

# 3D-Implantatplanung aus dem Labor –

Ist die 3D-Implantatplanung vom Zahntechniker ein wertvoller Beitrag zum Teamwork in der Versorgung von Implantat-Patienten oder überschreitet das Labor hier seine Kompetenz? Eine heiß diskutierte Frage auf Kongressen, die das Thema 3D-Planung

## Festgelegtes Protokoll verhindert Kompetenzüberschreitung

Keine Fachzeitschrift oder Spezialausgabe zum Thema orale Implantologie kommt heute ohne das Thema CT-DVT-Diagnostik, Planungssoftware oder Schablonentechnik aus. Selbst die überwiegende Mehrzahl der Fachartikel über implantologische Operationmethoden wird wie selbstverständlich eines oder mehrere der genannten Themen erwähnen.

Schauen wir 12 Jahre zurück: Der implantologisch tätige Zahnarzt Konrad Jacobs hatte mit der ersten Planungssoftware in Deutschland (Sim-Plant) ver-

hungsweise Eigentümer eines der bestehenden Planungssoftwarehäuser (SimPlant, Co-Diagnostix, Med3D) ist. Das zahntechnische Labor ist in Deutschland schon lange ausschließlich vom produzierenden Unternehmen zum Servicepartner für Zahnarzt und Praxis geworden. In dieser Verpflichtung ist es eine existenzielle Notwendigkeit sich mit neuen Ideen, Verfahren und Produkten zu beschäftigen.

Auch die Vorbereitung einer 3D-Implantatplanung für den implantierenden Zahnartztkunden gehört dazu. Selbstverständlich bedarf es umfangreicher Schulungen und Weiterbildungen um die Zahnarztpraxis fundiert und kompetent zu unterstützen. Das Curriculum Implantatprothetik der ProLab beinhaltet alle wichtigen Ausbildungsmodulare für diese Arbeit.

Wenn wir wissen, dass ausschließlich der Zahnarzt in der Verantwortung für sein implantologisches Tun steht, kann es für den Zahntechniker niemals zu Kompetenzüberschreitungen kommen. Somit sollte folgender Ablauf strikt eingehalten werden: Schablonenherstellung für eine CT-Diagnostik im Labor – Kontrolle und Einprobe in der Praxis. CT-beziehungsweise DVT-Aufnahme; Konvertierung der Daten im Labor oder in der Praxis. Vorplanung im Labor – Gemeinsame Endplanung mit dem Kunden und Bestätigung der Planung durch den Zahnarzt und anschließend Beauftragung beziehungsweise Fertigung der OP-Schablonen durch das Labor.

Die Planungskompetenz muss beim Zahnarzt bleiben, auch wenn die Unterstützung seines kompetenten Zahntechnikpartners von außerordentlicher Wichtigkeit ist. Hier kann der viel beschworene Teamgeist Zahnarzt – Zahntechniker in geradezu kongenialer Art gelebt werden.

sucht, die Implantologie auf ein neues Niveau zu heben. Sicherlich wurde er als Visionär betrachtet. Damals glaubte niemand wirklich, dass seine Ideen sehr viel später die orale Implantologie prägen sollten. Er war es auch, der die ersten Labore auf dieses Thema ansprach. Nur wenige erkannten, dass dem Zahntechniker hier ein neues, kreatives Feld geöffnet wurde. Als Konrad Jacobs aus wirtschaftlichen Zwängen das Feld räumte, entwickelten die zwischenzeitlich mit sehr teurem Hard- und Software-Equipment ausgestatteten Labore die Idee einer Interessengemeinschaft, die später als ProLab zu der Marke für implantatprothetische Fachlabore in Deutschland wurde.

Heute gibt es kaum noch einen namhaften Implantathersteller, der nicht Kooperationspartner bezie-



**UWE KANZLER**

Vorsitzender ProLab e.V.  
Soest  
E-Mail: labor-kanzler@t-online.de

# Teambeitrag oder Kompetenzüberschreitung?

und Implantatprothetik auf der Agenda führen. Dazu befragten wir Uwe Kanzler, Zahntechnikermeister mit Schwerpunkt Implantatprothetik und 1. Vorsitzender der ProLab e.V. sowie Dr. Friedhelm Heinemann, Präsident der DGZI.

## Der Implantologe ist für die Planung verantwortlich

Diese Frage möchte ich nicht in Bezug auf Fähigkeiten und Kompetenzgerangel diskutieren, sondern hinsichtlich der Verantwortlichkeiten. Die Verantwortung für die Operation also auch die Anwendung der Bohrschablone liegt bei demjenigen, der das Skalpell beziehungsweise die Stanze in die Hand nimmt, also dem Operateur. Und während die Fehlergröße der Planungsprogramme und Überführung in eine Schablone immer kleiner wird, bleiben die möglichen mechanischen Ungenauigkeiten. Schon aus diesem Grunde muss der Implantologe, welcher die Schablone anwendet, sehr erfahren sein. Er muss in jeder Situation die Implantatposition hinterfragen und gegebenenfalls auf ein konservatives Protokoll unter Sichtkontrolle der anatomischen Verhältnisse überwechseln können.

Das heißt gleichzeitig, dass er auch exakt wissen muss, wo er die Implantate geplant hat und welche Risiken dabei bestehen. Der Implantologe ist für die Planung verantwortlich. Er hat die Position jeder einzelnen Fixtur zu prüfen und gegebenenfalls zu verändern. Abschließend hat er die Planung aus haftungsrechtlichen Gründen unveränderbar abzuspeichern.

Zu Beginn einer Planung steht nicht die implantologische, sondern die prothetische Fragestellung. Patienten wollen feste Zähne und nicht Implantate um ihrer selbst willen; das wird oft vergessen. Die Position der Implantate ist dann das Ergebnis einer prothetischen Planung, die wie auch im konventionellen Planungsablauf im Team, also mit dem spezialisierten Labor, erstellt wird.

Insgesamt ist die dreidimensionale Planung vom prothetischen Standpunkt her anzugehen. Mit der zu erwartenden Vernetzung von Systemen zur di-

gitalen Funktionsanalyse über die implantatprothetische und implantologische Planung bis hin zur CAD/CAM-gesteuerten Herstellung werden sich noch weitere digitale Schnittstellen ergeben.

Der Zahntechniker kann in vielen Fällen integraler Bestandteil der digitalen Planung sein. Ich bin mir sogar sicher, dass die Programme in der Zukunft aufgrund Knochendichte, Abwinkelung und Implantatanzahl nach den im Programm hinterlegten wissenschaftlichen Vorgaben Vorschläge für das

### DR. FRIEDHELM HEINEMANN

Präsident der DGZI  
Morsbach  
E-Mail: friedhelmheinemann@web.de



OP-Protokoll geben, also zum Beispiel in der Fragestellung der Sofortbelastung. Wie in anderen Bereichen auch, entwickeln wir diese Abläufe entweder in unserem Sinne mit – oder es drängen in ein paar Jahren fertige Konzepte auf den Markt.

Die Deutsche Gesellschaft für zahnärztliche Implantologie ([www.dgzi.de](http://www.dgzi.de)) trägt dieser Entwicklung Rechnung. In Kooperation mit unserem Schulungspartner Fundamental wurden die DGZI-geprüften Fortbildungsreihen für Implantatprothetik und dreidimensionale Planung ins Leben gerufen, in der sowohl Zahntechniker als auch Zahnärzte in fachlichen und praktischen Grundlagen und der Anwendung unterschiedlicher Systeme geschult werden. Zahnärzte und Zahntechniker können diese Kursreihen auch als Team belegen.