

## Alle Rechte vorbeholten

## Der Kampf um die Datensätze

Oder: Angst ist ein schlechter Berater

Deutlich spürbar ist eine zunehmende Verunsicherung bezüglich der vor der Markteinführung stehenden intraoralen Scanner und deren Auswirkungen auf das gewerbliche Labor. Dies bedarf einer Analyse und Einschätzung der aktuellen Situation.

Die erste CAD/CAM-gefertigte Krone von Prof. Duret löste 1985 (also vor einem Vierteljahrhundert) in der Zahntechnik vergleichbare Zukunftsängste aus. Kontinuierlich und subtil sind diese Visionen dann zwar auch umgesetzt worden, aber die Anpassung vom Wachsmesser und dem Gussprozess hin zum CAD/CAM waren doch mehr als fließend, wenn nicht sogar sehr zäh. Andererseits gehört der intraorale Scanner (wohl bald von verschiedenen Herstellern alltagstauglich) zur Grundlage des gesamten CAD/CAM-Systems.

Fremdgesteuerte und wirtschaftlich negative Umbrüche in unserem Beruf, die sogar mit einem Personalabbau verbunden waren, kamen bisher eher durch die Querelen einer Andrea Fischer und einer Ulla Schmidt und ihren Vorstellungen von einem Ein-Klassen-Patienten mit "ausreichendem" Zahnersatz. Diese Veränderungen waren unvergleichbar größer und nachhaltiger. Ein weiterer dauerhafter Aspekt, der Auslands-Zahnersatz, trug und trägt ebenfalls nicht zur Bildung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen in unserem Lande bei.

Die aktuelle Angst vor dem Einsatz von intraoralen Scannern besteht meines Erachtens weniger vor der technischen Machbarkeit, denn vor dem konzeptionellen Vorgehen und der Marketingstrategie einiger Scanneranbieter mit einer geschlossenen Architektur ihrer Systeme (am gewerblichen Labor vorbei) und mit angeschlossenen Fräszentren. Die somit gegebene technische Möglichkeit, dass die Zahnarztpraxis die Daten des Scanners per Netz (wohin auch immer) direkt an den systemkompatiblen Anbieter senden kann, lässt eine auf uns zukommende Fremdsteuerung erahnen. Die Herstellung der Gerüste oder Vollkronen wird dann auf eine stereotype "Computerfertigung" reduziert. Bezüglich der Herstellungskosten kann hier das Handwerk mit seiner geschulten Mannschaft nur schwer konkurrieren.

Aktuell werben die Firmen Sirona, 3M Espe, Hint-Els und imes-icore mit angekündigten intraoralen Versionen im deutschsprachigen Scanner-Markt. Weitere Mitbewerber, welche sich zu diesem Thema noch nicht offiziell äußern möchten, weil sie den Ball noch recht flach halten wollen bis die Kinderkrankheiten der Systeme etwas ausgelotet worden sind, stehen aber mit diesem möglicherweise lukrativen Geschäft ebenfalls in der Entwicklungsphase.

Die Firmen Sirona sowie 3M Espe agieren momentan "noch" für geschlossene Systeme, was bedeutet, dass die gewonnenen Daten in den eigenen Systemen des jeweiligen Herstellungszentrums und der angeschlossenen Netzwerklabore verarbeitet werden können. Die Firmen Hint-Els und imes-icore bieten eine offene Schnittstellen-Architektur an, sodass der Zahnarzt frei in seiner Entscheidung bleibt, wohin er seine STL-Daten sendet.

Richtig spannend wird es in näherer Zukunft dann, wenn man mit den digitalen Daten beim Design auch noch einen digitalen Artikulator am Bildschirm einbinden kann. Somit lassen sich Inlays, Onlays, Vollkronen, Abutments und Gerüste zum Verblenden in diversen Materialien herstellen und der Verblendungsteil kann als Sonderteil, z. B. für die Presskeramik, ebenfalls geplant und separat erstellt werden.

So weit, so gut. Sofern es sich um unsere Techniker im Labor handelt, welche diese Konstruktionen erarbeiten, ändert sich "fast" nichts. Wenn diese intraoralen Daten direkt aus der Praxis in die Industriefertigung weitergeleitet werden, was ich nicht glaube, dann bekommt der nächste Gedanke auch einen Sinn.

Die gewachsenen Strukturen eines jeden Labors lassen sich mit dieser Firmen-Philosophie selten in Einklang bringen. Dass man sich nämlich als Techniker oder Laborinhaber nicht mehr um die aufwändige Gerüsterstellung, die Passung der Inlays/Onlays oder Vollkeramik-Kronen kümmert, sondern nur noch um die "meisterliche" Verblendung und Ästhetik. Dann kann die so geschaffene Freizeit dafür genutzt werden, dass man seine Kinder von der Schule abholen kann, aber das kann so mancher Hartz-IV-Empfänger auch. Freizeit bis zur Arbeitslosigkeit ist

## **FDITORIAI**

schließlich keine CAD/CAM-Vision. Der Einsatz der digitalen oralen Kamera führt zwangsläufig zu digitalbasiert erstellten Modellen – und zwar zu deutlich höheren Preisen als es die BEL hergibt. Diese digitalen Modelle dienen bei zunehmender Perfektion der Techniken allerdings nur noch als Transportunterlage, oder besser gesagt als "Verpackung" der eigentlichen Arbeit, da ja die digitalen Daten für die Arbeit und das Modell den gleichen Datenursprung haben.

Bei aller technischen Euphorie sind aber die Kinderkrankheiten der intraoralen Scanner in der Praxis noch nicht beigelegt. So können Scanner nur erfassen (fotografieren oder videografieren), was sie auch erkennen (sehen). Das heißt, die Präparationsgrenze muss zum Zeitpunkt der Erfassung trocken sein und frei liegen. Allerdings ist dann die digital erfasste Präparationsgrenze auch absolut emotionslos "nicht mehr verhandelbar", soll heißen, was der Zahnarzt nicht auf dem Monitor sehen kann, kann auch kein Techniker dieser Welt "besser sehen". Somit wird emotionslos bzw. computermäßig festgestellt, ob es geht oder nicht, egal wie dehnbar die Kompromissbereitschaft eines Behandlers beim Eingliedern der Arbeit danach sein kann.

Auf diese Auseinandersetzung wird sich die Industriefertigung mit ihren Normen aber nicht einlassen können und somit werden die Rohdaten sicherlich wieder in einem Labor landen. Hier wird der Techniker anstatt zu modellieren die Arbeit am Computer konstruieren. Somit bleibt die Kommunikation zwischen Zahnarzt und Labor auch in Zukunft ein wichtiger Baustein. Ferner zeigt die Erfahrung, dass sich für neue Technologien zwar viele interessieren, aber schlussendlich nur wenige kurzfristig die finanzielle Hürde nehmen und dann diese Technik auch nachhaltig ausüben. Denn auch hier gilt: "Die ersten Pioniere sind selten die finanziellen Gewinner". Was nicht heißen soll, dass / Rolf Herrmann

sich diese intraoralen Scanner langfristig nicht durchsetzen werden. Aber dies wird sicherlich nicht so schnell gehen, wie andere Beispiele zeigen, siehe die Galvanotechnik für Kronen, die Presskeramik oder die Zirkon-Technik. Ferner macht der Umsatz der Edelmetalltechnik ca. 30 % des Gesamtumsatzes eines Labors aus. Bis dieser Anteil zu 100 % wegbrechen sollte, bleibt sicherlich Zeit genug, sich darauf ein- und umzustellen. Zwischen dem, was theoretisch sein könnte, und dem, was tatsächlich abläuft, liegen die Realität, die Tradition und der (fast) sichere Alltag für den Zahnarzt, das Labor und den Patienten. Eine praktizierte Partnerschaft zwischen Labor und Zahnarzt, eine gesunde Kommunikation für die jeweilige Arbeit ist sicherlich kein Sofa zum Ausruhen, bietet aber dennoch eine recht lange, technisch interessante und aufregende Zukunft der Labore und ihrer Mitarbeiter.

Denken Sie daran, keine Suppe wird so heiß gegessen wie sie gekocht wird und die Sicht der anderen ist sehr oft Zweckoptimismus.

In diesem Sinne

