

# „Funktion im Lichte aktueller CAD/CAM-Technologien“

Eine Standortbestimmung der Zahntechnik und zukünftige Wege zum Erfolg hat der Fachkongress „Faszination Prothetik“ von DeguDent am Freitag, 20. Januar 2012, in Frankfurt am Main mehreren Hundert Zahntechnikern und Zahnärzten aufgezeigt. Dabei griff Zahntechnikermeister Jochen Peters, Neuss, ein ebenso klassisches wie neuerlich aktuelles Thema auf: Funktion. Wie das Labor in diesem Bereich punkten kann, erläutert er im folgenden Interview.

*Herr Peters, man sollte doch denken, dass in den vergangenen fünfzig Jahren alles über das Thema „Funktion in Zahntechnik und Zahnmedizin“ gesagt wurde, was sich darüber sagen lässt. Inwiefern handelt es sich dennoch um ein junges Fachgebiet?*

Vielleicht sollte man nicht sagen, dass es sich bei dem Thema Funktion um ein „junges Fachgebiet“, sondern eher um ein „expandierendes und Gestalt annehmendes Ganzes“ handelt – immer verbunden mit der Liebe zum Detail, jedoch stets mit dem Blick auf die komplexen Zusammenhänge zwischen Okklusalfäche, Funktion, Indikation und individuellen physischen Berührungspunkten. Voraussetzung zur Erfüllung dieser sicher hohen Ansprüche ist das Wissen um funktionelle Gesetzmäßigkeiten und ihre anschließende Umsetzung. Nur so können in der heutigen Zeit Professionalität und Wirtschaftlichkeit – gerade im Hinblick auf die moderne Technologie – in Labor und Zahnarztpraxis erreicht werden; und genau hier liegt für uns in Deutschland die große „globale Chance“. Zertifizierte Meisterlabore können mit dem billigen ausländischen Zahnersatz nicht konkurrieren und „schöne Kauflächen“ beherrschen viele, das ist kein Alleinstellungsmerkmal mehr. Aber ästhetische und funktionell korrekt hergestellte Okklusalfächen und Zahnwandungen sind Mangelware, und hier liegt unsere Chance, gerade mit Blick auf die modernen Technologien und speziell auf die CAD/CAM-Technik: Un-

sere Vorteile sollten sein: ästhetischer und funktionsgerechter Zahnersatz, bei dem der Behandler auf das Einschleifen verzichten kann, wertvolle Zeit spart und somit ganz deutlich den Unterschied zum „nur schönen“ Zahnersatz aufgezeigt bekommt. Bleibt noch der Patient, der uns mit dem größten Kompliment verwöhnen kann, das da lautet: „... wie meine eigenen Zähne.“

*Erleichtern nicht die heute verfügbaren Software-Tools eine korrekte Okklusion so weit, dass hier praktisch nichts mehr schiefgehen kann?*

Die Software-Tools sind doch nur so gut, wie wir es zulassen: Das Designen mit der Maus eröffnet uns unzählige Möglichkeiten. Die Annahme jedoch, aufgrund der angebotenen Vielfältigkeit für den Patienten nicht nur die „schönste“, sondern auch eine besonders funktionale Okklusalfäche zu gestalten, reduziert sich ganz schnell auf „Null“, wenn bei der Rekonstruktion nicht von Anfang an mit Kompetenz geplant wird. Jeder Mensch ist ein Unikat und weist eine ihm ganz eigene und individuelle Okklusion auf: Eine Okklusion, so groß die Software-Tools auch sein mögen, kann niemals bereits passend in einem System vorhanden sein. Unikate sind einmalig, und nur mit dem entsprechenden Know-how erlaubt uns die moderne Technik, patienten- und praxisorientierten Zahnersatz zu designen. Das bedeutet: Wer sich in der Anfangsphase zu wenig mit den individuellen Verhält-

nissen auseinandersetzt oder falsche Schlüsse zieht, induziert automatisch einen Bedarf an nachträglichem Einschleifen in der Praxis. Das ist mehr als lästig und im Fall von Zirkonoxidrestorationen eine „harte“ Strafe: Jeder Zahnarzt und Patient dankt es uns daher, wenn es ihm erspart bleibt.

*Heißt dies: CAD/CAM-Technologie und der Werkstoff Zirkonoxid haben die Bedeutung einer stimmigen Okklusion nochmals erhöht?*

Ja, auf jeden Fall. Möchte man die vielen Möglichkeiten, die uns die neue Technologie bietet, mit Sachverstand nutzen, genügt es nicht mehr, nach den alten Konzepten von vor 20 Jahren zu arbeiten. Es ist nicht ausreichend, dass sich die technischen Voraussetzungen auf Hightech-Niveau bewegen. Jeder Einzelne von uns ist aufgefordert, diese Eigenschaften mit modernem Wissen zu ergänzen, damit am Ende ein Zahnersatz entsteht, welcher den neuen Technologien entspricht und auch als Hightech-Endprodukt unser Labor verlässt. Entsprechend dem Motto: Jede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied.

*Worin liegt denn, wenn man das so sagen kann, der hauptsächliche Fehler, den Zahntechniker heute begehen?*

Der größte Fehler besteht darin, dass Zahntechniker und Behandler die Okklusalfächen nicht „global“ betrachten und immer noch gern an alten Okklusionskonzepten festhalten. Ein weiterer großer Fehler ist das unsachgemäße

Spurenlesen am Restgebiss und die daraus resultierende und leider meist nicht korrekte Schlussfolgerung hinsichtlich der Gestaltung des neuen Zahnersatzes, der nach unterschiedlichen Zeitspannen mehr oder weniger starke Abrasionen und parodontale Veränderungen aufweist. Die somit häufig hausgemachten Probleme entstehen durch zu viele und nicht korrekt angelegte Abstützungen bzw. Kontaktpunkte und – man glaubt es nur sehr ungern – zu flach gestaltete Kauflächen. Gerade mit Blick auf die CAD/CAM-Technologie und patientengerechtes und wirtschaftliches Arbeiten besteht hier ein unbedingter Handlungsbedarf.

#### *In welche Richtung?*

Für mich steht außer Frage, dass die Zukunft der modernen Technologie gehört. Vollanatomisch gefräste Kronen und Brücken haben die Arbeit in Praxis und Labor nachhaltig verändert, denn Cercon ht, das Zirkonoxid der neuen Generation, bringt viele Vorteile mit sich, gerade in ökonomischer Hinsicht. Um jedoch in den Genuss der wirtschaftlichen Vorteile zu kommen, muss die gefräste Krone bzw. Okklusalfäche im Artikulator zum Antagonisten bezüglich der Okklusion und der Bewegungsabläufe passen. Wenn hier noch besonders Hand angelegt werden muss durch eine mechanische Nachbearbeitung der Kaufläche, ist allein der zeitlich aufzuwendende Faktor indiskutabel. Um von vorneherein eine funktionell stimmige Okklusion zu schaffen, ist eine leistungsfähige Software unverzichtbar – und die muss man als Zahn-techniker selbstverständlich auch virtuos beherrschen. Darum gebe ich dieser Thematik in meinen aktuellen Fortbildungen ein hohes Gewicht. Dabei kommt im Besonderen die CAD-Software von 3Shape zum Einsatz, die in Kombination mit den Cercon-Frässystemen verwendet werden kann.

Vollanatomisch gefräste Kronen aus Zirkonoxid inklusive einer stimmigen Okklusion, Funktion und Ästhetik ergeben zahntechnische Meisterarbeiten, die eben nicht bloß eine Alternative zu Nichtedelmetall darstellen –



wie von einigen Industrieunternehmen propagiert –, sondern individuelle, absolut hochwertige Restaurationen, die modernste Technik und neuestes Know-how in Perfektion vereinigen.

#### *Das klingt nach einem „Zurück zu den Wurzeln des deutschen Meisterlabors“.*

Es klingt einerseits nach Rückbesinnung, wenn es darum geht, sich mit dem Beruf zu identifizieren. Diesbezüglich werden sich ganz bestimmt viele ältere Kollegen daran erinnern, mit welcher Begeisterung die „grünen Zähne“ unsere Autos zierten oder wie viele Schlüsselanhänger in Form eines „Mini-28er's“ fungierten. Dieses „Outen“ war ein Zeichen dafür, stolz auf einen einzigartigen Beruf zu sein und sich mit diesem auch nach außen hin zu identifizieren. Es wäre wünschenswert, diese Begeisterung und den Enthusiasmus neu zu entfachen. Es ist das wertvollste Startkapital. Gepaart mit Know-how, der vollen Ausschöpfung der modernen Technologie und dem Vermitteln von Kompetenz, wären dies die schlagkräftigsten Argumente der heimischen Meisterlabore. Ästhetisch-funktioneller Zahnersatz von höchster Qualität, der vom Behandler nicht mehr eingeschliffen werden muss und wirtschaftlich ist, bedarf keiner Erklärung hinsichtlich der low-price Angebote aus Fernost. Allein die Tatsache, dass der Zahnarzt nachträglich im Mund des Patienten nichts mehr korrigieren muss, spart ihm derart viel Zeit (und Nerven), dass die Preisunterschiede, die der globale Wettbewerb mit sich bringt, automatisch ihr Gewicht verlieren.

Ich glaube, wir haben noch die Nase vorn, doch das Marktgeschehen ist in den letzten Jahren aggressiver geworden. Die Grundlagen der Funktion, gerade im Licht aktueller Fortschritte der CAD/CAM-Technologie, stellen für uns einen neuen Ansatz zur Profilierung dar. Diese Chance sollten – oder besser – müssen wir für uns nutzen.

DeguDent GmbH, [www.degudent.de](http://www.degudent.de)  
ZTM Jochen Peters, [www.ds-peters.de](http://www.ds-peters.de)

# Scannen Sie schon?



Ab sofort:

## Scanner- Frühjahrs- Angebote

zum Aktionspreis!

Bitte Konditionen anfordern:

[info@zahnwerk.eu](mailto:info@zahnwerk.eu)

#### ■ CAD/CAM-Fräszentrum

für Zirkon, NEM-, Titan- und Kunststoffgerüste

■ Wir verarbeiten Ihr Stumpfmodell oder Ihre Datensätze

■ Wir fräsen 5-achsig mit modernster Technologie

## ZAHNWERK

Frästechnik GmbH

Lindgesfeld 29 a

42653 Solingen

Fon (0212) 226 41 43

Fax (0212) 226 41 44

[www.zahnwerk.eu](http://www.zahnwerk.eu)