

# DER FLUCH MIT DEM SEGEN?



In den vergangenen zehn Jahren hat die Digitalisierung zahnmedizinischer und zahntechnischer Arbeitsabläufe rasant an Fahrt aufgenommen. Mittlerweile gehören aufgrund digitaler Verfahren (CAD/CAM) Versorgung, die früher kaum vorstellbar waren, zur täglichen Routine. Als Beispiel können nahezu 100 %-spannungsfreie Implantatsuprakonstruktionen wie Stege oder Kronen-/Brückengerüste genannt werden. Auf Basis eines Modellschans kann mithilfe eines virtuellen idealen Wax-ups/Set-ups die Konstruktion am PC geplant und anschließend aus dem entsprechenden Material passgenau gefräst werden. Auch bei der Herstellung individueller Abutments, die dem optimalen Emergenzprofil gerecht werden, kommen CAD/CAM-Verfahren sehr erfolgreich zum Einsatz.

Diese Beispiele zeigen, dass durch die Einführung des digital gestützten Fertigungsverfahrens sowohl die Arbeitsabläufe vereinfacht als auch die Qualität in vielen Fällen deutlich verbessert werden konnten. Und wenn neu eingeführte Verfahren die beiden Parameter „Vereinfachung“ und „Qualität“ optimieren können, so kann man von Fortschritt sprechen. Als Minimalforderung sollte gelten, dass neue Verfahren mindestens einen der beiden Parameter steigern, ohne dass der andere negativ beeinflusst wird. Im Bezug auf die Qualität sollte das bisherige konventionell erreichte Optimum als Orientierung für neue Verfahren dienen (Beispiel: zweifelsfreie 360 °-Darstellung der Präparationsgrenze eines präparierten Pfeilerzahns in einer Abformung) und nicht die durchschnittlich erreichte Qualität. Das Credo lautet also: Vereinfachung bei gleichbleibender oder gar gesteigerter Qualität.

Doch wie steht es mit anderen digitalen zahnmedizinischen und zahntechnischen Neuerungen? Wie werden dort die Qualität

und der Aspekt der Vereinfachung beeinflusst? Können alle bereits eingeführten Verfahren die zuvor genannte Minimalforderung erfüllen oder lassen wir uns von dem vor allem durch die Dentalindustrie initiierten „Digitalhype“ zu leicht blenden? All zu oft versuchen uns Marketing-Strategen weiszumachen, dass digitale Verfahren alle bisherigen Einsatzgebiete abdecken.

Doch wenn dem nicht so ist? Sobald ein Verfahren eine Generation lang nicht regelmäßig angewandt wird, besteht die Gefahr des unumkehrbaren „Knowhow-Verlustes“. Dann werden unter Kollegen Fragen wie folgende herumgeistern: „Kennst Du noch jemanden, der eine konventionelle Abformung hinkommt, ich bekomme es einfach nicht gescannt?“ oder „Wo gibt es einen Techniker, der noch die Herstellung metallkeramischer Arbeiten beherrscht?“

CAD/CAM kann oder besser gesagt ist für den gut ausgebildeten Zahnarzt und Zahntechniker ein Segen. Wer aber glaubt, das damit die eierlegende Wollmilchsaue für Ahnungslose erfunden wurde, der liegt falsch. Vielleicht gibt es auch einmal eine Zusatzausbildung zum Zahntechnotroniker, doch es bleibt die Frage, wo uns CAD/CAM tatsächlich voran bringt?

Nur wer auch wirklich weiß, wie das Therapieergebnis aussehen und funktionieren soll, ist beispielsweise in der Lage, ein Gerüst für ästhetischen und funktionellen Zahnersatz herzustellen. Das gilt sowohl für analoge wie auch digitale Verfahren.

CAD/CAM wird allerdings all zu leicht als eine Art „Malen nach Zahlen“ verstanden. Der, der das Bild entworfen und in Zahlen unterteilt hat, um es dem Anwender zu ermöglichen, ein Bild zu gestalten, weiß ganz genau, was er getan hat und tut. Der Anwender muss davon keine Ahnung haben. Er muss nur das tun, was ihm vorgegeben wird, ohne Ver-


ständnis und Gefühl für Farben, Harmonien, Verläufe und Formen zu benötigen. In der Zahntechnik nutzt der „Könner“ die Arbeit am Rechner, um ein stabiles Grundgerüst zu erhalten, das er funktionell und ästhetisch selbst fertigstellt. Das i-Tüpfelchen in all dem digitalen Wirrwarr bilden die virtuellen Zahnbibliotheken. Mit diesen wird vorgegaukelt, dass man sein zahntechnisches „Handwerk“ versteht.

Ironischerweise stehen hinter allen uns bekannten Bibliotheken herausragende Zahntechniker, die ihre virtuelle Bibliothek wahrscheinlich selbst gar nicht nutzen, da sie einen individuellen Zahn manuell schneller erstellen können. Klar ist, dass selbst der schönste Bibliothekszahn an die jeweilige Situation angepasst werden muss.

Virtuelle Zahnbibliotheken sind zudem nichts neues. Hinschauen und lesen schützt vor neuen Erfindungen. In Indien rollen „Zahntechniker“ auf der Straße einen Teppich aus. Darauf stellen sie einen Holzkasten, aus dem sich der „Patient“ einen extrahierten oder gebrauchten Zahn herausuchen und vom „Fachmann“ in die Prothese einarbeiten lassen kann. Ganz nach Wunsch und Notwendigkeit.

Zusammenfassend stellen für uns viele digitale Verfahren eine sinnvolle Ergänzung unseres Armamentariums dar. Die kritische Auseinandersetzung mit dieser Thematik bei gleichzeitiger Besinnung auf die eigenen manuellen Fähigkeiten muss jedoch erhalten bleiben, damit wir unserem Ziel „individuellen Zahnersatz höchster Qualität herzustellen“ auch in Zukunft gerecht werden können.

Euer

  
Ztm. Gunther Seubert und Dr. Oliver Rodiger