



Fotos:medical instinct

# Zahnimplantate: Eine Investition fürs Leben

Text: Christian Blee

Der Wunsch nach hoher Lebensqualität ist keine Frage des Alters. Dieser Wunsch erstreckt sich auch auf die Zähne. Deshalb entscheiden sich vor allem Menschen jenseits der Sechzig immer häufiger für den Einsatz von Zahnimplantaten – zum Beispiel, um bei komplettem Zahnverlust eine drohende Totalprothese zu vermeiden oder eine bereits bestehende zu ersetzen. Deren Vorteile liegen auf der Hand: Aufgrund umfangreicher Er-

fahrungswerte und klinisch bewährter Therapien unterliegen Zahnimplantate bis ins hohe Alter nur wenigen Einschränkungen. Auch wird das private und berufliche Leben der Patienten während der Behandlungszeit kaum beeinflusst. Last but not least: Bei Implantaten handelt es sich langfristig oft nicht nur um die günstigste, sondern auch um die werthaltigste, komfortabelste und natürlichste Art der Zahnversorgung.



**Zahnarzt und Oralchirurg Dr. Just Krüger von der zahnärztlichen Praxisgemeinschaft Z17 in Göttingen: „Ein Implantat ist von natürlichen Zähnen kaum zu unterscheiden.“**

Im Grunde genommen basiert der „Urknall“ der modernen Zahnimplantologie auf einem kuriosen Zufall: 1952 wollte der Göteborger Orthopäde Per-Ingvar Brånemark (1929-2014) eigentlich nur untersuchen, welchen Einfluss die Blutzirkulation auf den Heilungsprozess von Knochen hat. Zu diesem Zweck befestigte er ein in Titan gefasstes, optisches Messgerät am Beinknochen eines Kaninchens – und staunte nicht schlecht, als er den Apparat einige Zeit später wieder entfernen wollte: Das Titan war mit dem lebendigen Knochengewebe plötzlich zu einer Einheit verwachsen, das Gerät ließ sich nicht mehr entfernen – zumindest nicht, ohne den Knochen zu beschädigen.

Brånemark stellte also rein zufällig fest, dass mit dem Metall Titan offenbar ein Material existiert, dessen Oberfläche – die Titandioxidschicht – vom Körper nicht nur nicht abgestoßen, sondern geradezu „vereinnahmt“ wird. Von diesem Moment der Erkenntnis an begann in dem Forscher ein kühner Plan zu reifen, der 13 Jahre später in das weltweit erste moderne Zahnimplantat überhaupt mündete: 1965 setzte Per-Ingvar Brånemark einem Taxifahrer mit völlig zahnlosem Unterkiefer die ersten vier Implantate aus Titan ein.

„Bei einem zahnärztlichen Implantat handelt es sich um eine künstliche Zahnwurzel, die dort in den Kieferknochen

# SENIORENTELLER.



Mit festen Zähnen besser beißen.  
Zahnimplantate „Made in Germany“.  
Von Göttingen aus in die ganze Welt.

**medical ins+inct®**

WWW.MEDICAL-INSTINCT.DE



Der Vergleich zwischen einem Zahn (linke Seite) und dem Implantat mit Krone zeigt, wie ähnlich diese Lösung dem natürlichen Zahn ist. So sind beide sicher im Knochen verankert. Die Verwendung von Keramik als Kronenmaterial sorgt zudem dafür, dass die Implantat-Lösung genauso schonend für das Zahnfleisch ist wie ein natürlicher Zahn.

Lösungen dar: „Das Implantat fühlt sich nicht nur an wie eigene Zähne, sondern funktioniert auch so“, erläutert der Göttinger Oralchirurg Christoph Meyer-Erlach vom Praxisteam Schönbach & Meyer-Erlach. Das Setzen eines Implantates laufe dabei in der Regel relativ schnell und unspektakulär ab. So werde an der Stelle des verloren gegangenen Zahnes mittels einer kleinen Bohrung passgenau ein Zahnimplantat in den Knochen eingesetzt und das Zahnfleisch darüber anschließend wieder verschlossen. „Im Normalfall werden die Fäden nach etwa sieben bis zehn Tagen entfernt“, sagt Meyer-Erlach. „Danach muss das Implantat dann ungestört im Knochen einheilen.“ Während dieser mehrwöchigen Einheilphase sei der Patient natürlich nicht zahnlos, sondern erhalte ein Provisorium, betont der Oralchirurg: „Wir können unsere teils sehr anspruchsvollen Patienten ja nicht ohne Zähne nach Hause schicken. Denn die Betroffenen sollen auch während der Einheilphase ganz normal sprechen und essen können – und dies möglichst, ohne dass Außenstehende von dem Eingriff etwas mitbekommen.“ Die durchschnittliche Einheilzeit im Oberkiefer liegt bei etwa vier, im Un-

eingesetzt wird, wo Zähne verloren gegangen sind“, erklärt Dr. Just Krüger. Seine Praxisgemeinschaft Z17 hat sich neben der Prophylaxe auch der sogenannten restaurativen Zahnheilkunde verschrieben. Laut Krüger dient das Implantat quasi als Pfeiler für einen künstlichen Zahn: „Dieser wird im Regelfall nach einer etwa zwei- bis viermonatigen Einheilphase auf dem Implantat befestigt und kann dann belastet werden. Der Clou daran ist, dass das Implantat von natürlichen Zähnen kaum zu unterscheiden und, entgegen landläufiger Meinung, durchaus auch erschwinglich ist.“ Mit Zahnimplantaten, betont der Oralchirurg, lassen sich aber keineswegs nur einzelne Zähne ersetzen: „Auch größere Zahnlücken können auf diese Weise ästhetisch, komfortabel und mithilfe moderner Anästhesie-Verfahren für die Patienten vor allem völlig schmerzfrei geschlossen werden.“

Dass ein modernes Zahnimplantat heutzutage im Grunde nicht mehr vom natürlichen Zahn zu unterscheiden ist, stellt keineswegs den einzigen Vorteil der wohl natürlichsten aller Zahnersatz-



Typischer Aufbau eines Implantatsystems:

1. Zahnersatz
2. Aufbau/Pfosten
3. Implantat

### Das Material:

Über 95 Prozent aller Implantate weltweit bestehen heute aus Titan. Und dies aus gutem Grund: „Titan zeichnet sich durch eine hohe Festigkeit, gute physikalische Eigenschaften und geringes Gewicht aus. Langzeitstudien über einen Zeitraum von zehn Jahren schreiben Titan eine Erfolgssicherheit von mehr als 95 Prozent zu“, erklärt Jan Worlitz von Medical Instinct. Inzwischen werden in Deutschland pro Jahr über eine Million Implantate gesetzt – eine bemerkenswerte Anzahl.

Während Titan im Bereich der künstlichen Zahnwurzeln heute weltweit das führende Material ist, herrscht beim implantologischen Zahnersatz, der auf den künstlichen Zahnwurzeln verankert wird, Keramik als Werkstoff vor. Keramik zeichnet sich nicht nur durch eine exzellente Ästhetik aus, sondern ist auch besonders verträglich für das Weichgewebe, also das Zahnfleisch. ■



**Jan Worlitz, Geschäftsführer des Göttinger Implantate-Herstellers Medical Instinct: „Bei fachgerechtem Einsatz und sorgfältiger Pflege ist das Implantat eine Investition fürs Leben.“**

terkiefen bei etwa zwei Monaten – abhängig von der Qualität des jeweils behandelten Knochens. In der dentalen Implantologie ist es heutzutage sogar möglich, einen teilweise oder auch komplett abgebauten Kiefer durch synthetische Knochen-Ersatzmaterialien wieder vollständig herzustellen. „Dadurch lassen sich selbst in Fällen, die Laien zunächst hoffnungslos erscheinen mögen, nach einigen Monaten sicher und dauerhaft Implantate verankern“, erläutert Meyer-Erlach. Dank modernster Anästhesie-Methoden – von der örtlichen Betäubung über den „Dämmerschlaf“ bis hin zur Vollnarkose – brauchten zudem inzwischen selbst sogenannte Angstpatienten auch umfangreiche implantologische Eingriffe nicht mehr zu fürchten, beruhigt er.

#### **Routineeingriff**

Sowohl für ihn wie auch für Just Krüger von der Praxisgemeinschaft Z17 ist die dentale Implantologie ohnehin längst zu einem Routineeingriff geworden. Dabei wird das ausgeprägte Fachwissen der beiden Experten jeweils durch modernste Diagnostik-Technologie unterstützt – wie zum Beispiel durch einen digitalen Volumen-Tomografen (DVT). „Die digitale Röntgentechnik ermöglicht es, ein dreidimensionales Modell des Gebisses zu erstellen“, erklärt Jan Worlitz, Geschäftsführer

### Leistungsspektren:

**Ästhetik  
Implantologie  
Parodontologie  
Prophylaxe  
Zahnersatz**



### EINZELPRAXEN

Dr. Just Krüger  
Dr. Carsten Junghans  
Dr. Armin Gambal  
ZA Julian Tilcher  
ZÄ Stefanie Fischer  
Dr. Veronique Reilmann  
Dr. Christian Holscher

Groner Str. 17a – Waldweg 11  
37073 Göttingen

Tel: 0551/499 47-0 – Fax: 0551/499 47-14  
info@z17.de – [www.Z17.de](http://www.Z17.de)



**Zahnarzt und Oralchirurg Christoph Meyer-Erlach vom Praxisteam Schönbach & Meyer-Erlach in Göttingen zeigt einer Patientin an einem Modell, wie die spätere Implantatversorgung aussehen wird.**

rer des Göttinger Implantate-Herstellers Medical Instinct. „Dabei ist die Strahlenbelastung deutlich niedriger als bei einem Langstreckenflug.“ Auch könne der Chirurg mithilfe des DVT bereits vor dem Eingriff alle relevanten anatomischen Details genau am Bildschirm betrachten sowie den Implantationsvorgang vorab komplett „durchspielen“, ergänzt Just Krüger: „Insofern kann ich

mich extrem gut auf den Eingriff vorbereiten. Diese genaue Planung im Vorfeld macht die Chirurgie für uns heutzutage sehr sicher.“

Nachdem das Implantat schließlich eingewachsen beziehungsweise eingehelt sei, erklärt Krüger, werde zunächst ein Abdruck genommen und anschließend von einem Zahntechniker der individuelle Zahnersatz hergestellt. „Anders als es

meist bei konventionellem Zahnersatz der Fall ist“, sagt der Experte, „müssen bei Implantaten die Nachbarzähne nicht beschliffen werden.“ Zudem könnten die meisten Patienten bereits am Tag nach der Implantation wieder ganz normalen Tätigkeiten nachgehen. „Lediglich schwere Anstrengungen oder sportliche Leistungen sollte man in der ersten Woche nach dem Eingriff vermeiden“, empfiehlt Krüger.

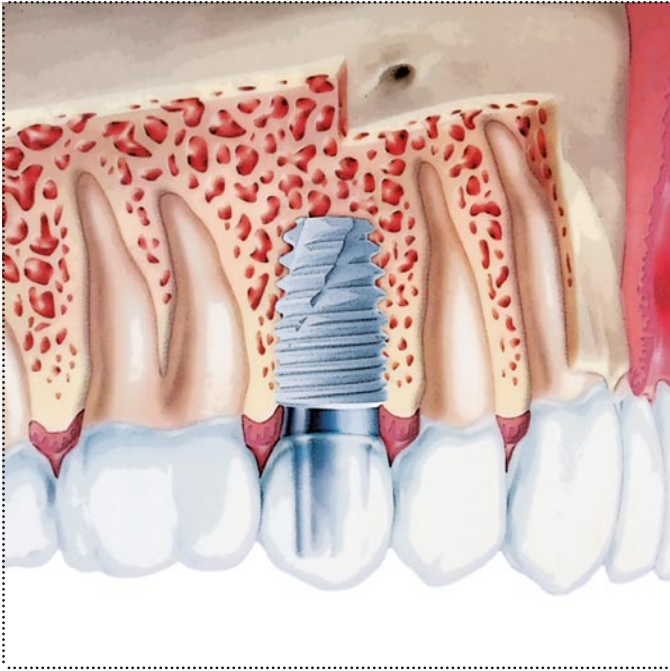
#### Die Kosten:

Eine Implantation ist so individuell wie der Patient selbst. Die Kosten für die Behandlung können demnach stark variieren. Sie richten sich jeweils nach dem Umfang der dafür notwendigen zahnärztlichen Leistung und nicht zuletzt auch nach der Auswahl der verwendeten Materialien. Auch der Schwierigkeitsgrad und der Aufwand der für den Einsatz des Implantats notwendigen Operation spielen eine Rolle. Eventuell benötigte knochenaufbauende Maßnahmen beeinflussen den Gesamtpreis ebenfalls. Laut Stiftung Warentest fallen im Durchschnitt für den Ersatz eines Zahnes ohne Knochenaufbau derzeit rund 2.500 Euro an.

Wie bei jedem medizinischen Eingriff geht der Behandlung auch beim Einsetzen eines Zahnimplantats eine umfassende Voruntersuchung voraus. Dabei bezieht Ihr Zahnarzt beispielsweise Vorerkrankungen, Fehlstellungen im Mund oder Medikamente mit in die Analyse ein, um Ihnen eine individuelle, sichere, schmerzfreie und schnelle Behandlungsmethode aufzeigen zu können. Selbst das Einsetzen mehrerer Implantate sowie Knochenaufbau-Maßnahmen können heute ambulant und teilweise in nur einer Sitzung realisiert werden. In vielen Fällen kann eine festsitzende Versorgung zudem

eine herausnehmbare Teilprothese ersetzen.

Nach einem Vorgespräch und eingehender Untersuchung erhalten Sie von Ihrem Zahnarzt einen transparenten individuellen Heil- und Kostenplan, aus dem die Gesamtkosten hervorgehen. Fragen Sie Ihre Krankenkasse nach einer möglichen Kostenbeteiligung. Auch gesetzliche Krankenkassen gewähren feste Zuschüsse für die Standardversorgung. In jedem Fall gilt: Je früher Sie sich für eine Implantation entscheiden, desto günstiger wird die Behandlung, da Sie so einem möglichen Knochenabbau vorbeugen können. ■



**Klarer Vorteil:** Beim Verlust einzelner Zähne kann durch das Setzen von Implantaten auf das Beschleifen der Nachbarzähne, wie es für eine Brücke notwendig ist, verzichtet werden. Gesunde Zahnschubstanz kann so erhalten werden.

#### Bis ins hohe Alter möglich

Weil der Knochen seine Regenerationsfähigkeit bis ins hohe Alter hinein behält und ein Implantat somit problemlos einheilen kann, gibt es für einen derartigen Eingriff praktisch keinerlei Altersbeschränkung: Bei jungen Patienten gilt als Voraussetzung lediglich, dass ihr Wachstum abgeschlossen sein muss; bei Erwachsenen wiederum gibt es keinerlei Grenze nach oben. Darum sind Patienten, die sich mit zum Teil deutlich über 80 Jahren ein Implantat zulegen, heutzutage keine Seltenheit mehr.

„Dafür ist es nie zu spät“, weiß auch Jan Worlitz von Medical Instinct. Er spricht sogar von einer „Investition fürs Leben“ – vorausgesetzt, dass das Implantat jeweils fachgerecht eingesetzt und auch sorgfältig gepflegt wird. „Eine regelmäßige Nachsorge ist unerlässlich“, betont der Zahnarzt Christoph Meyer-Erlach. In diesem Zusammenhang sei eine fachkundige Anleitung sehr wichtig: „Die meisten Patienten würden heute noch über ihre natürlichen Zähne verfügen, wenn sie diese früher ebenso gewissenhaft gepflegt hätten, wie sie es heute mit ihren Implantaten tun.“ Immerhin besäßen vor allem jüngere Menschen im Hinblick auf Zahnpflege und Prophylaxe inzwischen ein deutlich stärker ausgeprägtes Bewusstsein, als es etwa noch vor 25 Jahren der Fall gewesen sei: „Heute versiegeln wir frühzeitig Zahnfissuren bei Kleinkindern und trainieren mit ihnen die richtige Putztechnik bereits im Kindergarten“, so der Oralchirurg. „Um die Zahngesundheit der Bevölkerung ist es insofern insgesamt deutlich besser bestellt als noch vor einigen Jahrzehnten. Darum gibt es auch deutlich seltener als früher zahnlose Patienten.“ Während in den Anfangsjahren der Technik Zahn-

# schönbach & meyer-erlach

zahnmedizin | oralchirurgie



## Vom Implantat zur Krone, ohne Abdruck

Alles aus einer Hand, von der Vorsorge, der chirurgischen Betreuung, bis zur fertigen Versorgung.

#### Christoph Meyer-Erlach

Fachzahnarzt für Oralchirurgie Master OM in Implantologie

#### Antje Schönbach

Zahnärztin – Tätigkeitsschwerpunkt Parodontologie

Münchhausenstraße 14 | 37085 Göttingen | Fon. 0551-44902  
Email. info@goe-zahn.de | www.goe-zahn.de

**Wie Sie einen guten Implantologen finden:**

Die Versorgung mit Implantaten wird sowohl von Zahnärzten als auch von Oralchirurgen und Fachärzten für Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie durchgeführt. Für Patienten wichtig zu wissen: Der Begriff „Implantologe“ ist in Deutschland nicht geschützt. Es gibt jedoch eine Reihe von Weiterbildungs- und Spezialisierungsmaßnahmen, welche von den implantologischen Fachverbänden seit nunmehr fast 20 Jahren angeboten werden. Die Absolventen einer solchen Weiterbildungsmaßnahme dürfen sich „Master of Science Implantology“ oder „Geprüfter Experte der Implantologie“ nennen und einen sogenannten Tätigkeitsschwerpunkt bei der Bezeichnung ihrer Praxis ausweisen. Zwar bieten heute viele Zahnarztpraxen eine Versorgung mit Zahnimplantaten

an, die Anzahl an durchgeführten Implantationen ist jedoch von Praxis zu Praxis recht unterschiedlich. Eine auf Implantate spezialisierte Praxis führt in der Regel täglich oder zumindest wöchentlich entsprechende Implantationen durch. Die damit verbundene Routine ist wichtig, denn je mehr Implantate eine Ärztin oder ein Arzt setzt, desto besser kann sie oder er in der Regel den speziellen Erfordernissen eines Eingriffs gerecht werden und mögliche Komplikationen sicher bewältigen. Auch die Frage nach dem Herkunftsland des von der Praxis verwendeten Implantatsystems ist durchaus erlaubt. Die technischen Unterschiede zwischen europäischen Spitzenprodukten und indikationsbeschränkten Billig-

systemen aus Fernost können erheblich sein. Ein guter Implantologe wird sich bei einer Vorabberatung ausreichend Zeit für Untersuchungen und ein individuelles Informationsgespräch nehmen, in dem er verschiedene Versorgungsvorschläge unterbreitet. Feste Niedrigpreiszusagen für Implantate ohne vorherige Untersuchungen und ohne nähere Kenntnisse des Patienten sind unseriös, da jeder Patient individuelle Voraussetzungen mitbringt, die unterschiedlich aufwendige Versorgung erfordern. Als zukünftiger Patient sollten Sie sich keinesfalls scheuen, den Ärztinnen und Ärzten im Vorfeld auf den „Zahn zu fühlen“. Eine professionell arbeitende implantologische Praxis wird alle Fragen gerne beantworten. ■



**Vor jeder Implantation steht bei Dr. Just Krüger (Bildmitte) und seinem Kollegen Julian Tilcher von der zahnärztlichen Praxisgemeinschaft Z17 in Göttingen die ausführliche Beratung.**

implantate relativ häufig bei komplett zahnlosen Patienten eingesetzt worden seien, kämen mittlerweile deutlich mehr Einzel-Zahnimplantate zum Einsatz, die einzelne Zähne ersetzen oder Lücken schließen sollen.

**Ästhetisch makellos**

Blickt man zurück auf den eingangs erwähnten „Urknall“ der Zahn-Im-

plantologie, dann sind sich Zahnärzte weltweit vor allem in einem einig: Mit den ersten Implantaten der 1960er- und 1970er-Jahre waren keine Schönheitspreise zu gewinnen – die Funktionalität stand seinerzeit zunächst eindeutig im Vordergrund. Die Ästhetik hatte sich damals noch hinten anzustellen. Heutzutage dagegen bilden die sogenannte Prothetik und die Implantologie längst eine Einheit. Denn im 21. Jahrhundert definiert sich für Patienten die durch ein Implantat gewonnene Lebensqualität durchaus auch über ein selbstbewusstes und gewinnendes Lachen. „Das Wiederherstellen der ästhetischen, funktionellen und phonetischen Funktion eines Gebisses ist insofern das Maß aller implantat-prothetischen Dinge – ganz egal, ob es dabei um eine Einzelzahnversorgung oder die Rekonstruktion eines zahnlosen Ober- oder Unterkiefers geht“, betont Jan Worlitz, dessen Unternehmen Medical Instinct innovative Titan-Implantatsysteme von Bovenden bei Göttingen aus in die gesamte Welt exportiert. Der erste Zahnimplantat-Patient, dem Per-Ingvar Brånemark 1965 das allererste Zahnimplantat aus Titan ein-

pflanzte, hat von jeglicher ästhetischer Raffinesse seinerzeit wohl nicht einmal zu träumen gewagt. Zufrieden gewesen sein dürfte er trotzdem. Denn als der Taxifahrer 2006 verstarb, hatten seine Implantate immerhin 40 „Dienstjahre“ im Kiefer erfolgreich hinter sich gebracht – und ihm bis dahin ein beschwerdefreies Leben „mit neuem Biss“ ermöglicht. ■

**Die Adressen:**

**Z17 Zahnärztliche  
Praxisgemeinschaft  
Groner Str. 17a, Göttingen**

**Z17 Zahnärztliche  
Praxisgemeinschaft Chirurgie  
Waldweg 11, Göttingen  
Tel. 0551 499470  
www.zahnarzt-goettingen.info**

**Praxisteam Schönbach & Meyer-Erlach  
Zahnmedizin | Oralchirurgie  
Münchhausenstraße 14, Göttingen  
Tel. 0551 44902  
www.zahnarzt-goettingen-ostviertel.de**

**Medical Instinct Deutschland GmbH  
Graseweg 24, 37120 Bovenden  
www.medical-instinct.com**