

Neue Zähne – schnell, schonend und stabil

Die Technik in der modernen Zahnheilkunde wird in Riesenschritten weiterentwickelt. Ziel ist die stetig verbesserte Versorgung der Patienten. Zahnimplantate als Ersatz für verlorene Zähne können heute so schnell, schonend und stabil eingesetzt werden, daß die Belastung für die Patienten – auch mit Schmerzen – auf ein Minimum gesenkt werden kann. Auch Gebißträger können wieder kraftvoll zubeißen, nachdem sie sich in einem neuartigen minimalinvasiven Implantatkonzept ihre Zahnprothese fest im Kiefer verankern lassen. Voraussetzung für solche Sofortversorgung ist neben Erfahrung und geübter Hand des Zahnmediziners ein moderner Gerätepark, wie ihn beispielsweise das Duisburger »Zentrum für Implantat-Diagnostik Rhein-Ruhr« an der Mülheimer Strasse für alle Zahnärzte der Region bereithält – und die notwendige Fortbildung gleich dazu.

Moderne Zahnheilkunde ist heute vor allem bei Zahnersatz schonende High-Tech-Medizin. Insbesondere zwei Geräte und ihr sinnvolles Zusammenspiel machen Behandlungsqualitäten möglich und zum Normalfall, die früher kaum denkbar schienen. Das ist zum einen der »Digitale Computer-Tomograph«, mit dem zunächst bei minimalster Strah-

lenbelastung dreidimensionale Bilder des Kieferknochens gefertigt werden – die Strahlenbelastung ist gegenüber herkömmlichen Röntgengeräten auf nur etwa ein Fünftel reduziert. Diese Drei-D-Bilder von unglaublicher Schärfe und Detailtreue kann der behandelnde Arzt nach Bedarf drehen und wenden – ganz so, als hielte er den realen Kiefer in seiner Hand. So wird es möglich, den gesamten Zahnersatz vorab zu planen und den optimalen Sitz der Implantate festzulegen. Weil dieses Gerät sehr teuer ist und fachkundiger Bedienung bedarf, stellt das Duisburger »Zentrum für Implantat-Diagnostik Rhein-Ruhr« die Erstellung der Drei-D-Bilder allen Zahnmedizinern der Region als Dienstleistung zur Verfügung – eine Dienstleistung, die inzwischen bereits von mehreren fortschrittlichen Zahnmedizinern und Kieferchirurgen genutzt wird. Auch die große, seit 50 Jahren bestehende Praxis im Hause nutzt für ihre Patienten

diesen Service. »Selbstverständlich«, so Jörg Miosga, der Technische Leiter des Zentrums, »schicken wir die Patienten mit den Bildern sofort zu ihrem behandelnden Arzt zurück.« Diese dreidimensionalen Bilder werden archiviert, sodaß sie auch für künftige Behandlungen – an anderen Zähnen – bereits zur Verfügung stehen; unnötiges Röntgen wird dadurch vermeiden. Die Bilder sind jedoch nur der erste Schritt in der modernen und schonenden Sofortversorgung.



Der computergestützte »Robodent« lenkt die Hand des Dentalmeisters



Bei welchen Erkrankungen hilft der Digitale Volumen-Tomograph weiter?

Erst in Zusammenarbeit mit dem »Robodent« können die Vorteile der extrem genauen Bilder optimal genutzt werden. Dieses computer-gestützte Gerät führt zum einen die Hand des Zahntechnikers, der den Zahnersatz herstellt, zum anderen die Hand des implantierenden Arztes – und das genauer, als es selbst das sicherste Auge könnte. Im Dentallabor wird dank »Robodent« die Implantation am Abdruck des Kiefers bereits vorweggenommen – dadurch sind die Implantate von einer bisher un-

- Zahndiagnostik
- Lokalisation von Entzündungen im Kiefer- und Kopfbereich
- Tumordiagnostik
- Traumatologie
- Tinnitus
- chronische und akute Kieferhöhlenentzündungen
- Schmerzdiagnostik
- Hals-, Nasen- und Ohrenprobleme
- Implantologie
- Kiefergelenkdiagnostik
- Kieferbrüche

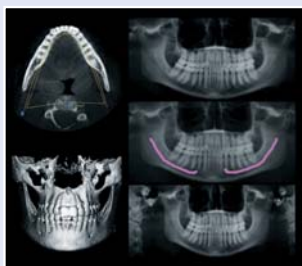
Paßgenauigkeit. Da sind keine weiteren Sitzungen für Anproben und Nachbearbeitungen mehr nötig – die Implantate sitzen auf Anhieb.« Sofort nach Anfertigung der Implantate lenkt »Robodent« die Hand des Arztes: Ein kamera-gestütztes Ortungssystem stellt auf den Bruchteil eines Millimeters genau fest, wohin im Kiefer das Implantat gehört und ortet zugleich, wo die Hand des Arztes den Bohrer führt. Auf einem Bildschirm sieht der Arzt, ob Ort und Richtung der Bohrung paßgenau



Der Digitale Volumen-Tomograph liefert gestochen scharfe dreidimensionale Bilder des Kiefers und des Kopfes



erreichten Genauigkeit. Und auch ihre Verankerung im Kiefer ist optimal; dank der 3D-Bilder kann auch jede Verletzung des Nervengewebes ausgeschlossen werden. Auch diese Dienstleistung



bietet das Duisburger »Zentrum für Implantat-Diagnostik Rhein-Ruhr« allen Dentallabors der Region. Das Gerät ist neu und in der Region noch einmalig; er wirkt wie ein perfekter Fluglotse, der den Piloten sicher und exakt durch den Nebel führt. Jörg Miosga: »Wir erreichen eine extrem hohe

sind – selbst geringste Abweichungen werden sofort angezeigt. Als Ergebnis sitzt der Zahnersatz so perfekt, als hätte die Natur ihn dort eingesetzt. Im Zusammenspiel von Computer-Tomographen und »Robodent« können Arzt und Zahntechniker Hand in Hand arbeiten. Die Patienten haben davon handfeste Vorteile: Die Behandlung ist schonend und die gesamte Behandlungsdauer wird extrem verkürzt – eine Zahnprothese stabil im Kiefer zu verankern, dauert gerade noch eine Stunde. Und auch der Zahnersatz durch Implantate ist als Sofortversorgung an einem einzigen Tag möglich – bei lediglich lokaler Betäubung der Eingriffsstelle. ♦