, bis die Implantate fest eingehellt sind.

## Endgültiger Zahnersatz

Nach Ablauf der Einheilphase werden die Implantate für die Kronen, Brücken oder den herausnehmbaren Zahnersatz vorbereitet und abgeformt.

Wenige Wochen später wird der Zahnersatz eingesetzt und Sie können mit Ihren neuen Zähnen wieder so reden, lachen und essen wie früher!



# Mögliche Komplikationen

## Wann sind keine Implantate möglich?

Bei bestimmten Krankheiten können keine Implantate gesetzt werden. Dazu zählen:

- Schwere Herz-Kreislaufkrankungen
- Starke Störungen der Blutgerinnung
- Immunkrankheiten (z.B. HIV)
- Schwere Störungen der Wundheilung
- Ein *nicht eingestellter* Diabetes
- Knochenmarks-Erkrankungen
- Kieferknochen, der bestrahlt wurde
- Krankheiten, bei denen Cortison oder Chemotherapeutika *dauerhaft* eingenommen werden müssen.
- Eine *nicht ausgeheilte* Parodontose
- Medikation mit Bisphosphonaten\*

Bei Osteoporose, gut eingestelltem Diabetes, rheumatischen Erkrankungen und ausgeheilter Parodontose sind Implantate heutzutage meistens möglich.

## Wann sind Implantate nur unter Vorbehalt möglich?

Alle Suchterkrankungen (Drogen, Alkohol, Tabak) können den Implantaterfolg gefährden. Das liegt zum einen daran, dass durch den Drogenkonsum die Immunabwehr und die Durchblutung von Knochen und Zahnfleisch beeinträchtigt sein können. Zum anderen auch daran, dass bei Drogenabhängigen und Alkoholikern oft keine regelmäßige und ausreichende Mundpflege gewährleistet ist.

## Mögliche Komplikationen während der Behandlung

Eines vorweg: Die folgende Aufzählung von möglichen Komplikationen mag Sie etwas erschrecken. Sie sollten aber wissen, dass sie sehr selten sind und durch eine sorgfältige Behandlungs-

Planung weitgehend vermieden werden können.

- Blutungen: Wie bei jedem Eingriff kann es auch hier zu Blutungen kommen. Sie können durch entsprechende Maßnahmen gestillt werden.
- Nervschädigungen: Vor allem bei Implantationen im Unterkiefer-Seitenzahngelände kann es zu vorübergehenden oder dauerhaften Taubheitsgefühlen im Lippen- und Kinnbereich kommen, wenn der Unterkiefernerv verletzt wurde.
- Kieferhöhlenöffnung: Bei Implantationen im Oberkiefer-Seitenzahnbereich kann die Kieferhöhle unabsichtlich geöffnet werden. Das kann zu Entzündungen der Kieferhöhle führen.
- Perforation des Nasenbodens: Bei Implantaten im Schneide- und Eckzahnbereich des Oberkiefers kann der Nasenboden unabsichtlich durchstoßen werden.
- Verletzung von Nachbarzähnen: Wenn Implantate zu nah an Nachbarzähnen oder zu schräg eingesetzt werden, können Nachbarzähne verletzt werden.

Um alle diese Komplikationen weitgehend auszuschließen, wird eine Implantatbehandlung vorab sorgfältig geplant und die Position der Implantate genau vorausbestimmt.

## Mögliche Komplikationen nach der Behandlung

- Wundschmerzen: Wie bei jedem Eingriff können auch nach einer Implantation Wundschmerzen auftreten. Sie können ggf. mit Schmerztabletten beherrscht werden.
- Schwellungen: Falls Schwellungen auftreten, können sie durch Kühlung des Implantatbereichs zum Abklingen gebracht werden.
- Entzündungen: Da der Mund voller Bakterien ist, sind Entzündungen im Implantatbereich nie ganz auszuschließen. Meistens können sie mit entsprechenden Mundspülungen und notfalls auch mit Antibiotika in den Griff bekommen werden.

- Bluterguss: Diese sog. Hämatome äußern sich in dunklen Flecken auf der Haut. Sie entstehen durch Einblutungen ins Gewebe. Obwohl Hämatome manchmal dramatisch aussehen können, sind sie relativ harmlos und verschwinden nach wenigen Tagen wieder.

- Implantatlockerung: Wenn Implantate locker werden, kann es daran liegen, dass sie von Anfang an keinen stabilen Sitz hatten, dass starke Entzündungen um das Implantat herum auftreten oder dass sie zu früh belastet wurden.

Bei Entzündungen versucht der Zahnarzt, diese in den Griff zu bekommen. Wenn die Lockerung zu stark ist, muss das Implantat entfernt und ggf. durch ein neues ersetzt werden.

- Bruch des Implantats: Durch zu hohe Belastung kann ein Implantat in seltenen Fällen brechen. Es wird ggf. entfernt und durch ein neues ersetzt.

## Erfolgsquote bis zu 97 %

Dass die oben beschriebenen Komplikationen selten auftreten, erkennen Sie daran, dass Implantate eine sehr hohe Erfolgsquote und lange Haltbarkeit haben (siehe Seite 9).

Auch aus diesem Grund entscheiden sich immer mehr Patienten für diese bewährte Art des Zahnersatzes.



**Implantate ersetzen fehlende Zähne fest und komfortabel. Sie haben eine hohe Erfolgsquote und lange Haltbarkeit.**

\* **Bisphosphonate:** Medikamente, die gegen Osteoporose, Knochentumore und Knochenmetastasen verabreicht werden. Sie hemmen den Knochenstoffwechsel sehr stark, was das Einheilen von Implantaten verhindert.

# Fragen und Antworten zu Implantaten

## Ist es nicht schmerzhaft, Implantate zu setzen?

In den meisten Fällen ist eine Implantation viel weniger unangenehm als es sich die Patienten vorgestellt hatten. Viele benötigen nicht einmal eine Schmerztablette danach.

## Was kosten Implantate?

Das hängt natürlich davon ab,

- wie viele Implantate gesetzt werden
- welches Implantatsystem benutzt wird
- welche Art von Zahnersatz auf die Implantate kommt
- ob vorab spezielle Röntgenaufnahmen gemacht werden müssen
- und ob der Knochen vor der Implantation aufgebaut werden muss.

Deshalb können wir hier keine pauschalen Preisangaben machen. Sie erhalten aber in jedem Fall vor Beginn der Behandlung einen detaillierten Heil – und Kostenplan, dem Sie die voraussichtliche Höhe Ihrer Investition entnehmen können.

## Was bezahlt die Kasse?

Wenn Sie gesetzlich versichert sind, bekommen Sie je zu ersetzendem Zahn einen sog. Festzuschuss. Dessen Höhe hängt von der Lage der Zahnlücke und davon ab, ob Sie Ihr Bonusheft regelmäßig geführt haben. Wenn Sie privat versichert sind, bekommen Sie von Ihrer PKV eine Erstattung im Rahmen Ihres Versicherungsvertrages. Das können je nach Tarif 50 - 100 % sein.

## Spürt man die Implantate?

Nein. Grundsätzlich sind gut eingeheilte Implantate nicht zu spüren, da sie den eigenen Zähnen nahezu gleichwertig sind.

## Essen, Arbeit und Sport?

Sobald die Betäubung nachgelassen hat, können Sie wieder etwas essen. Dabei sollten Sie allerdings den Implantatbereich noch schonen. Sie bekommen dazu von uns genaue Hinweise. Nach einfachen Implantationen ohne Knochenaufbau können Sie in der Regel spätestens am nächsten Tag wieder arbeiten. Sie können auch gleich wieder normalen Sport betreiben. Nur bei Sportarten mit extremer körperlicher Anstrengung sollten Sie ein paar Tage pausieren.

## Was ist, wenn ein Implantat nicht einheilt?

Dann entfernt man es und versucht es meistens ein zweites Mal. In manchen Fällen geht das sofort. Oft wartet man aber etwa 6 - 8 Wochen, damit sich der Knochen regenerieren kann.

## Wie pflegt man Implantate?

Das hängt von der Art des Zahnersatzes auf den Implantaten ab. Sie bekommen von uns eine genaue Pflegeanleitung und wir nennen Ihnen die Hilfsmittel für die Implantatpflege zum Abschluss der Behandlung.

## Haben Sie noch weitere Fragen zu Implantaten?

Die beantworten wir Ihnen gerne! Rufen Sie einfach in unserer Praxis an und vereinbaren Sie einen unverbindlichen Termin zur Implantat-Beratung. Wählen Sie

Telefon: 089 91 93 09

Wir freuen uns auf Ihren Anruf!

Ihr

**Michael Riedel**

## IMPRESSUM

Herausgeber dieses Ratgebers und inhaltlich verantwortlich:

**Zahnarztpraxis  
Michael Riedel  
Rosenkavalierplatz 5  
81925 München-Arabbellapark  
(Bogenhausen)  
Telefon: 089 91 93 09  
www.zahnimplantat-muenchen-bogenhausen.de**

Gesetzliche Berufsbezeichnung: Zahnarzt

Approbation und Staat der Verleihung der Berufsbezeichnung: Deutschland

Kammerzugehörigkeit:  
Bayerische Landeszahnärztekammer  
Fallstraße 34, 81369 München

Aufsichtsbehörde:  
Regierung von Oberbayern  
Maximilianstraße 39, 83805 München

Berufsrechtliche Regelungen:

- Zahnheilkundengesetz
- Gebührenordnung für Zahnärzte
- Heilberufe-Kammergesetz
- Berufsordnung für Zahnärzte der o.g. Zahnärztekammer

Haftungsausschluss: Die Inhalte dieser Broschüre wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Die Nutzung der Inhalte geschieht auf eigenes Risiko. Jegliche Haftung, insbesondere für eventuelle Schäden oder Konsequenzen, die durch die Nutzung entstehen, ist hiermit ausgeschlossen. Diese Broschüre soll der Information der Leser dienen. Sie ersetzt nicht die fachliche Beratung durch einen Zahnarzt. Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dergleichen, die in dieser Broschüre ohne besondere Kennzeichnung aufgeführt sind, berechtigen nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedem benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich um gesetzlich geschützte Warenzeichen handeln.

**Bildquellennachweise:** Die in dieser Broschüre verwendeten Fotos und Grafiken unterliegen dem Urheberrecht der jeweiligen Künstler bzw. deren Repräsentanten.

Großes Titelfoto: © tmc photos - Fotolia.com  
Implantatgrafik Titelseite: © kusan - Fotolia.com  
Junges Paar Titelseite: © auremar - Fotolia.com  
Seniorenpaar Titelseite: © WavebreakMediaMicro - Fotolia.com  
Praxis-Logo: © whitevision, Karlsruhe  
Seite 2, Zahnarztfoto: © Ulrich Pfeiffer Fotodesign  
Seite 2, Junges Paar: © auremar - Fotolia.com  
Seite 2, Seniorenpaar: © WavebreakMediaMicro - Fotolia.com  
Seite 2, Senioren: © Yuri Arcurs - PeopleImages.com  
Seite 2, Familie: © Monkey Business - Fotolia.com  
Seite 2, Implantate: © Lakhesis - Fotolia.com  
Seite 2, Ablauf Implantation: © Sven Bähren - Fotolia.com  
Seite 2, Schild: © Coloures-pic - Fotolia.com  
Seite 9, Keramikimplantat: © proDente e.V.  
Seite 9, Titanimplantate: © Lakhesis - Fotolia.com

Mehr Informationen: **www.zahnimplantat-muenchen-bogenhausen.de**