

# Zahn-Implantate für ein dauerhaftes, schönes Lächeln

Lesezeit: 7 Min.

## Ein Interview mit dem Experten für Implantate, Dr. Viktor-Emil Karapetian, Zahnarzt und Oralchirurg des Carree Dental in Köln



Eine Million mal werden in Deutschland pro Jahr Zahn-Implantate gesetzt. Die Nachfrage nach dieser Form des Zahnersatzes steigt.

Dr. Viktor-Emil Karapetian, Zahnarzt und Oralchirurg des Carree Dental in Köln, beantwortet alle Fragen rund um das Implantat. Er erklärt, was für Gründe für ein [Implantat](#) sprechen und worauf Patienten vor und nach dem Einsetzen künstlicher Zahnwurzeln achten müssen.

### **Wann kommen Implantate zum Einsatz?**

Dr. Karapetian: Muss ein Zahn gezogen werden, stellt sich die Frage, wie die Lücke wieder zu schließen ist. Für herkömmliche [Brücken](#) müssen ein oder zwei gesunde Zähne abgeschliffen und überkront werden. Die moderne Lösung ist das Implantat. Eine künstliche Zahnwurzel wird wie ein Dübel in den Kieferknochen gesetzt. Darauf werden dann [Kronen](#) und Brücken befestigt. Die Implantate sitzen stabil und ersetzen den ursprünglichen Zahn perfekt. Das heißt für die Patienten keine wackelnden, scheuernden Prothesen mehr, kein „schiefer“ Biss.

Weil Implantate direkt in den Kiefer gesetzt werden, bleiben die Zähne daneben unberührt, werden nicht belastet und halten länger.

### **Für welche Patienten kommen Implantate in Frage?**

Dr. Karapetian: Unsere Patienten sind zwischen 30 und 60 Jahre alt. Im jüngeren Lebensalter gehen Zähne oft bei Unfällen oder Stürzen verloren, beispielsweise beim Sport. Die einzige Altersgrenze für Implantate liegt bei sehr jungen Patienten - der Kiefer muss ausgewachsen sein.

Weitere Kriterien sind der allgemeine Gesundheitszustand und die Knochensubstanz des Kiefers. Hat sich der Kieferknochen aber schon verändert oder zurückgebildet, kann er durchaus mit körpereigenem Gewebe oder mit synthetischem Ersatzmaterial wieder aufgebaut werden.

Wie bei allen chirurgischen Eingriffen drohen auch nach dem Setzen von [Implantaten Wundheilungsstörungen](#). Ein erhöhtes Risiko besteht bei Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen, mit [Diabetes](#), Krebs, Immunstörungen oder bedingt durch die Einnahme bestimmter Medikamente. Dann müssen wir zusammen mit dem Hausarzt ein realisierbares Konzept erarbeiten.

### **Welche Möglichkeit bietet die Gebiss-Sanierung mit Implantaten?**

Dr. Karapetian: Im Grunde kann eine Komplett-Sanierung mit nur vier Implantaten durchgeführt werden. Das heißt, es lässt sich ein vollständiges, attraktives Gebiss auf vier künstlichen Zahnwurzeln in jedem Kiefer aufbauen.

Bezeichnet wird das als „All-on-4-Konzept“. Die hinteren Implantate werden dabei mit einer Neigung von 35 Grad eingesetzt. Auf die Art lässt sich der Zahnersatz für den Ober- oder Unterkiefer fest und dauerhaft verankern. Unmittelbar nach dem Setzen des Implantates wird ein Provisorium eingefügt. Zusätzlich ist bei dieser Vorgehensweise ein Knochenwiederaufbau meist unnötig. Patienten sparen sich nicht nur eine Reihe von zeitaufwändigen Behandlungen, sondern bares Geld. Eine Komplett-sanierung für den Ober- oder Unterkiefer kostet zwischen 15.000 und 20.000 Euro. Schlecht sitzende, schmerzhafte „Klapperprothesen“ sind damit Vergangenheit.

Das „All-on-4-Konzept“ ist für Patienten gedacht, die im Ober- oder Unterkiefer jeweils gar keine Zähne mehr haben. Wer noch gesunde Zähne hat, sollte diese auch behalten, schonen und nicht ziehen lassen. Dann sind andere Lösungen gefragt.

### **Welche Lösungen gibt es für Risikopatienten?**

Dr. Karapetian: Wir empfehlen den schon erwähnten Risikopatienten oft Mini-Implantate. Minimalinvasive Implantate eignen sich gut für Personen, die durch Medikamente oder Vorerkrankungen beispielsweise zu Blutgerinnungsstörungen neigen.

Bei diesem Konzept sind die Implantate schmaler als gewöhnlich. Die Kieferschleimhaut muss dazu ebenfalls nur geringfügig geöffnet werden und ein [Knochenaufbau](#) ist meistens nicht nötig. Auf diese Weise vermeiden wir Schwellungen oder größere Blutungen, größere Wundschmerzen bleiben aus.

Das Mini-Implantat benötigt zwischen drei und sechs Monaten, um vollständig einzuheilen. Dann kann eine Krone daraufgesetzt werden. Die Mini-Implantate sind ebenso haltbar wie die größeren, herkömmlichen Modelle. Wir haben bereits überzeugende Ergebnisse von 10-Jahres-Studien vorliegen, immer vorausgesetzt, die Patienten lassen die Implantate regelmäßig kontrollieren und professionelle Zahnreinigungen durchführen.

Doch auch bei der minimal-invasiven Lösung gibt es Grenzen: Ist der Kieferknochen nur noch wenige Millimeter stark oder liegen Knochendefekte vor, sind diese kleinen Implantate nicht brauchbar, weil sie nicht genügend stabil sitzen. Dann bleiben nur knochenregenerierende Maßnahmen und abschließend ein herkömmliches Implantat.

Inklusive [Knochenaufbau](#) kostet ein Implantat dann jeweils zwischen 2.000 bis 2.500 Euro.

### **Welche Materialien werden für Implantate verwendet?**

Dr. Karapetian: Bei den klassischen Zahnimplantaten sind zwei Materialien weltweit gängig und haben sich bewährt. Das sind Titan und Keramik. Beide werden in allen erdenklichen Größen und Varianten hergestellt.

Titan und seine besonderen Eigenschaften sind aus der Luftfahrt bekannt. Das Metall ist besonders dicht und hart. Zahlreiche Studien dokumentieren, dass das Material unverwundlich, und langfristig biologisch verträglich ist, nicht korrodiert und keine Abstoßungsreaktionen auslöst.

Wird ein Titan-Implantat tatsächlich abgestoßen, liegt das meist an fehlerhaftem Einsetzen, beispielsweise wenn es dem Chirurgen an Erfahrung fehlt. Oder es kommt zu Infektionen oder Fehlbelastungen. In nur zwei Prozent aller Fälle wurde eine solche Abstoßung je beobachtet.

Schraubenförmige Titanimplantate überwiegen. Die Gewindeprofile gibt es in unterschiedlicher Ausführung. Diese Titanstifte heilen fest in den Kieferknochen ein und sind die Basis für perfekt sitzenden, stabilen Zahnersatz.

Die Alternative zu Titan sind Implantate aus Keramik. Im Einsatz sind sie schon seit den 1970er Jahren. Vor allem Zirkoniumoxid ist außergewöhnlich gewebeverträglich, bruchfest und belastbar. Dabei handelt es sich um „Hochleistungskeramik“, das sich nach dem Einsetzen in den Knochen vollkommen neutral verhält. Außerdem wird kein dunkles Metall am künstlichen Zahnhalbs unter der Krone sichtbar – also ist auch das kosmetische Ergebnis überzeugend.

Die Auswahl des richtigen Materials ist Gegenstand der Vorbesprechung mit dem Arzt, und natürlich auch eine Kostenfrage. Je Implantat fallen zwischen 1800 und 2500 Euro an. Dazu kommen noch ein eventueller Knochenaufbau und im Anschluss die [Zahnkrone](#).

### **Gibt es auch Schnell-Lösungen für Implantate?**

Dr. Karapetian: Ja, die gibt es. Allerdings ist das Risiko eines Fehlschlages bei Sofort-Implantaten etwas höher als bei klassischen Implantaten. Angezeigt sind solche Varianten nur in bestimmten Fällen.

Und nur ein wirklich erfahrener Facharzt sollte sie anwenden. Außerdem muss das Implantat direkt nach dem Einsetzen bereits ausreichend standfest sein. Die Patienten dürfen außerdem für etwa zwölf Wochen nur weiche Nahrung zu sich nehmen.

Normalerweise benötigt ein Implantat drei bis sechs Monate zum Einheilen - dann ist es so fest im Knochen verankert, dass es Kronen und sogar Brücken zuverlässig hält.

### **Was ist eine Periimplantitis und was bedeutet sie für die Träger von Implantaten? Wie hoch ist das Risiko?**

Dr. Karapetian: Die Periimplantitis ist eine Infektion, die das Zahnfleisch und teilweise sogar den Kieferknochen angreift. Über 30 Prozent aller Implantat-Träger erkrankt im Laufe von 10 Jahren daran.

An der Entstehung können mehrere Ursachen beteiligt sein. Zunächst sind Zahnpflege und Mundhygiene entscheidend. Werden sie vernachlässigt, entstehen [Parodontitis](#) und Karies.

Weitere Auslöser sind Stress, Medikamente, eine Reihe von systemischen Erkrankungen, hormonelle Störungen oder Nikotin. In einigen Fällen macht der Zahnarzt Fehler beim Kieferknochenaufbau und der Anordnung und Positionierung der Implantate - dann kommt es zu Fehlbelastungen mit entsprechenden Folgen.

Wird eine Periimplantitis diagnostiziert, müssen alle Entzündungserreger am und um das Implantat gründlich entfernt werden. Dabei werden die Implantatoberfläche und das Umgebungsgewebe - Zahnfleisch und Knochen - mit speziellen Therapien behandelt.

### **Wie werden Implantate angefertigt?**

Dr. Karapetian: Jedes Implantat erfordert Präzisionsarbeit, die mit röntgenologischer 3-D-Computertechnik virtuell geplant wird. Ausgangsdaten für das Implantat sind Größe, Lage und Achsneigung der ursprünglichen Zahnwurzel. Diese Vorarbeit entscheidet darüber, ob das Implantat anschließend perfekt sitzt, und ob beim Einsetzen keine Nerven, Knochen, benachbarte Zähne und Zahnfleisch verletzt werden.

Noch in der experimentellen Phase befinden sich die 3-D-Drucker, die auch für diesen Aufgabenbereich gute Dienste leisten könnten. Im nächsten Jahrzehnt wird sich auf diesem Gebiet viel entwickeln.

### **Was raten Sie Patienten, die über ein Implantat nachdenken? Was wären Ihre 10 wichtigsten Experten-Tipps, damit der teure Zahnersatz keine bösen Überraschungen bereitet?**

Dr. Karapetian: Jedes Implantat setzt ein individuelles Behandlungskonzept voraus. Dazu gehören verschiedene Therapieansätze, ein Plan zum Umgang mit Angst-Patienten sowie die künftige Pflege und Gesundheitsvorsorge, damit Zähne und Zahnbett gesund bleiben.

Sofort-Implantate – das Einsetzen einer künstlichen Zahnwurzel unmittelbar nach dem Ziehen – sind mit Vorsicht zu genießen. Sie empfehlen sich nur, wenn die Knochensubstanz an der Einsatzstelle ausreicht und wenn die Zahnwurzel nicht entzündet war. Ansonsten besteht ein großes Risiko, dass das Implantat instabil bleibt.

Wer raucht oder wer an gestörtem Immunsystem, [Diabetes](#), Tumor- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen leidet, trägt bei Implantaten ein erhöhtes Risiko. Wundheilungsstörungen stellen sich in diesen Fällen viel häufiger ein.

Neben Titan ist Keramik ein perfektes Material für Implantate. Es ist nicht nur 100 Prozent verträglich, sondern bringt auch kosmetisch die besten Ergebnisse, weil zwischen Zahnhals und Zahnfleischrand niemals dunkles Metall durchschimmern wird.

[Zahnimplantate](#) halten ein Leben lang – immer vorausgesetzt, sie werden richtig gepflegt: Dreimal tägliches Putzen nach zahnärztlicher Anleitung und eine regelmäßige, [professionelle Zahnreinigung](#) sorgen dafür.

Die professionelle Zahnreinigung (PZR) dient dazu, Bakterienbefall und anschließende Entzündungen zu verhindern. Das ist auch eine gute Absicherung gegen Periimplantitis und den möglichen Verlust des Implantates. Alle sechs Monate werden dabei die Zahnoberflächen gereinigt und durch Polieren geglättet, so dass sich Bakterien nirgendwo festsetzen können.

Wählen Sie einen Experten zum Setzen des Implantates aus. Implantieren darf im Grunde jeder Kieferchirurg oder Zahnarzt – nur ist nicht jeder dafür ausgebildet. Die Kompetenz kann an einer Universität oder in zertifizierten Weiterbildungen erworben werden (Beispiele sind der „Master of Science of Implantology“ oder ein Nachweis des Tätigkeitsschwerpunktes

Implantologie). Auch Erfahrung ist wichtig. Studien beweisen, dass am Verlust von Implantaten häufig zahnärztliche „Kunstfehler“ schuld sind.

Ein Experte der Implantologie wird stets eine gründliche Voruntersuchung nicht nur des Zahn-Status, sondern des allgemeinen Gesundheitszustandes durchführen. Bei eventuellen Vorerkrankungen lassen sich so passende Konzepte für Implantate erstellen. Leidet der Patient an Parodontitis, wird diese zuerst behandelt und ausgeheilt. All diese Maßnahmen verhindern einen Implantatverlust durch Entzündungen und Abstoßungsreaktionen.

Spezialisten für Implantologie arbeiten heute mit 3-D-Navigation: Sie nutzen modernste Computertechnik, um millimetergenau Position, Lage und Größe eines Implantates zu berechnen. So werden beim Einsetzen Nerven- und Gewebeverletzungen vermieden, das Implantat sitzt fest und ist belastbar.

Günstige Preise für Implantate im Ausland mögen verlockend sein. Doch das Risiko ist groß, hier an unzulänglich qualifizierte, unerfahrene Dentalchirurgen zu geraten oder an Anbieter, die günstig, aber mit minderwertigen Materialien arbeiten. Oft sind Nachbehandlungen und Nachbesserungen schwierig zu bekommen und mit weiteren (kostspieligen) Reisen verbunden. In Deutschland besteht eine zweijährige Gewährleistungspflicht, in anderen Ländern oft nicht.

Weitere Informationen unter:

[All-on-4 Kompetenzzentrum Köln Carree Dental](#)