



Kann man vor Knochenaufbau und Implantation Probleme erkennen?

Die Implantatplanung, metrische Knochenvermessung und 3-D-Computer-Simulation

Ganz klar: Kein Architekt würde mit dem Bau eines Hauses beginnen, ohne vorher genaue Pläne erstellt, die Statik geprüft und das gewünschte Ziel mit dem Bauherrn besprochen zu haben.

Eine seriöse und erfolgsorientierte Zahn-Implantologie braucht ebenso immer eine umfangreiche Vordiagnostik. Allgemeiner Gesundheitszustand, mögliche Risiken und Vorerkrankungen sind zu erörtern wie auch erste Untersuchungen im Mund und anhand von Planungsmodellen aus Gips durchzuführen.

Die Röntgendiagnostik verschafft einen Überblick über das vorhandene vertikale Knochenangebot. Die eindimensionale, metrische Vermessung des Röntgenbildes lässt unter Beachtung wichtiger anatomischer Strukturen (Nerven, Kieferhöhle) die korrekte Länge des Implantates erkennen.

Jenseits unkomplizierter Standardimplantationen müssen heute in schwierigen Fällen und bei fortgeschrittenem Knochenverlust innovative, computeranimierte bildgebende Verfahren, wie die sehr strahlungsarme Digitale Volumentomographie (DVT) zum Einsatz kommen. Mittels dieser Computertechnik werden dreidimensionale (3-D) Darstellungen der Knochenverhältnisse und der umliegenden anatomischen Strukturen erstellt. Bei der Auswertung der gewonnenen Querschnitt-Aufnahmen interessieren neben den Platzverhältnissen vor allem die Knochendichte des geplanten Implantatlagers, die Simulation der operativen Umsetzung und schließlich der Transfer der gewonnenen Daten in eine Bohrschablone. Diese stellt sicher, dass die zuvor gesammelten Informationen 1:1 während des operativen Eingriffs in Ihrem Kiefer Umsetzung finden.

Auf Basis dieser individuellen Voruntersuchungen erstellt Ihr Implantologe einen genauen Plan über eventuell notwendige Maßnahmen des Knochenaufbaus, über die Anzahl und die exakten Positionen der Implantate. Auch die Auswahl des geeigneten Implantattyps kann so optimiert werden. Für den Patienten bedeutet dies eine verkürzte Operationszeit mit optimalem Ergebnis.

Schließlich ist die präzise Vordiagnostik der Schlüssel zum Erfolg. Damit „böse Überraschungen“ ausgeschlossen sind.

