

c/o Zahnarztpraxis  
Dr.med.dent. Neuerburg  
Wissmannstraße 21 – 23  
14193 Berlin

Mobil 01712651115  
Tel.: +49 (0)30 8927582  
Fax: +49(0)30 89093775

## EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG UND WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR IMPLANTAT-PATIENTEN

1. Ich wurde über den Zweck und die Art des chirurgischen Implantationsverfahrens unterrichtet.

Ich verstehe die notwendigen Maßnahmen, um das Implantat in den Knochen einzusetzen.

2. Mein Arzt hat meinen Mund sorgfältig untersucht. Behandlungsalternativen wurden mir erklärt. Ich habe diese Methoden ausprobiert oder in Betracht gezogen, aber ich wünsche ein Implantatversorgungs„um einen Zahnersatz zu befestigen.

3. Ich wurde weiterhin über die möglichen Risiken und Komplikationen, die im Zusammenhang mit der Operation, Medikamenten und Narkosemitteln auftreten können, aufgeklärt. Zu diesen Komplikationen gehören z.B. Schmerzen, Schwellung, Infektion und Verfärbung, Taubheit der Lippen, Zunge, Kinn, Wange oder Zähne kann auftreten. Es ist möglich, dass die genaue Dauer nicht zu ermitteln ist. Die Wirkung kann auch irreversibel sein. Möglich sind auch Venenentzündung, Beschädigung vorhandener Zähne, Knochenfrakturen, Nasenhöhlenpenetration, verzögerte Heilung, allergische Reaktionen auf Medikamente u.s.w.

4. Ich verstehe, dass, wenn NICHTS unternommen wird, eine oder mehrere der folgenden Zustände auftreten können: Knochenerkrankung, Knochenverlust, Entzündung des Zahnfleischgewebes, Infektion, Empfindlichkeit, Lockerung der Zähne und resultierende Notwendigkeit der Zahnextraktion. Auch möglich sind Kiefergelenkprobleme, Kopfschmerzen, zum Nacken und zu den Gesichtsmuskeln ausstrahlende Schmerzen und Muskelermüdung beim Kauen.

5. Mein Behandler hat mir erklärt, dass es keine festzulegende Aussage darüber gibt, dass die erwartete Heilung von Knochen und Zahnfleisch so verläuft, das der durchgeführte Eingriff zum erwartenden Erfolg führt.

6. Mir wurde erklärt, dass Implantate in manchen Fällen nicht einwachsen und wieder entfernt werden müssen. Ich wurde darüber informiert und verstehe, dass die Zahnheilkunde, wie auch die Medizin keine exakte Wissenschaft ist. Es können keine Garantien oder Versicherungen gegeben werden, was die Ergebnisse von Behandlung und Operation betrifft.

Unterschrift des Arztes: \_\_\_\_\_

Zeuge: \_\_\_\_\_

7. Mir ist klar, dass Rauchen und Alkoholgenuss die Heilung des Zahnfleisches und Regeneration des Knochens beeinträchtigen und den Erfolg der Implantation gefährden können. Ich erkläre mich damit einverstanden, die ärztlichen Anweisungen zu befolgen. Ich willige ein, meinen Arzt auf Anweisung zur regelmäßigen Untersuchung aufzusuchen.

8. In der Regel werden chirurgische Eingriffe in der Praxis nur unter örtlicher Betäubung durchgeführt. Ich erkläre, mindestens 24 Stunden (oder länger) bis zum vollständigen Nachlassen der Wirkung der mir verabreichten Narkosemittel oder Medikamente) keine Fahrzeug, gefährliche Geräte oder Maschinen zu benutzen bzw. zu bedienen.

9. Ich habe nach bestem Gewissen einen genauen Bericht über meine körperliche und geistige Krankengeschichte abgegeben. Ich habe auch alle mir bekannten allergischen und ungewöhnlichen Reaktionen auf Medikamente, Nahrungsmittel, Insektensprays, Narkosemittel, Blütenstaub, Staub, Blut oder körperliche Krankheiten, Zahnfleisch- oder Hautreaktionen, abnormales Bluten oder andere mit meiner Gesundheit zusammenhängende Bedingungen angegeben.

10. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass Fotos, Filmaufnahmen, Aufzeichnungen und Röntgenaufnahmen des Verfahrens gemacht werden, die zur Förderung der Implantat-Zahnheilkunde dienen, vorausgesetzt, meine Identität wird nicht bekannt gegeben und die Datenschutzrichtlinien werden nicht verletzt.

11. Ich wünsche und autorisiere hiermit ärztliche/zahnärztliche Dienstleistung, einschließlich Implantation und deren begleitenden Operationen. Ich bin mir darüber vollständig im Klaren, dass während und nach dem beabsichtigten Verfahren, der Operation oder Behandlung Bedingungen sichtbar werden können, die nach dem Urteil des Arztes zusätzliche oder alternative Behandlungen rechtfertigen, wenn sie dem Erfolg der Gesamtbehandlung dienlich sind. Ich stimme auch Design-, Material- und Behandlungsänderungen zu, wenn gemeint wird, dass diese zu meinem Besten modifiziert werden.

ICH HABE ALLE MEDIKAMENTE ANGEZEIGT UND/ODER CHEMOTHERAPIEN (Z.B.BISPHOSPHONATE) UNERWÄHNT GELASSEN.

ANDERE, NICHT MIT DER IMPLANTATION BEFASSTE, TÄTIGE ÄRZTE SIND VON MIR ÜBER DIE ZU ERFOLGENDE IMPLANTATION IN KENNTNIS GESETZT WORDEN.

ICH HABE ALLES VERSTANDEN, HABE KEINE WEITEREN FRAGEN MEHR UND STIMME DEM EINGRIFF ZU.

DATUM:

UNTERSCHRIFT PATIENT \_\_\_\_\_

### Zahnimplantate - die bessere Alternative

Nicht nur die Werbung hat erkannt: Ein strahlendes, unbeschwertes Lächeln sagt oft mehr als tausend Worte. Wir fühlen uns einfach wohl mit schönen, fest verankerten Zähnen. Es vermittelt uns das Gefühl der Sicherheit und Sorglosigkeit, was bei bestimmten sonst üblichen sogenannten „Kassenversorgungen, ob nun gesetzlich minimal oder auch sogenannte Privatversorgungen“ nicht unbedingt im Vordergrund steht. Ganz zu schweigen von den Möglichkeiten, Nachbarzähne bei herkömmlichen prothetischen Versorgungen nicht ihrer Zahnschicht zu berauben. Mit einem kräftigen und gesunden Gebiss können wir aber auch uneingeschränkt genießen und „kraftvoll zubeißen“.

Weniger bekannt ist eine wichtige medizinische Funktion des gesunden Gebisses: Durch die natürlichen Kaukräfte wird der Kieferknochen gleichmäßig belastet und bleibt dadurch erhalten. Geht diese Belastung durch Zahnverlust verloren, kommt es unweigerlich zum Knochenabbau. Implantate erhalten ähnlich – wie die eigenen gesunden Zähne – das Knochenvolumen und die funktionelle Kaubelastung des Kieferknochens.

Wer Zähne verliert – ob durch Karies, Parodontose oder Unfall – wünscht sich einen Ersatz, der das natürliche Aussehen und die Funktion des Gebisses so gut wie möglich wieder herstellt. Eine Prothese kann diese Ansprüche nur bedingt erfüllen: Es fehlt am „festen Biss“ – und Knochenverlust ist die Folge. Bei einer Brücke müssen gegebenenfalls gesunde Nachbarzähne beschliffen werden, was auch nicht ohne Risiko ist, jedoch bei vielen prothetischen Versorgungen unumgänglich ist.

Die moderne und seit Jahrzehnten in der täglichen Praxis millionenfach bewährte Alternative sind Zahnimplantate. Das Implantat wird im Kiefer fest verankert und übernimmt die Aufgaben der Zahnwurzel. Im Idealfall kann jeder verlorene Zahn durch ein Implantat mit darauf befestigter Krone ersetzt werden – an genau der gleichen Stelle und ohne Einschränkungen des Aussehens oder der Kaufunktion. Implantate können dazu dienen, Brücken fest zu verankern und Prothesen auf dem Kieferkamm einen sicheren Halt zu ermöglichen.

In der Praxis hat sich Titan als Basismaterial für die Implantate durchgesetzt, weil dieses Metall biologisch äußerst gut verträglich ist. Metallfreie Zirkon-Implantate sind immer wieder entwickelt worden, bieten aber immer noch materialbedingte Haltbarkeitsrisiken; sie haben eingeschränkte Indikationen.

Implantate sind häufig wurzelförmig und haben eine raue Oberfläche, um die Einheilung und feste Verbindung mit dem Kieferknochen zu verbessern. Es gibt eine Vielzahl von Designs.

Ich selbst benutze nur Originalimplantate von Firmen, die mindestens schon 20 Jahre mit zunehmendem Erfolg auf dem Markt sind.

Mehr als 50 Jahre praktische Erfahrung und wissenschaftliche Forschung haben bewiesen, dass Implantate eine optimale und sehr dauerhafte Lösung bei Zahnverlust sind. Natürlich kann es auch bei dieser Behandlung – wie bei jedem chirurgischen Eingriff – zu Komplikationen kommen. Und selbstverständlich müssen die individuellen Voraussetzungen und Möglichkeiten

einer Versorgung mit Implantaten eingehend untersucht und in einem Gespräch mit dem Patienten besprochen werden.

### Die prothetische Planung soll die Position der Implantate bestimmen und nicht umgekehrt.

Zum Langzeiterfolg trägt aber auch der Patient wesentlich bei: Implantate erfordern – wie die natürlichen Zähne – eine gründliche und konsequente Mundhygiene. Und noch ein wichtiger Punkt: Rauchen erhöht das Risiko eines Misserfolgs. Raucher, die spätestens vor der Implantatbehandlung aufhören, vermindern das Risiko eines Verlustes des Implantates.

### Die Möglichkeiten der modernen Implantologie

Die moderne Implantologie bietet optimale Lösungen für individuelle Zahnprobleme. Die Therapiemöglichkeiten reichen vom Ersatz eines einzelnen fehlenden Zahnes, bei vorhandener natürlicher Restbezahnung, bis hin zur Versorgung eines zahnlosen Kiefers mit Implantaten. Dabei kann die eingesetzte Versorgung definitiv fest oder abnehmbar gestaltet werden.

Doch zunächst müssen Sie als Patient auch davon überzeugt sein, dass eine Implantation die beste Lösung für Sie ist. Als Spezialist der Implantologie berate ich Sie umfassend über die Voraussetzungen, Chancen und Risiken der Behandlung, bevor mit ihrer Zustimmung eine körperbezogene Untersuchung durchgeführt wird. Ich nehme mir viel Zeit für Ihre Fragen, bevor Sie sich für eine nähere Untersuchung entscheiden. Neben dem allgemein körperlichen Gesundheitszustand und dem Zustand der Mundhöhle, der Zähne und des Zahnfleisches spielt dabei die Knochenstruktur eine wichtige Rolle. Ist genügend Knochen zur Verankerung der Implantate vorhanden oder müssen besondere Methoden zur Verbesserung des Knochenlagers angewandt werden?

Erst auf der Grundlage dieser eingehenden Untersuchung und Diagnose können konkrete Behandlungsschritte geplant und besprochen werden.

Sollten Sie Vollpatient meiner Praxis sein, wird von mir ein ganzheitliches Behandlungskonzept erstellt, das die endgültige Versorgung mit Krone(n), Brücken oder anderem Zahnersatz beinhaltet.

**Überwiesene Patienten werden von beiden Praxen betreut und die prothetische Versorgung findet ausschließlich in Ihrer Zahnarztpraxis statt, so wie abgesprochen. Die gesamte Kostenplanung erhalten Sie detailliert dann von Ihrer überweisenden und behandelnden Zahnarztpraxis ausgehändig.**

Wenn Sie sich entschieden haben, kann die Behandlung beginnen. Apropos Kosten: Eine Implantatbehandlung ist aufwändig und deshalb auch kostenintensiv (spezielle Geräte und aufwändiges Instrumentarium). Doch das sollte Ihnen ein ästhetisch und medizinisch optimaler Zahnersatz auch wert sein. Auf das gesamte Lebensalter betrachtet, das zeigen neuere Untersuchungen, kann die Implantation sogar kostengünstiger sein als herkömmliche Methoden, die unter Umständen viele zusätzliche Behandlungen erfordern.

### Kürzere Behandlungszeiten

Der Patient wünscht sich einen optimalen Zahnersatz und möglichst wenige Behandlungstermine in der Praxis. Diesem verständlichen Wunsch kommt die moderne Implantologie durch eine Verkürzung der Behandlungszeit (in speziellen Fällen) entgegen.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann das Implantat sofort nach der Entfernung des Zahnes gesetzt werden („Sofortimplanta-

tion“). Falls die künstlichen Zahnwurzeln über eine gewisse Stabilität im Knochen verfügen, ist auch eine sofortige Befestigung und Belastung des im Labor gefertigten Zahnersatzes auf den Implantaten in Ausnahmefällen möglich („Sofortbelastung“). Im „Idealfall“ verlässt der Patient die Praxis also bereits am Tag der Implantation mit einem fest sitzenden Zahnersatz.

Diese Methode sollten aber nur unter strenger Beachtung der medizinischen Kriterien (Indikationen) angewandt werden. Wenn diese Voraussetzungen fehlen, muss nach dem Ziehen des Zahns mehrere Wochen mit der Implantation gewartet werden. Nach der sich anschließenden Einheilzeit der künstlichen Wurzel, die zwischen ca. 2 und 3 Monaten im Unterkiefer bzw. ca. 4 und 6 Monaten im Oberkiefer liegt, können die Implantate mit dem endgültigen Zahnersatz versorgt werden. In vielen Fällen ist also eine gewisse Geduld notwendig, doch das kommt dem langfristigen Erfolg der Behandlung zugute.

Diagnose und Therapieplanung bei Implantationen sind recht aufwändig, stellen jedoch entscheidende Erfolgsfaktoren dar. Der chirurgische Eingriff selbst wird in der Regel ambulant unter örtlicher Betäubung vorgenommen. Die eigentliche Behandlung verläuft also schmerzfrei und wird vom Patienten als so ähnlich wie das Ziehen eines Zahnes empfunden. Die Implantation einer Einzelzahnücke, also die Bohrung im Kieferknochen und das Einfügen des Implantates in den Knochen mit anschließendem Nahtverschluss, ist für den Implantologen ein Routineeingriff. Gefühlsbeeinträchtigungen und Schwellungen an der Wange oder den Lippen können auftreten, klingen aber wieder ab.

## Information in Kürze

### Was ist ein Zahnimplantat?

Ein Implantat ist eine künstliche Zahnwurzel, die einer Schraube ähnlich ist. Sie wird in den Kieferknochen eingepflanzt, wenn der eigene Zahn mitsamt seiner Wurzel verloren gegangen ist. Das Implantat und der dazugehörige Pfosten bestehen in der Regel aus Titan, einem Metall, das sich durch sehr gute Körperverträglichkeit und lange Haltbarkeit auszeichnet.

### Wie lange halten Implantate?

Implantate sind sehr dauerhaft – es gibt Langzeiterfahrungen von über 20 Jahren. Neben dem Allgemeinzustand des Patienten sowie der Qualität und Quantität des Kieferknochens spielt sowohl die Ernährung, die Lebensgewohnheiten (Alkohol, Rauchen, Stress) als auch die Mundhygiene eine wichtige Rolle. Die Langzeit-Erfolgsrate liegt bei über 90 Prozent deutlich über 10 Jahre.

### Welche Anwendungsbereiche gibt es?

Um Zahnlücken zu schließen, gibt es verschiedene Möglichkeiten des Zahnersatzes: Eine feste Brücke, eine herausnehmbare Prothese oder Implantate. Auch eine Kombination dieser Methoden ist möglich. So können Implantate zur Befestigung von Brücken oder zur Stabilisierung von Prothesen beitragen. Im Einzelnen können folgende Situationen unterschieden werden:

Beim Fehlen eines Frontzahnes werden Aussehen und Aussprache besonders stark beeinträchtigt. Hier kann ein Implantat die optimale Lösung sein. Die gesunden Nachbarzähne bleiben – im Gegensatz zur Brücke – bei der Einzelzahnimplantation völlig unangetastet.

Beim Fehlen mehrerer benachbarter Zähne sorgen Implantate als zusätzliche „Pfeiler“ für eine sichere Befestigung einer Brücke oder weiterer prothetischer Versorgungen. Der natürlichen Situation am nächsten kommt jedoch der Ersatz jedes fehlenden

Zahnes durch eine implantatgetragene Krone. Letzteres Verfahren wird jedoch von vielen Versicherungen nicht akzeptiert.

Auch beim zahnlosen Kiefer können Implantate für perfekte Funktion und perfekten Halt sorgen und gleichzeitig auch für die sehr wichtige, gleichmäßige Belastung des Kieferknochens. Eine Prothese erfährt durch Implantate einen hohen Tragekomfort und Sicherheitsgefühl; das so genannte „Kleben“ entfällt.

### Wann soll die Implantation erfolgen?

Es sollte möglichst früh implantiert werden. Am besten heilen Implantate ein, die spätestens 8–10 Wochen nach der Entfernung eines Zahnes eingesetzt werden. Bedenken Sie, dass in den ersten 2–4 Jahren ohne Belastung 40–60 Prozent des Kieferknochens verloren gehen. Und der spätere Wiederaufbau ist aufwändig und teuer und mit deutlichen Risiken behaftet, auch die Kosten der Behandlung steigen deutlich.

### Wie viele Implantate sind sinnvoll?

Implantate sollen ebenso wie natürliche Zahnwurzeln die Kräfte, die beim Kauen entstehen, auf den Kieferknochen übertragen. Je mehr fehlende Zähne durch Implantate ersetzt werden können, umso besser für die Kaufunktion und den Knochen – deshalb sollte nicht an der falschen Stelle gespart werden!

### Kann auch dann implantiert werden, wenn zu wenig Knochen vorhanden ist?

Nicht immer hat der Kieferknochen ein ausreichendes Volumen, um dem Implantat einen festen Halt zu bieten. Ursachen sind: Früher Zahnverlust, Parodontitis und damit verbundener Knochenschwund, eine zu geringe Höhe des Kiefers. In Fällen kann Knochen aufgebaut werden, entweder mit körpereigenem oder synthetischem Material, letzteres ersetzt nicht den Knochen. In vielen Fällen ist eine Modulation des Eigenknochens völlig ausreichend

### Welches Risiko gehe ich ein?

Eine Implantation ist ein operativer Eingriff, der weitgehend dem Aufwand einer operativen Zahnentfernung entspricht, allerdings mit deutlich höherem Einsatz an Geräten und Material. In bestimmten Fällen bestehen individuell besondere Risiken, die vor der Implantation erörtert oder minimiert werden können. Sollte wirklich einmal ein Implantat verloren gehen, kann es in den meisten Fällen durch ein neues ersetzt werden.

### Was müssen die Patienten beachten?

Perfekte Mundhygiene ist die wichtigste Voraussetzung für eine auch langfristig erfolgreiche Implantation. Besonders der Übergang zwischen Implantat und Zahnfleisch muss frei von bakteriellen Belägen bleiben. Dazu sind oft spezielle Reinigungstechniken nötig (z.B. Flossing, Zahnzwischenraumbürsten). Außerdem ist eine regelmäßige professionelle Hygienebetreuung durch den Zahnarzt bzw. geschulte Behandlung durch eine "Zahnmedizinische Fachhelferin für Prophylaxe" unerlässlich.

IN DER REGEL IST EINE ZWEIMALIGE KONTROLLE PRO JAHR ERFORDERLICH; ANSONSTEN KANN AUF EINE MEHRJÄHRIGE GARANTIE NICHT MEHR ZURÜCK-GEGRIFFEN WERDEN. Dies schließt auch die aufgesetzte Prothetik mit ein.

### **Robotergeführte Implantation oder 3D navigierte Implantation?**

Eine roboterassistierte Navigation (robotergeführtes Einsetzen der Implantate) ist heute nicht mehr „state of the art“.

Sie wird heute durch die 3D navigierte Implantation ersetzt. Diese ist übersichtlicher, sehr genau und sehr schnell und sicher in der Durchführung. Die Implantation erfährt durch dieses Verfahren in der Planung und Durchführung einen größtmöglichen Sicherheitsstandard. Die Planung erfolgt anhand eines strahlungsarmen DVT (Digitale Volumentomographie), durchgeführt in eigener Praxis.

Die bohrschablonengeführte Implantation ist keine Standardanwendung. Sie ist für sehr komplexe Durchführungen von Mehrfachimplantationen vorgesehen.

### **Digitale Volumentomographie (DTV)**

#### **Moderne 3D Röntgendiagnostik**

- Anatomisch exakte 3D-Bildgebung auch kritischer Anatomien.
- Keine relevante radiologische Verzeichnung und/oder metrische Verzerrung.
- Querschnitte durch ausgewählte Bereiche der Maxilla und Mandibula (Oberkiefer, Unterkiefer).

Damit ist eine sehr sichere (3-D navigierte) Implantatplanung möglich.

© Harald Passow

**Weitere handschriftliche Erläuterungen,  
wenn erforderlich:**