

Abs.: Fritz Freundlich - Bergweg 22 - 9497 Bergdorf

Walter Fröhlich

Wunschhausen

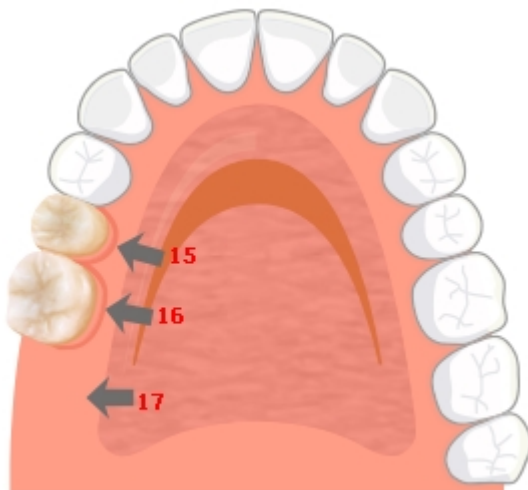
Patientenaufklärung gemäß §630e BGB

zum Therapieplan vom 16.09.20 für Walter Fröhlich

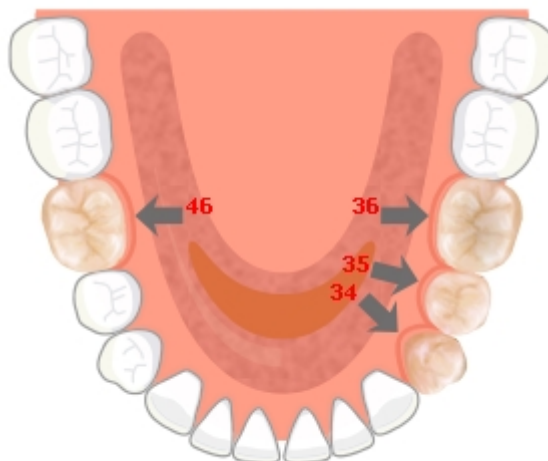
Nachfolgend werden die Diagnose und die vorgeschlagene Behandlung, die übliche Vorgehensweise, die wichtigsten Risiken dieser Behandlung bzw. der Nichtbehandlung sowie grundsätzliche Alternativen vorgestellt.

Zahn/Gebiet	Art der geplanten Versorgung
16,15,36	Implantatkrone vollverblendet
35	Krone vollverblendet
34,46	Krone vollverblendet
46	adhäsiver Stiftaufbau
16,15,36-34,46	Fräskeramik
16,15,36	Implantatkrone zementiert
16,15,36	Implantation alloplastischen Materials
16,15,36	Membranapplikation
16,15,36	Enossales Implantat

Oberkiefer



Unterkiefer



Obige programmgenerierte Darstellungen dienen zur Veranschaulichung der geplanten Behandlung. Ein tatsächlich einzugliedernder Zahnersatz wird durch diese Illustrationen nicht dargestellt.

Patientenaufklärung gemäß §630e BGB (Seite 2)

zum Therapieplan vom 16.09.20 für Walter Fröhlich

Diagnose und Behandlungsplan

Die natürliche Zahnkrone an den Zähnen 35,34 ist soweit zerstört, dass sie nicht mehr durch eine Füllung ("Plombe") repariert werden kann. Deswegen ist zum Zahnerhalt eine Überkronung geplant. Der Zahn 46 ist devital. Solche "toten" Zähne werden im Laufe der Zeit spröde und müssen zum Schutz gegen Bruch und/oder Reinfektion mit einer Krone versorgt werden. Im Bereich der Zähne 16,15,36 sind künstliche Zahnwurzeln (Implantate) vorgesehen, an denen Kronen (Suprakonstruktionen) verankert werden sollen. Der Zahn 37 ist nicht behandlungsbedürftig - eine Überkronung dieser gesunden Zähne als Brückenanker wird durch die geplante Implantation vermieden. Wegen der ungünstigen Knochensituation sind Knochenaufbaumaßnahmen notwendig.

Übliche Vorgehensweise

Vor der Einbringung von künstlichen Zahnwurzeln werden dreidimensionale Röntgenaufnahmen zur Beurteilung der Knochensituation und von gefährdeten Nachbarstrukturen (wie z. B. Nervenbahnen oder Zahnwurzeln) angefertigt. Auf Grund von Knochenqualität und -Angebot erfolgt die Auswahl von Typ und Größe der künstlichen Zahnwurzeln.

Das Einbringen von Implantaten erfolgt üblicherweise unter örtlicher Betäubung. An der gewählten Implantatstelle wird das Zahnfleisch eröffnet und mit wassergekühlten Spezialbohrern in mehreren Schritten das Implantatbett im Kieferknochen aufbereitet. Damit die Implantate im Kieferknochen ausreichenden Halt finden, wird dieser begleitend aufgebaut. Dabei wird körperfremdes Knochenaufbaumaterial ("Bio-Oss 1-2mm 2,0g") verwendet. Für eine optimale Einheilung wird der betroffene Bereich mit einer körperfremden Membran abgedeckt ("Bio-Gide-Membran 25x25mm"). Der Implantatkörper wird dann in das Implantatbett eingebracht. Nach dem Verschluss des Implantatkörpers mit einer Deckschraube wird das Zahnfleisch dicht über dem Kieferkamm vernäht. Nach etwa einer Woche können die Fäden im Operationsgebiet entfernt werden. Sobald die künstlichen Zahnwurzeln nach mehreren Monaten eingeeilt sind, werden sie im Bereich der Zähne 16,15,36 unter örtlicher Betäubung mittels eines kleinen Schnitts wieder freigelegt. Die Deckschraube wird entfernt und durch einen Zahnfleischformer (Gingivaformer) ersetzt, damit sich eine die zukünftige Krone umfassende Schleimhautmanschette ausbilden kann. Gegebenenfalls wird eine provisorische Versorgung an die geänderte Situation angepasst. Mit einem individuell angefertigten Abdrucklöffel, der im Bereich der Zähne 16,15,36 ausgespart ist, wird mittels einer selbsthärtenden Abdruckmasse die Situation im Munde abgeformt. Dabei wird die Position der Implantate durch Abdruckpfosten verschlüsselt, die im Abdruck verbleiben und dem Zahntechniker ermöglichen, mit Hilfe von Modellimplantaten die Situation im Munde in einem Gipsmodell nachzubilden. Dieses Gipsmodell dient zur Herstellung von passgenauen Kronen an den Zähnen 16,15,36, die dann über eine Kronenbasis mit den künstlichen Zahnwurzeln fest verbunden werden. In der Regel sind für die Anpassung des Zahnersatzes mehrere Sitzungen erforderlich. Die Präparation an den Zähnen 35,34,46 geschieht mit einem rotierenden Instrument. Außerdem wird an dem Zahn 46 ein Stiftaufbau eingebracht, um den Zahn zu stabilisieren und der Krone genügend Halt zu vermitteln. Mit einer speziellen, mit dem Zahn verklebten Aufbaufüllung erhält der präparierte Zahn eine ausreichende Größe zur Aufnahme der Krone. Nach dieser Vorarbeit verbleibt ein konischer Zahnstumpf als verkleinerte Form des ursprünglichen Zahnes. Die Situation im Munde wird mit einer selbsthärtenden Abdruckmasse abgeformt und im Labor in Gips nachgebildet. Anschließend werden die Zahnstümpfe mit individuell gefertigten provisorischen Kunststoffkronen versorgt. Somit kann vorsichtig gekaut werden, während im zahntechnischen Labor an Hand des Gipsmodells individueller Zahnersatz gefertigt wird, der die fehlende Substanz präzise ersetzt und in einer der weiteren Sitzungen fest im Mund eingegliedert wird.

Die wichtigsten Risiken der Behandlung

Generell besteht nach einer Implantation - wie bei jeder Operation - das Risiko einer Wundheilungsstörung, das bei Rauchern deutlich erhöht ist und zum Implantatverlust führen kann. Ein solcher Implantatverlust unmittelbar nach der Operation ist dank moderner Techniken und Materialien jedoch äußerst selten (1-2%). Während der Operation sind Verletzungen in der Umgebung möglich: Umliegende Zähne und Zahnwurzeln können in sehr ungünstigen Fällen oder bei anatomischen Besonderheiten in Mitleidenschaft gezogen werden. Für einen derart "angebohrten" Zahn wäre dann eine Wurzelbehandlung erforderlich.

Patientenaufklärung gemäß §630e BGB (Seite 3)

zum Therapieplan vom 16.09.20 für Walter Fröhlich

Im Bereich des Zahnes 36 verläuft ein Nervenast, durch die Implantatinserterion kann es in seltenen Fällen zu einer Schädigung des Unterkiefer nervs kommen. Die Folge wäre ein zeitweiliges bis dauerhaftes Taubheitsgefühl im Kinn-Lippenbereich der betroffenen Seite. Das Risiko einer Nervläsion ist bei einem reduzierten Knochenangebot erhöht. Bei abnormer Kieferkontur kann es in der Tiefe zu einem Durchbruch des Implantats aus dem Kieferknochen kommen (Perforation). Bei einer zungenseitigen Perforation kann es theoretisch zu einer Verletzung von größeren Blutgefäßen oder des Zungennervs kommen. Verletzungen des Zungennervs mit zeitweiligen bis dauerhaften Gefühls- und Geschmacksbeeinträchtigungen sind extrem selten. Ist der Unterkieferknochen bereits stark abgebaut, können Implantate diesen Knochen weiter schwächen. Diese Knochenschwächung kann in seltenen Fällen zu einem Kieferbruch unter Kaubelastung führen. Bei Implantationen im Oberkiefer kann es zu einer Eröffnung der Kieferhöhle kommen. Dies hat in der Regel - außer bei einer bestehenden akuten eitrigen Kieferhöhlenentzündung - keine größeren negativen Folgen. Durch den geplanten Einsatzes dreidimensionaler Röntgentechnik werden gefährdete Nachbarstrukturen bereits im Vorfeld präzise erkannt. Dadurch wird das Risiko der Schädigung solcher Strukturen verringert. Eine moderne 3-D-Implantatplanung mittels räumlicher Röntgenaufnahmen hilft, solche seltenen Komplikationen zu vermeiden. Blutungen sind in den meisten Fällen unbedenklich, bitte informieren sie uns jedoch rechtzeitig vor der Operation, falls Blutgerinnungsstörungen bekannt sind oder blutverdünnende Medikamente eingenommen werden. Eingebrachte Metallelemente wurden nicht auf Verträglichkeit mit einer Kernspintomografie (MRT-Untersuchung) geprüft. Die Zähne 35,34 sind für eine Überkronung vorgesehen. Als Risiken bei einer Überkronung werden in der Fachliteratur Nervschädigungen benannt (wie z. B. eine irreversible Pulpitis). Eine vorübergehende Temperaturempfindlichkeit nach einer Überkronung sollte sich ebenso wie ein "Fremdkörpergefühl" nach einigen Wochen von selbst verlieren. Da sich in dieser Zeit auch die Zahnstellung durch die veränderte Belastung nach der Überkronung geringfügig verändern kann, kann eine Korrektur der Bisshöhe in einer späteren Sitzung notwendig werden.

Der Zahn 46 ist wurzelbehandelt und für eine Überkronung vorgesehen. Bei einem wurzelbehandelten Zahn kann es nach der Behandlung generell zu Komplikationen wie Rissen, Brüchen und/oder Reinfektionen kommen. Durch eine Überkronung wird dieses Risiko minimiert. Die Schmerzausschaltung im Unterkiefer geschieht üblicherweise mit einer Leitungsanästhesie und ggfls. einer zusätzlichen Infiltrationsanästhesie. Wird das Anästhesiemittel - wie bei der Leitungsanästhesie üblich - in die Nähe eines Nervenstammes eingebracht, kann es in sehr seltenen Fällen zu Nervschädigungen mit dauerhaften Taubheitsgefühlen im Kinn-Lippenbereich der betroffenen Seite kommen.

Die wichtigsten Regeln zur Sicherung des Heilerfolgs

Falls die Behandlung eine örtliche Betäubung erforderte, ist nach einer solchen Sitzung die Fahrtüchtigkeit eingeschränkt und der Heimweg sollte nicht als Lenker eines Fahrzeugs angetreten werden. Um Bissverletzungen und Verbrühungen zu vermeiden, sollte auch nicht gekaut oder heiß getrunken werden, solange das Taubheitsgefühl anhält.

Für eine optimale Wundheilung nach einem kieferchirurgischen Eingriff verzichten Sie bitte strikt auf Nikotin - Alkohol, Kaffee, Cola, schwarzen Tee in größeren Mengen - und körperliche Anstrengungen sowie Saunabesuche für mindestens drei Tage (bei größeren Eingriffen länger). Die unverzügliche Kühlung der operierten Region wirkt einer übermäßigen Schwellung entgegen und ist schmerzlindernd. Spülen Sie während der ersten zwei Tage nach der Operation auf keinen Fall den Mund aus! Danach können Sie den Mund vorsichtig mit desinfizierender Lösung 2x täglich spülen. Ansonsten verzichten Sie bitte am Tag der Operation und am Folgetag auf die Zahnpflege. Kleinkörnige Nahrungsmittel wie Reis, Müsli usw. können während der Heilungsphase in die Wunde eindringen und Entzündungen verursachen. Vermeiden Sie also den Verzehr solcher Nahrungsmittel in den ersten Tagen nach der Operation. Informieren Sie uns bitte umgehend, falls Sie nach dem Abklingen der Betäubung eine Gefühlsstörung im Kinn-Lippenbereich bemerken.

Die wichtigsten Risiken der Nichtbehandlung

Unterbleibt die Versorgung der fehlenden Bereiche an den Zähnen 18-15, so können wegen des eingeschränkten Kauvermögens Verdauungsprobleme auftreten. Durch die fehlende Abstützung sinken die Wangen und/oder Lippen ein und der Kieferknochen bildet sich zurück. Wird die Behandlung der an den Zähnen 35,34 beschriebenen Zahndefekte unterlassen, so schreitet der Zahnverfall weiter fort und Sie riskieren den Verlust dieser Zähne. Werden wurzelbehandelte Zähne wie der Zahn 46 nicht überkront, besteht durch die Bildung von Randspalten ein hohes Risiko der Reinfektion. Ein wurzelbehandelter Zahn ist strukturell geschwächt: Zahnkrone oder die Wurzel können unter Belastung brechen. Auch sind dauerhafte Verfärbungen beobachtet worden.

Bleiben Zahnlücken wie an dem Zahn 36 längere Zeit unbehandelt, so können Nachbarzähne in die Lücke kippen und/oder gegenüber liegende Zähne in die Lücke hinein wandern. Dadurch kann es zu Bissverschiebungen, Belastungsschmerzen und Kiefergelenksbeschwerden kommen. Im Bereich der Lücken bildet sich langfristig der Kieferknochen zurück. Dadurch bedingt wird eine spätere prothetische Versorgung schwieriger und kostspieliger.

Patientenaufklärung gemäß §630e BGB (Seite 4)

zum Therapieplan vom 16.09.20 für Walter Fröhlich

Grundsätzliche Behandlungsalternativen

Die Lücken im Bereich des Zahnes 36 könnten statt mit künstlichen Zahnwurzeln auch durch Brückenglieder versorgt werden. Hierfür müssten die Zähne 37 beschliffen und überkront werden. Auch eine Versorgung mit künstlichen Zähnen, die mit Stahlklammern am Restgebiss verankert werden, ist denkbar.

Statt einer Versorgung mit künstlichen Zahnwurzeln ist auch eine herausnehmbare Prothese denkbar. Ein solcher Zahnersatz besteht aus zahntechnisch gefertigten Ersatzzähnen, die an den verbliebenen Zähnen verankert werden. Statt einer Vollkeramik an den Zähnen 35,34,46 käme auch eine metallische Versorgung mit einer Teilverblendung ohne individuelle Farbanpassung in Frage. Als alternative Methode zur Schmerzausschaltung während eines Eingriffs kommt eine Vollnarkose oder statt einer Leitungsanästhesie eine intraligamentäre Anästhesie (ILA) in Frage, sofern eine medizinische Indikation hierfür gegeben ist.

Ich wurde über obigen Therapieversuch eingehend aufgeklärt und habe keine weiteren Fragen.

Bergdorf, Unterschrift Patient

Unterschrift Zahnarzt