The International Journal of Esthetic Dentistry

Official publication of the
European Academy of Esthetic Dentistry

01/24 | Volume 19
Issue 1 • Spring 2024

Editors-in-Chief:

Martina Stefanini
Vincent Fehmer
Alfonso Gil

QUINTESSENCE PUBLISHING

DGÄZ

VORSPRUNG DURCH FORTBILDUNG

EINE MITGLIEDSCHAFT, DIE SICH LOHNT

THEMEN

001 EDITORIAL

Oliver Brendel

002 FALLBEISPIEL

4-Quadranten-Rehabilitation nach parodontal-funktioneller und kariöser Schädigung

007 GESPRÄCH MIT WOLFGANG BOER

Ausrichtung der Jahrestagung in andere Hände

010 INTERNA 2024 IN WESTERBURG

Zauberwort „Minimalinvasiv“

011 13. WELTKONGRESS DER IFED

13. Weltkongress der IFED am 25.-27. April 2024 in Istanbul “Back to the Future”

EDITORIAL

Liebe DGÄZ’lerinnen und DGÄZ’ler,

das Jahr 2024 hat gerade begonnen und ich wünsche Ihnen allen Glück, Zufriedenheit, Zuversicht und weiterhin viel Freude und Engagement in unserem wunderbaren Beruf. Der Jahreswechsel ist gerade ein paar Wochen her, die Besinnlichkeit schon lange verflogen, und wir werden in allen Medien wieder Zeuge einer schwierigen Zeit. „Zeitenwende“ wurde dies vor gar nicht allzu langer Zeit tituliert. In unserem Berufsstand und vor allem in unseren wissenschaftlichen Gesellschaften ist eine, nennen wir es einmal „vornehm zurückhaltende Position“ schon seit jeher ein von uns gepflegter Habitus, mit dem wir in den vergangenen Jahren meist gut gefahren sind.

Unser Berufsstand hat meist alle schwierigen Strömungen, Untiefen und Gefahren erfolgreich umschifft und dies dank einer sehr umsichtigen und beherrschten Standespolitik unsere Vertreter.

Allen Unkenrufen zum Trotz, haben wir die Fahnen für unseren freien Berufsstand hoch gehalten und nie auf Halbmast gesetzt.

Eine besonnene und kluge Standespolitik wird auch weiterhin notwendig sein, um unseren Berufsstand als „freien Berufsstand“ zu bewahren!

Politik ist nicht primär das Metier unserer wissenschaftlichen Gesellschaften, aber um unseren Stand als „Freiberufler“ zu bewahren leider unerlässlich.

„Das Wetter wird rauer, der Wind nimmt zu“ – um diese leicht poetische Metapher auf diese Zeit zu übertragen, braucht es wenig Phantasie.

Wir werden uns nicht lange zurücklehnen können – andere freie Berufsstände erleben es gerade deutlich, wenn die Politik ihre finanziellen Fehlentscheidungen der letzten Jahre ausgleichen muss. Unsere Ärztekollegen, Bauern, Fuhrunternehmer – die Liste ist lang – erfahren dies gerade aus nächster Nähe und „Z“ für Zahnarzt kommt im Alphabet bekanntlich zum Schluss. Auch wir dürfen es dann nicht hinnehmen, wenn Politik (wieder einmal) versucht, unseren Berufsstand zu „systemisieren“, Einfluss auf unsere Therapie zu nehmen und uns immer weiter an die Kandarre zu nehmen. Guido Westerwelle hatte 2011 in sehr großer Voraussicht gesagt: „Die Freiheit stirbt immer zentimeterweise“. Ich glaube, er wünscht uns, dass das nicht zutreffen wird.

Enttäuschen wir ihn nicht.

Alles Gute und mit kollegialem Gruß
Ihr Oliver Brendel

FALLBEISPIEL

4-Quadranten-Rehabilitation nach parodontal-funktioneller und kariöser Schädigung

Dr. Sven Egger, MSc, MSc, Spezialist für Ästhetik und Funktion in der Zahnmedizin (DGÄZ, EDA), Basel/Lörrach

Co-Autor: Prof. Dr.med.dent. Markus Greven, MSc, MDS, PhD,
Spezialist für Temporo-Mandibular Disorders (DGFDT), Wien/Bonn
Zahntechnik: Christian Berg Oraldesign bei Zahntechnik Wermuth AG
Schönbeinstrasse, 4051 Basel, famberg@bluewin.ch
Schlüsselwörter: vertikale und horizontale Veränderung der Bisslage, CMD, Bruxismus, Guided surgery, Feldspatkeramikveneers, minimalinvasiv- und okklusions-prophylaktisch orientiertes Behandlungskonzept, 4-Quadranten-Rehabilitation

Abb. 1 Portrait en face
Abb. 2 Volles Lachen (Behandlungsbeginn)

Spezielle Anamnese

Eine 49-jährige Patientin stellte sich mit einem sanierungsbedürftigen, funktionell und kariös geschädigten Gebiss vor (Abb. 1,2). Zudem zeigten sich Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich sowie regelmäßige starke Kopfschmerzen, mindestens einmal pro Monat. Aufgrund einer Zahn-/Kronenfraktur an 11 suchte die Patientin als Notfall unsere Praxis auf. Sie interessiert sich längerfristig für eine Gesamtsanierung Ihres Gebisses und weist darauf hin, dass Sie fortwährend wegen Kronen- und Füllungsfrakturen Ihren Hauszahnarzt hat aufsuchen müssen. Außerdem habe Sie das Gefühl, die Zähne wären über die Jahre immer „kürzer" geworden. Sie wünscht sich dahingehend auch eine Verbesserung der ästhetischen Situation. Laut eigener Aussage "passen die Zähne nicht mehr richtig aufeinander". Sie gibt an, dass sie mit den Zähnen knirscht. Die klinische Funktionsanalyse zeigt positive parafunktionelle Befunde (Myopathie M. Masseter und Temporalis beidseits), welche jedoch klinisch der Patientin primär keine Einschränkungen oder Beschwerden (adaptierte Patientin) verursachen.

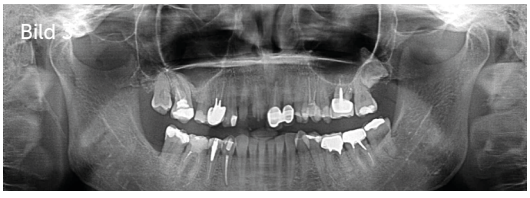
Allgemeine Anamnese

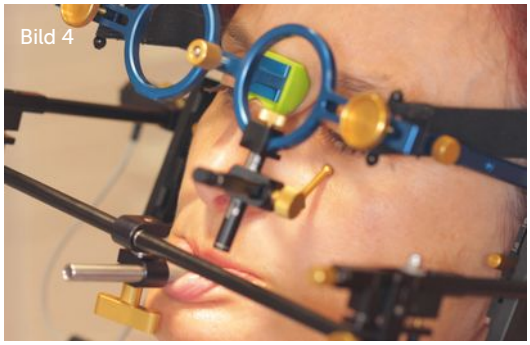
Erstbesuch und Erhebung der allgemeinmedizinischen Anamnese am 30.06.2016. An Kinderkrankheiten erinnert sich die Patientin an Masern, Mumps, Röteln und Scharlach. Die Patientin leidet regelmässig (1/Monat) an starken Kopfschmerzen. Medikamenteneinnahme: Keine. Die Anamnese ist ansonsten unauffällig. Die Patientin ist am 12.09.1967 geboren.

Diagnose

Aus der klinischen und röntgenologischen Befundung leiteten sich die Diagnosen Myoarthropathie, Parafunktion – Pressen und Knirschen – mit sichtbarem Zahnhartsubstanzabrieb (Attritionen) einhergehend mit Verlust der vertikalen Dimension, Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich, Störung der statischen und dynamischen Okklusion (Tief-/Deckbissituation, ungenügende Eckzahnführung rechts, Elongation 25 und 47 („Hyperbalancen"), Kreuzbisssituation 36-38 (Mesialkippung 38), deutlich akzentuierte Spee-Kurven (Latero- und Protrusionsfacetten, Mediotrusionsvorkontakte), keilförmige Defekte, Zungenindentationen sowie ein prothetisch und konservierend insuffizient versorgtes Erwachsenengebiss ab (Abb. 3).

Grundsätzlich stand der Diskussion Ersatz der insuffizienten endodontisch und/oder prothetisch behandelten Zähne durch Einzelzahnimplantate versus den Versuch des Erhalts mit endodontischen Revisionen ggf. WSR, bei fraglicher Prognose, mit z.T. parodontalen Defekten (16,26,36) sowie leichten Rezessionen (26,35 und 36) und asymmetrischem Verlauf (OK Front) der Gingiva, mittelhoher Lachlinie und einem ausgedehnten Bedarf an konservierender und prothetischer Behandlung zur Diskussion im Raum. Nach Abwägung sowohl ethischer als auch für die Patientin wichtiger psychologischer Aspekte, ließ dies den betroffenen Zähnen zwar eine fragliche Prognose im Hinblick auf die Langzeitstabilität zuteil werden, jedoch war durch die gute Patientencompliance sowie den Wunsch, nach Möglichkeit so viele eigene Zähne wie (irgend)möglich zu erhalten, ein wichtiger positiver Aspekt gegeben. Die Patientin ist sich des Misserfolgsrisikos bei weiteren biologisch/mechanischen Komplikationen sowie dem daraus resultierenden nachträglichen Ersatz durch Implantate bewusst. Dass auch bei endodontisch/parodontal angeschlagenen Zähnen nach entsprechender Vorbehandlung eine vorhersagbare Langzeitprognose formuliert werden kann,





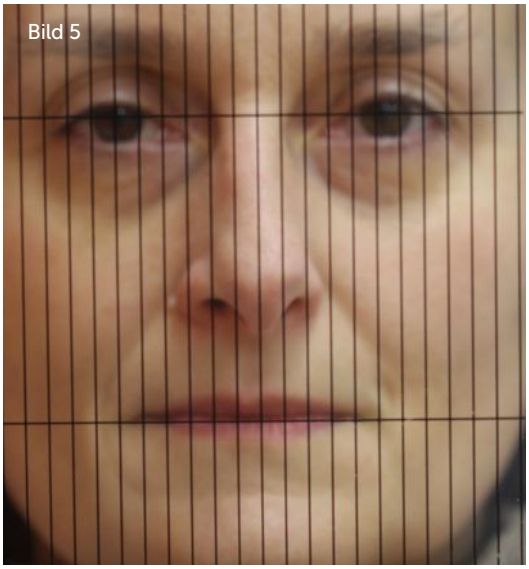


Abb. 3 OPT Ausgangsbild

Abb. 4 Condylografie (instrumentelle Funktionsanalyse)

Abb. 5 Das Clinometer nach Behrend (Amann Girrbach GmbH, Pforzheim) ist als „Hilfs-Tool" zur Ermittlung der idealen Zahnachsenstellungen und des Schneidekantenverlaufs nach erfolgter Gesichtsbogenübertragung hilfreich. Hierbei findet ein „Laboranalog" des klinischen Gerätes Verwendung, welches vom Zahntechniker vor den Artikulator „geschaltet", eine achsen- und schneidekantengerechte Aufwachsung gestattet.

stand außer Frage. Jedoch mit welchem (finanziellen und/oder zeitlichen) Aufwand und auch mit entsprechend (vorhersagbarem) ästhetischem Outcome?

Vorbehandlung

Nach Befundaufnahme und professioneller Zahnreinigung erfolgte eine Abformung zur Herstellung von Situationsmodellen, Aufnahme des Fotostatus, Condylografie, Clinometerregistrierung (individuelle Gesichtsbogenübertragung (Abb. 4, 5), Bissnahme in zentrischer Kondylenposition nach Deprogrammierung der Kaumuskulatur mit einem Aqualizer mittels Front-jig und GC Bite Compound nach Gutowski, Bruxchecker-evaluation, Wax up/Mock up (Abb. 6, 7, 8), und Schienenvorbehandlung in RP für 4 Wochen (Abb. 9), Endodontische Revisionsitzungen der Zähne 11, 14, 16, 24

Bild 6

Bild 7

Bild 8

Abb. 6 Bruxchecker-evaluation>> stärkste Parafunktion!

Abb. 7 Mock up

Abb. 8 Funktionell-ästhetisches Wax up

Abb. 9 Schienenvorbehandlung für 6 Wochen

Abb.10 Endodontische Revisionen exemplarisch an 24

Abb.11 In einer zweistündigen Revisionssitzung entferntes frakturiertes Wurzelkanalinstrument unter OP-Mikroskop

Abb.12 Aufbereitung und Wurzelfüllung 24 Spätbefund nach 3 Jahren

und 45 (Abb. 10, 11, 12), Wurzelspitzenresektionen nach 6 Monaten Wartezeit an 16 (palatinale Wurzel), 21, 24 (bukkale Wurzel), 44 und 45, Entfernung der Oberkieferseitenzähne 28 und 26 nach Abwägung von Alternativtherapien (26 Endorevision erfolglos)

Bild 9

Bild 10

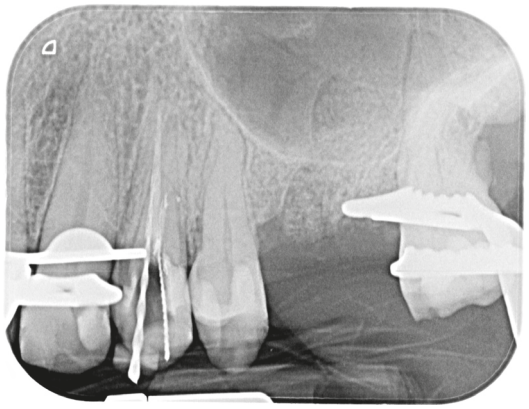
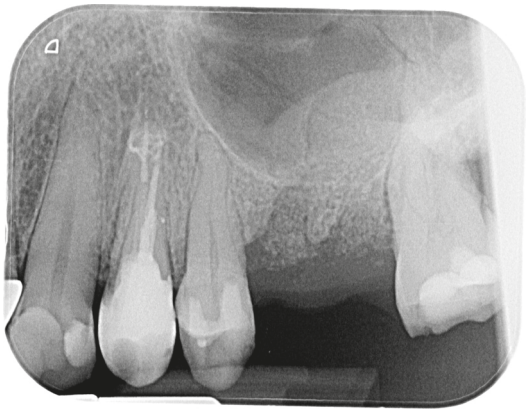


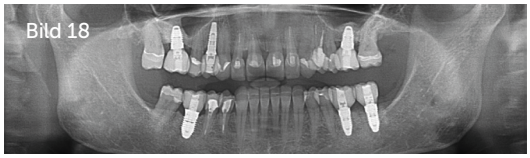
Bild 11

Bild 12



und ausführlicher Besprechung mit der Patientin. Außerdem Socket Preservation mit BioOss und Kollagenmembran (BioOss und BioGide Geistlich Pharma AG, Wohlhusen), Abheilphase 2 Monate.

Es folgten die Etablierung einer neuen vertikalen und horizontalen Relation des Unterkiefers in RP (zentrischer Kondylenposition)



mit semipermanenten verblockten Kompositaufbauten 7-7 OK/UK (Tetric Evo Ceram, Vivadent) anhand des Wax up mittels transparenter Silikonschlüssel (Elite Transparent, Zhermack), begleitende Kieferphysiotherapie zur Unterstützung der Adaptation an die neue VDO. Anschließend Reevaluation/ Akzeptanz der neuen VDO erfolgte nach der Adaptationsphase von 8 Wochen mit anschließender klinischen Kronenverlängerung der Oberkieferfront 12, 11.

Nach erfolgter Vorbehandlung stellten sich alle Zähne außer 46 (WB-Revision erfolglos) für die definitive Versorgung im Ober- und Unterkiefer als sicher erhaltungswürdig dar.

Definitive Versorgung

Schablonengeführte Implantation für die definitive Versorgung im Ober- und Unterkiefer (Nobel Guide, Nobel Biocare) mit verschraubten Einzelkronen 16, 26 (16 trotz erfolgreicher Revision im Oktober 2018 frakturiert>>Zahn ad ex), 36, 37 und 46 (Lithiumdisilikat "IPS e.max Press, Ivoclar) auf

Abb.13 Front in Protrusion

Abb.14 Front 13-23

Abb.15 Lateralansicht rechts

Abb.16 Lateralansicht links

Abb.17 Lachen Schluss

Abb.18 OPT Schlussbild

Abb.19 Portrait en face Abschluss

Titanabutments (Universal Base Abutments, Nobel Biocare) geklebt (Multilink Hybrid-Abutment, Ivoclar) nach erfolgter Einheilphase von 6 Monaten. Präparation für die definitive Versorgung im Unterkiefer 35-45 und 47 mit Presskeramikteilkronen und Veneers im FZB. Verschraubte Implantatkrone 37, 36 und 46.
Abschließende Präparation (nach klin.-ästhetischer Kronenverlängerung 12, 11 sowie Weichgewebetransplantation zur Verdickung in Regio 12-22 und Versorgung mit LZP für 12 Monate) für die definitive Versorgung OK Front 12-22 mit geschichteten Feldspatkeramikveneers, 13, 23 und SZ in Presskeramik.

Abdrucknahme, Zentrikbissnahme, Gesichtsbogenübertragung, Anproben und definitive Eingliederung in den Folgesitzungen.

Diskussion/Epikrise nach 3 Jahres Follow up (Abb.13-19).

In dem vorliegenden Fall handelt es sich um eine aufwändig ästhetisch-rekonstruktive Rehabilitation, mit deren Ergebnis sich die Patientin nach 3 Jahren Tragezeit vollumfänglich zufrieden zeigt. Die plastische Rezessionsdeckung, durchgeführt im September 2021 an Zahn 21, 22 ist im Vergleich zur Situation im Oktober 2020 zusätzlich durch ein „Creeping Attachment" nochmals deutlich besser ausgereift. Die Veneers 13-23 gliedern sich nach wie vor sehr schön in die umliegenden Zahn- und Weichteilstrukturen ein. Leider musste im August 2021 der Zahn 14 aufgrund einer tiefen Kronen/Wurzelfraktur entfernt werden. Alternativ wäre eine chirurgische Kronenverlängerung oder die Extrusion noch in Erwägung zu ziehen gewesen, jedoch mit fraglicher Prognose des Zahnes und weniger Vorhersagbarkeit als der Ersatz durch ein Einzelzahnimplantat. Die Stellung der Ober- und Unterkieferfront sowie die in RP etablierte Stellung des Unterkiefers ist stabil und bereitet keinerlei Schwierigkeiten. Die angefertigte Michiganschiene wird zuverlässig getragen. Die häusliche Mundhygiene ist sehr gut. Die klinische Funktionsanalyse zeigt durch die „Bürohaltung" Verspannungen im Schulter/Hals Bereich, welche sich auf den M. trapezius projizieren. Laut eigenen Angaben haben sich die Kopfschmerzen erheblich reduziert (nur noch alle 4-6 Monate, früher 1/Monat). Die Druckdolenz im Bereich des tiefen Masseters ist möglicherweise einer Überlastung beim „Halten" (Stellmuskulatur) des Unterkiefers in RP oder der Parafunktion geschuldet. Durch das nächtliche und ebenso tägsüber ausgeübte Knirschen/Pressen lässt sich für die vorliegende Situation, wenn auch mit gewisser Vorsicht, für die Zukunft dennoch eine gute Langzeitprognose aussprechen.