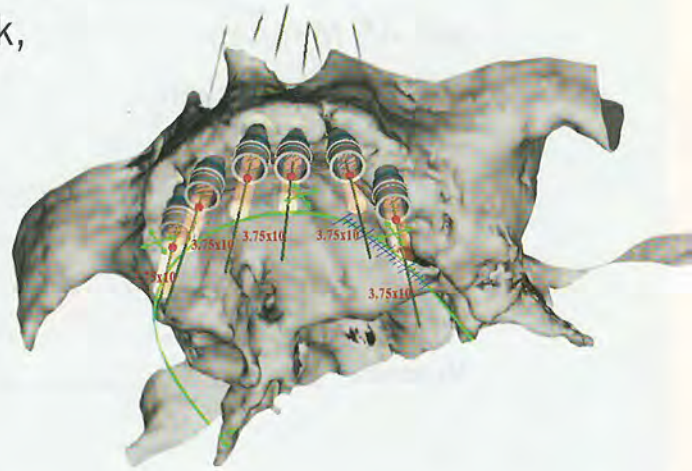


Der Zahnarzt in 3-D

3-D ist in – nicht nur in der Computergrafik, auch in der Zahnmedizin.

Dr. Roberto Sleiter über computerunterstützte und schablonengeführte Implantat-Technik.



3-D-Computer-Planung einer Zahnrekonstruktion am Computer.

Was ist speziell an der computerunterstützten 3-D-Implantat-Chirurgie?

Diese Methode erlaubt eine minimal-invasive Implantologie. Das heisst, dass die Implantate eingesetzt werden, ohne dass ein Schleim- und Knochenhautlappen aufbereitet werden muss. Abschliessend braucht es deshalb auch keine Nähte.

Diese Technik reduziert die Beschwerden nach der Operation auf ein Minimum, verkürzt die effektive Operationszeit, ermöglicht eine sehr sorgfältige und genaue Planung des Eingriffes und zudem in einigen Fällen sogar die sofortige Abgabe der prothetischen Rekonstruktion. Die von mir verwendete Software ist von der Nobel Biocare entwickelt worden und heisst Nobel-Gide.

Wie geht man bei diesem Verfahren vor?

Zuerst muss man bei allen Patienten, die für diese Methode infrage kommen, eine spezielle Röntgenaufnahme machen. Der Chirurg erhält die Röntgeninformationen auf einer CD, die er mit der Software bearbeiten und analysieren kann. Jetzt ist der Knochen dreidimensional darstellbar. Was jetzt zählt, ist die Erfahrung des Chirurgen. Er muss entscheiden, ob Implantate möglich sind, ob eine sofortige Fertigstellung der Prothese überhaupt sinnvoll oder ob vorgängig ein Knochenaufbau zur Wiederherstellung von optimalen Knochenverhältnissen notwendig ist. Besonders an der Software ist, dass sie

sowohl für die Untersuchung wie auch zur Durchführung der Operation eingesetzt werden kann.

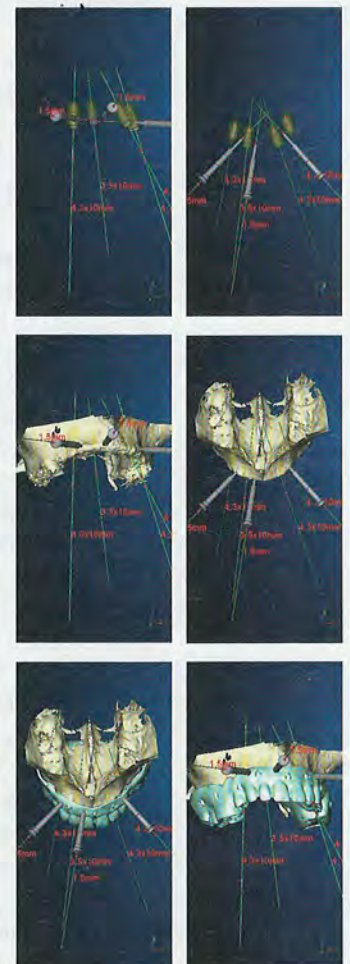
Was zählt mehr, die Technik oder die Erfahrung des Zahnarztes?

Es braucht beides. Die Technik aber ist nur so gut wie der Mensch, der sie verwendet. Die Computer und die Schablonen sind nur Hilfsmittel. Die Erfahrung und das prothetische Können des Implantologen können sie aber niemals ersetzen.

Ist diese Methode für alle Patienten geeignet?

Die computerunterstützte 3-D-Darstellung ist bei der Planung immer nützlich, nicht immer ist es jedoch notwendig, den Kiefer dreidimensional darzustellen. In den meisten Fällen ist dieser zusätzliche planerische Aufwand nicht sinnvoll. Zusätzliches Röntgen und 3-D-Rekonstruktionen sollten eher die Ausnahme sein. In der Regel sind die meisten Situationen mit ausreichender Erfahrung einfacher lösbar.

Welches Verfahren geeignet ist und welches nicht, muss immer individuell entschieden werden. Persönlich verwende ich die Nobel-Gide-Software vor allem bei zahnlosen Patienten, die eine grössere chirurgische und prothetische Rekonstruktion brauchen. In diesen Fällen finde ich die Software und die schablonengeführte Implantologie sehr hilfreich.



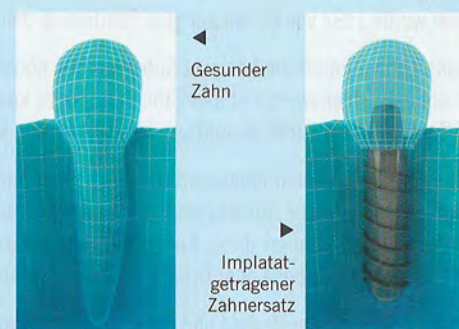


Dr. med. dent.
Roberto Sleiter,
Fachzahnarzt für
Oralchirurgie, und
seine Frau
Kristina Sleiter,
Kieferorthopädin,
Egerkingen

Was sind Zahnimplantate?

Bei einem Implantat handelt es sich in den meisten Fällen um eine Schraube aus Titan, die in den Kieferknochen eingesetzt wird und die Zahnwurzel ersetzt. Auf diesem künstlichen Pfeiler wird der Zahnersatz befestigt. Das kann ein einzelner Zahn bis zu einer ganzen Zahnreihe sein. Auch eine Prothese kann so im zahnlosen Kiefer befestigt werden. Zahnimplantate haben gegenüber konventionellen Brücken oder herausnehmbaren (Teil-)Prothesen erhebliche Vorteile. Vor allem die Kaufunktion ist wesentlich besser. Die Patienten fühlen sich viel sicherer als mit konventionellen Brücken oder Prothesen. Zudem kann auf das Beschleifen von gesunden Nachbarzähnen verzichtet werden.

Bei guter Pflege und Mundhygiene haben Implantate eine hohe Lebensdauer. Noch nach zehn Jahren beträgt die Erfolgsquote über 95 Prozent. Eines der grössten Risiken, welche diesen Erfolg schmälern, ist Rauchen. Regelmässige Nachsorge sowie gründliche Mundhygiene sind Voraussetzungen für einen dauerhaften Erfolg. Weil Implantate wie natürliche Zähne in die Mundhöhle ragen, sind sie eine Verbindung vom Innern des Körpers nach aussen. Speisereste, Zahnbelag und Bakterien können bei schlechter Pflege genauso Probleme verursachen wie bei natürlichen Zähnen. Sie reichen von Zahnfleischbluten über Taschenbildung bis zu Knochenschwund. *(Quelle: Implantatstiftung)*



Dr. med. Dent. Roberto Sleiter absolvierte 2002 die Spezialistenprüfung zum «Fachzahnarzt für Oralchirurgie». Zusammen mit seiner Frau führt er in Egerkingen eine Zahnarztpraxis für Oralchirurgie, Implantologie und Kieferorthopädie.

Telefon 062 398 22 44
www.dentalspecialist.ch
robertosleiter@yahoo.com

Infos

Die Implantat Stiftung Schweiz hat zum Thema «Zahnimplantate» eine informative Broschüre herausgegeben. Sie kann bestellt werden bei:
 Implantat Stiftung Schweiz, Sekretariat SGI/SSOS, Marktgasse 7, 3011 Bern
 Telefon 031 312 43 16, dok@implantatstiftung.ch

Links

Implantat Stiftung Schweiz	www.implantatstiftung.ch
Schweizerische Gesellschaft für orale Implantologie	www.sgi-ssio.ch
Schweiz. Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie	www.ssos.ch
Schweizerische Gesellschaft für Parodontologie	www.parodontologie.ch
Schweiz. Gesellschaft für rekonstruktive Zahnmedizin	www.ssrtd.ch

Suchmaschine

Wenn Ihr Zahnarzt mit Zahnimplantaten nicht vertraut ist, können Sie auf www.nobel smile.ch mit der Suchmaschine «Zahnarzt suchen» einen ausgewiesenen Spezialisten in Ihrer Nähe suchen.



Wussten Sie...

... dass sich Karies in Europa massiv ausbreitete, als im 18. Jahrhundert der Zucker beliebter wurde? In der Folge sattelten viele Ärzte auf Zahnmedizin um. Grosse Herausforderung war die Herstellung von Zahnprothesen. Auch Zähne hingerichteter Verbrecher mussten dafür herhalten. Schlachtfelder waren eine weitere beliebte Quelle für Ersatzzähne. In England waren «Waterloo»-Zähne sehr beliebt. Sogar Zähne von Opfern des amerikanischen Bürgerkrieges fanden für viel Geld ihren Weg nach Europa.

... dass bereits die alten Ägypter 5000 Jahre vor Christus eine Art Zahnpasta kannten? Sie enthielt Bimsstein, zermahlene Tierhufe und Eierschalen. Bis zum 19. Jahrhundert machte die Zahnpasta kaum Fortschritte. Die erste Zahnpastatube wurde 1892 von Dr. Washington Sheffield in den USA hergestellt.

... dass Zahnschmelz die härteste Substanz des Körpers ist? Dennoch ist es nicht empfehlenswert, mit den Zähnen Nüsse zu knacken oder Flaschen zu öffnen, weil sie leicht absplittern und abbrechen können.

... dass nach Entfernen eines natürlichen Zahnes am Kieferknochen Abbauprozesse einsetzen, die das Gesicht mit der Zeit alt aussehen lassen? Zahnimplantate können diese Knochenresorption aufhalten. Bei einer herkömmlichen Prothese oder Brücke ist dies nicht der Fall.

... dass Titan das in der Medizin und Zahnmedizin am häufigsten verwendete Metall ist? Mit der Zeit wächst es aufgrund seiner Biokompatibilität in den Knochen ein. Durch das Auftragen einer speziellen Oxidschicht lässt sich die Integrationsfähigkeit noch weiter verbessern. Sie beschleunigt die Geschwindigkeit, mit der Titan in den Knochen einwächst.

... dass bei einer Vollkeramikkrone im Gegensatz zu einer mit Keramik überzogenen Metallkrone am Übergang zum Zahnfleisch keine graue Linie sichtbar ist? Eine Krone aus reiner Keramik besitzt aufgrund ihrer Lichtdurchlässigkeit Eigenschaften, die den natürlichen Zähnen gleicht.

... dass vorgerücktes Alter kein Grund ist, auf ein Zahnimplantat zu verzichten? Wer in der Lage ist, sich einen Zahn ziehen zu lassen, ist auch noch gesund genug für ein Zahnimplantat.

Der Fallbericht

Eine 46-jährige Frau kommt zu uns in die Sprechstunde, weil sie wegen ausgeprägter Parodontitis in absehbarer Zeit wohl ihre Restbezaugung und damit auch die Stabilität ihrer Prothese verliert. Bei der ersten Konsultation wird sie eingehend über die verschiedenen Methoden und Therapiemöglichkeiten aufgeklärt. Die dreidimensionale Analyse ihres Kieferknochens zeigt, dass ausreichend Knochen für vier Implantate zur Verfügung steht. Bei der operativen Planung entscheiden wir uns zusätzlich für die sofortige prothetische Versorgung. In einer einzigen Sitzung können so die nicht erhaltungswürdigen Zähne entfernt, vier Implantate mit der schablonengeführten Chirurgie minimal invasiv – also sehr schonend – eingesetzt und abschliessend ein wiederum mit der sogenannten Procera-CAD/CAM-Technologie individuell gefrästen Steg aufgesetzt werden.

Die Vorteile dieser Behandlung liegen auf der Hand. Die Patientin musste weniger oft in die zahnärztliche Behandlung als sonst üblich, hatte fast keine Schmerzen und ohne Unterbruch einen stabilen Zahnersatz. Die Nachkontrolle ergab, dass auch nach einem Jahr die Knochen- und Wundverhältnisse stabil blieben und die Kaufunktion einwandfrei war.



Ausgangssituation

Auf dem Röntgenbild sieht man, dass die Patientin nur noch wenige eigene Zähne hat.



Schritt 1

Anhand der am Computer erstellten 3-D-Rekonstruktion wird eine massgeschneiderte, individuelle Operations-schiene hergestellt.



Schritt 2
Der individuell
gefräste Steg
(CAD/CAM)
wird in den
Oberkiefer
eingesetzt.



Resultat

Die neue Zahnreihen in der Innen- und Aussenansicht.



Ein strahlendes
Lächeln.

Zum ersten Mal
seit Jahren traut
sich die Patientin
wieder, zu lächeln.

NEU

Zahnschmelzabbau kann auch Ihre Zähne betreffen!

Insbesondere Säuren, vorhanden in Nahrungsmitteln und Getränken, können den Zahnschmelz angreifen. Sie weichen den Zahnschmelz auf, der beim anschließenden Zähneputzen leichter abgetragen werden kann. Der Verlust der Zahnoberfläche durch den direkten Kontakt mit Säuren ist eine Form des vorzeitigen Zahnschmelzabbaus. Von diesem Zahnschmelzabbau können auch ansonsten gesunde Zähne betroffen sein.

Beugen Sie Zahnschmelzabbau vor! Die SENSODYNE® PROSCHMELZ Tägliche Zahnpaste:

- ☞ **härtet den Zahnschmelz und macht ihn widerstandsfähiger**
- ☞ **reduziert die Empfindlichkeit der Zähne**
- ☞ **reinigt schonend (RDA < 50)**
- ☞ **bietet umfassenden Schutz vor Karies**

In Kombination mit der
SENSODYNE® PROSCHMELZ
Zahnbürste empfohlen.

