

„Total“-Prothetik einmal anders verstanden

Die Natur als höchstes Vorbild

Die Physiognomie sowie das Interesse an den Grundlagen der naturgesetzlichen Zusammenhänge und der ganzheitlichen Betrachtung rücken immer mehr in den Interessensmittelpunkt der zahnheilkundlich engagierten und interessierten Zahntechniker und Zahnärzte.

Autor: ZTM Michaela Genenger-Sommerschuh, Effeltrich



Michaela Genenger,
Effeltrich

■ Immer mehr Kursteilnehmer werden auf den unterschiedlichsten Fortbildungskursen in die gehobene Implantat- und Totalprothetik und in die „Geheimnisse“ einer funktionsgerechten Gestaltung des „totalen Zahnersatzes“ eingeführt. Leider wird – wieder zurück im heimischen Labor und gefangen im alltäglichen Trott – sehr schnell der funktionelle Aspekt der naturidentischen Implantat- und Totalprothetik vergessen (Abb. 3). „Schön“ muss die Prothese sein, meint so mancher Kursabsolvent.

ZTM Michaela Genenger steht dieser Einstellung differenziert gegenüber:

„Natürlich“ soll die Prothese „schön“ aussehen ... Und genau das tut sie, wenn sie patientenkonform nach den unumwerflichen Naturgesetzen gestaltet wird; denn die Ästhetik ist ein Nebenprodukt der Funktion (Abb. 4a)! Mit diesem Beitrag möchte sie ihre Philosophie „Die Natur als höchste Universität“ veranschaulichen und uns für die naturgesetzlichen Zusammenhänge und ihre Bedeutung

in der restaurativen Zahnheilkunde sensibilisieren (Abb. 4 b).

Als Zahntechniker betreiben wir ein Handwerk, in dem wir restaurativ in ein natürliches System eingreifen. Für mich bedeutet es, dass die Technik bei der Rekonstruktion eine untergeordnete Rolle spielen sollte. No-Flame-Geräte, digital gesteuerte Lichthärte- und Ausbrühgeräte, lichthärtendes Kunststoffmaterial oder Heißpolymerisate können zwar eingesetzt werden, verbessern das Aussehen einer Restauration aber nur unwesentlich.

Wer es noch nicht getan hat, sollte es spätestens jetzt tun ... sich von dem Gedanken trennen,

dass nur mithilfe der Technik alles erreicht werden kann! Genau das Gegenteil ist der Fall. Know-how ist Trumpf! Und erst dann kommt die Technik und kann dann wie ein „Make-up“ das Gesamtergebnis positiv unterstreichen und betonen – mehr aber auch nicht! Denn was nutzt es, wenn es heißt: „It's nice, but it has no function“?

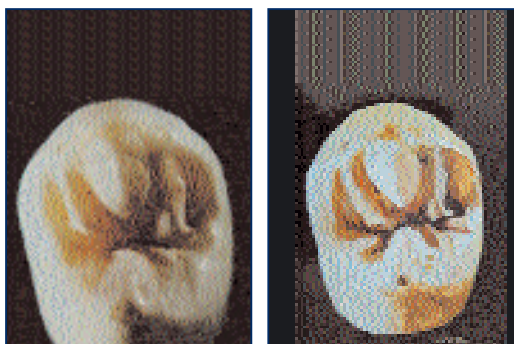
Gerade in unserem Beruf sollten wir uns wieder auf das Wesentliche besinnen und auf die Nachbildung einer natürlichen Vorgabe konzentrieren.

Die Natur lässt uns nur einen begrenzten Spielraum, nämlich „einen leeren Raum“, den es wieder mit Funktion zu füllen gilt; sprich: das „Verlorengegangene“ zu rekonstruieren. Betrachten wir Menschen, die mit ihren eigenen Zähnen alt werden konnten, so bleibt immer wieder festzustellen, dass es weder phonetisch noch physiognomisch oder funktionell wesentliche Unterschiede gibt zu ihrem

*„Unser Vorbild ist die Natur – und was wir daraus machen. Nur wer Funktionsabläufe begreift, kann naturidentische Restaurationen schaffen.“
(Abb. 1 und 2)*

(Abb. 1) †
Naturlicher OK 5er von okklusal betrachtet.¹

(Abb. 2) †
Naturidentische Nachbildung des OK 5ers mit Aquarellfarbe. Gemalt von Michaela Genenger.



ursprünglichen Habitus. Diese Menschen sind mit ihren eigenen Zähnen alt geworden und haben dadurch jedoch niemals eine Typ- oder gar Wesensänderung erlitten (Abb. 5 und 6). Warum also sollte sich ein Prothesenträger etwas grundsätzlich anderes, von der Natur Abweichendes wünschen? Er wünscht sich in der Regel nur schöne, gerade, weiße Zähne! – Was auch immer das heißen mag!

Und genau das gilt es durch ein fundiertes Patientengespräch herauszufinden!

Gestalterisch wertvoll oder Störfaktor Mensch?

Blicken wir über unseren Tellerrand auf andere Bereiche, in denen der Mensch die Natur verändert hat. Und wir stellen fest, dass dies keineswegs immer mit der nötigen Sorgfalt geschah und geschieht. Flüsse und Bachläufe werden „designed“, sprich platzsparend begradigt und in ein Betonbett gepfercht. Die gesamte Flora und Fauna, die an einem natürlichen Fluss heimisch ist, wird dabei zerstört.

Um das Problem der Gestaltung naturkonform zu lösen, bräuchten sich die Städte- und Landschaftsplaner bei der Gesamtkonzeption und Ausführung solcher Maßnahmen nur eng genug an die Natur anzulehnen; in diesem Fall hier, sich nur einen natürlichen Bachlauf zum Vorbild zu nehmen. So sollte es ein Leichtes sein, eine naturkonforme Rekonstruktion zu gestalten. Ob es sich um die Rodung der Regenwälder, das Bauen von riesigen Stauseen oder um die Erschaffung der Riesenmetropolen in erdbebengefährdeten Gebieten, wie z. B. San Francisco, handelt. Diverse Beispiele dieser Art, die selten ohne Folgen – Naturkatastrophen – bleiben, sind global zur Genüge zu beobachten. Sicher lassen sich diese Beispiele nicht direkt mit dem menschlichen Kausystem vergleichen. Vergleichen lässt sich aber die Art und Weise, wie die Rekonstruktion entstanden ist (Abb. 7 und 8).

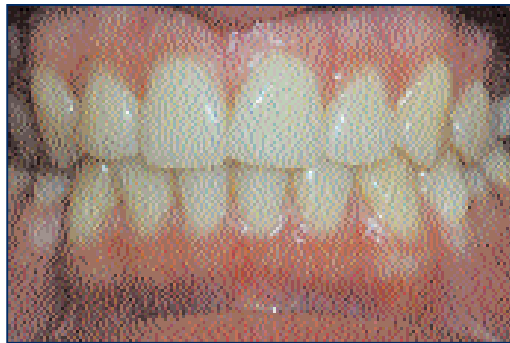
Falsche Vorstellungen, Rationalisierung, Ignoranz, Bequemlichkeit und nicht zuletzt die Kostengründe veranlassen uns immer noch zu oft, den bequemeren Weg einzuschlagen. Wir müssen erst wieder lernen und begreifen, um wie viel schöner, einfacher und durchdachter die Natur ist, als das was wir ihr täglich antun. Bei allem was die Natur schafft, ist sie nie überschwänglich oder gar verschwenderisch.

Sie gestaltet rein funktionell und vor allem niemals grundlos! Mit der Natur zu leben, von ihr zu lernen und uns in ein ökologisches System einzufügen, so wie es schon die alten Indianer taten: „Was die Erde befällt, befällt auch die Söhne der Erde. Der Mensch schuf nicht das Gewebe des Lebens, er ist darin nur eine Faser. Was immer ihr dem Gewebe antut, tut ihr euch selber an.“ (Chief Seattle, Häuptling der Duwamish, 1786 bis 1866) Das sollte künftig unser Ziel sein. Bei Missachtung dieser Gesetzmäßigkeiten, global betrachtet oder nur auf die restaurative Zahn-



◀ (Abb. 3) **Totalprothesen**, die ohne Berücksichtigung der funktionellen Aspekte hergestellt wurden.

◀ (Abb. 4 a) **Zahnersatz** als integraler Bestandteil der individuellen anatomischen Gegebenheiten.



◀ (Abb. 4 b) **Die Natur** als Lehrmeister und Vorbild.



◀ (Abb. 5) **66-Jährige** mit ihrer natürlichen Bezahnung.

◀ (Abb. 6) **67-Jähriger** mit seiner natürlichen Bezahnung.



◀ (Abb. 7) **Betonwüste.**



◀ (Abb. 8) „Defektdeckungen.“⁴²



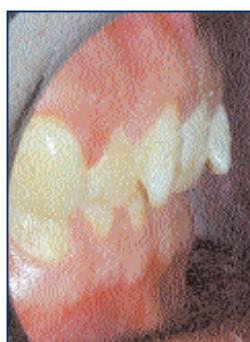
(Abb. 9) ▶
Die OK Zentrals, positioniert von der Natur.



(Abb. 10) ▶
Klasse I, Neutralbiss.



(Abb. 11) ▶
Klasse II/I, Distalbiss mit protrudierter OK-Front und tiefem Biss.



(Abb. 12) ▶
Klasse II/II, Distalbiss mit inklinierter OK-Front und Deckbiss.



(Abb. 13) ▶
Klasse III, Mesialbiss.

heilkunde bezogen, werden wir früher oder später scheitern.

Das Patientengespräch als Wegweiser zur funktionellen Wunschprothese

Wenden wir uns wieder dem Bereich zu, in dem wir Zahntechniker restaurativ in ein natürliches System eingreifen müssen. Die Rede ist von dem mehr oder weniger „leeren Raum“, den es mit Funktion zu füllen gilt und das unter Berücksichtigung der Patientenwünsche. „Der leere Raum“ sollte so gestaltet werden, dass Übereinstimmung mit dem natürlichen Vorbild und dem funktionellen Geschehen besteht. Ein Gespräch mit dem Patienten ist dazu unabdingbar, um zu erfahren, welche Ansprüche und Wünsche er an seinen neuen Zahnersatz stellt bzw. hat, und ob alles wunschgemäß realisierbar ist. Wünscht sich der Patient „Schöne, gerade, weiße Zähne“, so gilt es herauszuarbeiten, was er persönlich darunter versteht. Denn mit „schön“ ist in der Regel ein jugendliches Erscheinungsbild gemeint. Mit „gerade“ meint der Patient wohl kaum: „gerade zur Tischebene“, sondern eher: „in Harmonie zu seinem Gesicht“. „Schönheit ist die Harmonie der kleinen Unregelmäßigkeiten“ (Autor unbekannt). Und mit „weiß“ ist wohl eher eine helle Zahnfarbe gemeint, die zu ihm, seiner Haut- und Augenfarbe passt, als dass er plakativ weiße Zähne haben mag.

Diese Wünsche kann man nur erfüllen, wenn man die Attribute der Jugend kennt, weiß wie Zähne zu positionieren und zu gestalten sind, damit sie „gerade“ – also, harmonisch – wirken und wenn man Kenntnisse über die Parameter einer patientenspezifischen Zahnfleisch- und Zahnfarbwahl hat. Aufschluss darüber kann uns nur die Natur geben (Abb. 4b). Daher lohnt sich das Naturstudium der roten und weißen Funktionsflächen und ihre untrennbare Beziehung zueinander.

Dentition und Sprachbildung

„Bevor man etwas rekonstruiert, muss man die Konstruktion zumindest einmal verstanden haben.“ Auch hier ist die Natur der beste Lehrmeister. Sie ist die eigentliche „Alma Mater“. So gibt sie uns unter anderem auch wichtige Informationen über das Zusammenspiel zwischen der Dentition und der Sprachbildung. Während der ersten Dentitionsphase weist die Natur den Frontzähnen eines Menschen eine eindeutige Position zu (Abb. 9). In dieser Position werden die Frontzähne während der weiteren Entwicklung zur Lautbildung benutzt. 95 Prozent des Sprachmusters werden bereits in dieser Phase angelegt. Die restlichen 5 Prozent des Sprachmusters werden in der Regel nach der 2. Dentitionsphase definiert.

Dabei wird die Motorik nur noch verfeinert. Und dieses einmal angelegte Sprachmuster wird bei jedem Menschen zum integralen Bestandteil seiner Kommu-

mectron

imaging by MyRay

7.950,00 €*

WDS

digitaler Röntgensensor
– zuverlässig, schnell
und hochauflösend

Bluetooth®

digitaler Röntgensensor mit
Bluetooth-Übertragung

CCD-Sensor – theoretische Auflösung 25 lp/mm

Fiber Optic Plate – für bessere Auflösung und
besseren Schutz des Sensors

Display – gibt jederzeit Auskunft über den WDS

Bluetooth-Übertragung – Reichweite bis
zu 10 m, eindeutige Koppelung zwischen
Rechner und Sensor

Belichtungszeit – extrem kurz, unter 0,1 sec

Sensoren – in zwei Größen verfügbar

Sicherheit – letztes Bild bleibt gespeichert

*zzgl. gesetzl. MwSt.

smile. we like it!

mectron Deutschland
Vertriebs GmbHKeltendorf 17
82041 Oberwiesing
tel. +49 89 63 86 69 0
fax. +49 89 63 86 69 79
info@mectron-dental.de

nikationsfähigkeit. Die Natur lehrt uns also, wie sie den „leeren Raum“ aufteilt und -füllt. Zahnposition, Zahnstellung und Phonetik, somit auch die Gesichtsphysiognomie, sind untrennbar miteinander verbunden.

Naturidentische Zahnaufstellung folgt der Gebissklasse

Hilfreich für die anstehende Arbeit ist unter anderem immer ein Jugendfoto vom Patienten, auf dem die Zähne, die Gesichtsproportionen und auch das Profil zu erkennen sind. Denn so bekommt man erste Anhaltspunkte, in welche Gebissklasse es gehören könnte. Eine genauere Zuordnung gelingt gemäß den sogenannten Angle-Klassen, eingeführt im Jahre 1899 von E. H. Angle. Schon mit dem Gefühl, welches von einer bestimmten Physiognomie hervorgerufen wird, lassen sie sich teilweise schon erahnen. Wirkt die Person niedlich, so entspricht dem oft ein zurückgenommener Unterkiefer in Verbindung mit geringer Höhe zwischen Mund und Stirn („Distalbiss“). Wirkt die Person eher streng, so ist der vorgeschobene Unterkiefer eher ein Charakteristikum („Mesialbiss“). Im Einzelnen unterscheidet Angle den Neutralbiss (Klasse I) (Abb. 10), Distalbiss mit protrudierter Front (Klasse II/I), (Abb. 11), Distalbiss mit inklinierter Front (Klasse II/II), (Abb. 12) und Mesialbiss (Klasse III), (Abb. 13). In Mitteleuropa gehören nahezu 75 Prozent aller Mitteleuropäer in zumindest eine halbe Klasse II entgegen der landläufigen und irrtümlichen Meinung, dass die Mehrzahl aller Mitteleuropäer in die Klasse I gehöre. Das ist mitnichten der Fall! Somit bestimmt ausschließlich die jeweilige Gebissklasse des Patienten den benötigten Über- und Vorbiss in der Frontregion. So kann uns die Sprache als Wegführer und Kontrollinstrument dienen und zeigen, wo die Zähne für eine naturkonforme Prothesengestaltung zu platzieren sind. Da jeder von uns einzigartig ist, wird auch jede Art von Zahnersatz, die so entsteht, ein Unikat sein.

Fazit

Das Studium der Natur – konsequent betrieben – ermöglicht es die restaurative Zahnheilkunde im Einklang mit der Natur zu betreiben und somit die gängigsten Fehler bei kleinen und großen Restaurationen zuverlässig zu vermeiden. Die Folge daraus ist mehr Profit ohne große Investition.

Workshops und Kurse zu diesem „Total“-prothetischen Konzept halten wir in verschiedenen Städten ab und auf Wunsch auch in Ihrem Labor. Weitere Infos und aktuelles Kursangebot unter: www.michaela-genenger.de

Da alle relevanten Aspekte im Bereich der prothetischen Zahnheilkunde von den unterschiedlichsten Autoren bereits beschrieben und veröffentlicht wurden, habe ich mich dazu entschlossen, entsprechende Textpassagen, deren Inhalt ich mich anschließen kann und möchte, in meinen Artikel zu übernehmen. Eine Literaturliste dazu kann angefordert werden. ◀◀

Abb. 1: Abfotografiert aus dem Buch: Inlay- und Onlaytechniken, Hans H. Caesar, dental-labor-Dokumentationen 2, VNM.

Abb. 2: Abfotografiert bei einer Totalprothetikfortbildung von Dr. G. Allais und ZTM Jürg Stuck.

>>

KONTAKT

Michaela Genenger
Mittlerer Bühl 10
91090 Effeltrich
E-Mail: creationmicha@yahoo.de
www.michaela-genenger.de

◀ KENNZIFFER 0561

KENNZIFFER 0571 ▶