

ESTHETIC TRIBUNE

The World's Esthetic Newspaper · German Edition

No. 7+8/2011 · 8. Jahrgang · Leipzig, 3. August 2011



Spezielle Modellierungstechnik

Ist gute Frontzahnästhetik bei sofortbelasteten Implantatbrücken nicht ein Widerspruch in sich? Dr. Mander, Österreich, stellt eine Methode für eine zufriedenstellende Lösung vor. ▶ Seite 21f.



Modernste Non-Prep-Veneertechnik

Speziell im Bereich der Frontzahnästhetik ermöglichen Non-Prep Veneers ästhetische Korrekturen. Dr. Jens Voss, Leipzig, dokumentiert eine Veneerbehandlung mit Tray-Technologie. ▶ Seite 22



Hoch ästhetische Restaurationen

Das Composite Amaris ermöglicht im Zweischichtverfahren mit nur einer Opak- und einer Transluzentfarbe pro Restauration bestehend natürliche Füllungen für den Front- und Seitenzahnbereich. ▶ Seite 23

Die Rehabilitation der dentofazialen Ästhetik

Eine kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung kann zum ästhetischen Ergebnis und zur Vorbereitung für eine weitere Fachdisziplin zur Rehabilitation des stomatognathen Systems beitragen. Von Priv.-Doz. Dr. med. dent. Nezar Watted, Dr. med. dent. Tobias Teuscher und Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Josip Bill.

Bei Patienten mit skelettal offenem Biss und in Relation zum Obergesicht verlängertem Untergesicht sowie erschwertem Mundschluss ist die Verbesserung der Vertikalen durch eine Oberkieferimpaktion möglich. Dadurch kommt es zu einer Harmonisierung der Gesichtsproportionen. In vielen Fällen ist es erforderlich, dass mehrere Fachdisziplinen der Zahnheilkunde – wie z.B. Parodontologie, Kieferorthopädie, Kieferchirurgie und Zahnerhaltung bzw. Prothetik – an einer Behandlung beteiligt sind, um ein möglichst optimales Resultat hinsichtlich der Funktion, der Ästhetik, der Stabilität und der Zufriedenheit des Patienten zu erreichen.

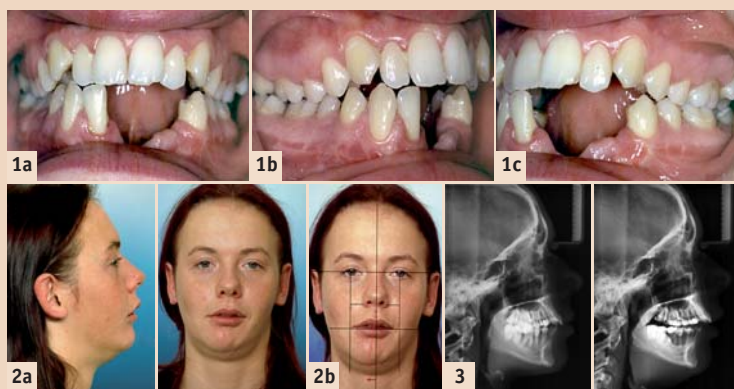


Abb. 1: Intraorale Aufnahmen in habitueller Interkuspitation vor dem Einsetzen der Aufbisschiene. – Abb. 2a: Fotostataufnahmen in der Zentrik nach dem Einsetzen der Aufbisschiene und vor Beginn der orthodontischen Behandlung. – Abb. 2b: Deutliche Unterkieferabweichung von der Körpermitte (mittlere vertikale schwarze Linie) nach rechts (rote Linie) – Laterognathie- und erschwerter Lippenschluss. – Abb. 3: Kephalemtrische Aufnahmen in habitueller Interkuspitation (links) und in Zentrik nach dem Einsetzen der Aufbisschiene (rechts).

Patientengeschichte und Anamnese

Die Patientin stellte sich im Alter von 21 Jahren in der prothetischen Abteilung zur Versorgung der Lücke in der Unterkieferfront vor, die sich durch eines Unfalles ergab. Dabei waren die Zähne 33, 32 und 31 verloren gegangen und es lag in diesem Bereich ein ausgedehnter Defekt des Alveolarfortsatzes vor. Zusätzlich zu den Totalluxationen waren einige Kronenfrakturen vorhanden. Die Patientin klagte außerdem über Kiefergelenkschmerzen beim Kauen, dies schon vor dem Unfall bestanden, und sie fühlte sich durch die Eng- und Drehstände der Oberkieferfrontzähne ästhetisch beeinträchtigt.

Bei der Funktionsanalyse wurde festgestellt, dass der Unterkiefer habituell nach ventral geschoben wurde, um den Mundschluss zu ermöglichen. Dadurch wurden die Kondylen aus ihrer physiologischen Position ventralwärts

geschoben. Es lag eine entsprechend große Diskrepanz zwischen der zentrischen Relation und der habituellen Okklusion vor.

Diagnose

Die diagnostischen Unterlagen wurden sowohl in der habituellen Okklusion (Abb. 1a und b) als auch in der zentrischen Relation angefertigt (Abb. 2a und b, Abb. 3, Abb. 4a–e). Für die Diagnose und Behandlungsplanung wurden die Unterlagen der zentrischen Relation herangezogen. Nicht nur aus diagnostischen (Ermittlung der Zentrik der Kiefergelenke), sondern vor allem auch aus ersten therapeutischen Überlegungen (Kiefergelenksymptomatik) wurde für fünf Wochen eine plane Aufbisschiene eingegliedert, die zu einer Besserung der Schmerzen bei Funktion führte. Infolgedessen kam das ganze Aus-

maß des Zwangsbisses zum Vorschein; der Unterkiefer kam deutlich weiter dorsal zum Liegen und wich nach rechts ab, sodass auf der linken Seite eine Nonokklusion resultierte (Abb. 4a–d).

Die Fotostataufnahmen zeigen den unzureichenden Mund- und Lippenschluss in der zentrischen Relation, in der die erwähnte Unterkieferabweichung nach rechts zu sehen ist (Abb. 2b). Das Fotostat von lateral zeigt ein Vorgesicht schräg nach hinten, und im Vergleich zum Mittelgesicht ein langes Untergesicht – 57 % : 43 % statt 50 % : 50 % (Abb. 2a). Die Patientin hatte eine Klasse II-Dysgnathie mit mandibulärer Mittellinienverschiebung nach rechts, einen zirkulär offenen Biss und eine Nonokklusion links (Abb. 4a–e). Im Oberkieferzahnbogen bestand ein Engstand von 5 mm (Abb. 4e). Die

Fortsetzung auf Seite 18 →

„Give Back a Smile“ goes to Germany

Statement von Dr. Jürgen Wahlmann*



Das Charity-Programm der American Academy of Cosmetic Dentistry „Give Back a Smile“ (GBAS) wird von der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) jetzt auch in Deutschland gestartet. GBAS hilft unter dem Motto „Restore a Smile, Restore a Life“ Opfern häuslicher Gewalt. Zahnärzte und Zahntechniker sowie andere medizinische Berufe stellen ihre Zeit und ihr Know-how pro bono zur Verfügung; durch Spenden und Bleaching-Days wird Geld gesammelt und die Industriepartner können helfen, indem sie ihre Produkte kostenlos zur Verfügung stellen. Seit dem Start 1999 in den USA wurde mehr als 1.000 Opfern geholfen.

Über 46.000 Frauen in Deutschland flüchten sich jährlich in ein Frauenhaus (Quelle: BBC News), jede fünfte Frau in Deutschland wird Opfer physischer oder sexueller Gewalt in einer Partnerschaft, aber auch Männer können Opfer häuslicher Gewalt werden. In 75 Prozent der Fälle einer durch Gewalt geprägten Beziehung kommt es zu Gewaltanwendungen gegen den Kopf des Opfers (Quelle: National Coalition against Domestic Violence). Folge sind unter anderem Beschädigungen oder Verlust der Zähne, Prellungen und Frakturen. Selbst schwerste Verletzungen, wie in Monas Fall, die ich persönlich kennenlernen durfte, sind festzustellen. Mona wurde von ihrem Lebensgefährten aus nächster Nähe

angeschossen. Eine Kugel zerschmetterte ihren rechten Unterkiefer und trat auf Höhe der linken Kieferhöhle wieder aus. Dank der Mithilfe von Spezialisten der unterschiedlichsten Fachrichtungen konnte ihr geholfen werden.

Für diese Patienten ist gerade die kosmetische Zahnmedizin von großer Bedeutung. Sie hilft, nicht nur das Kauvermögen wieder herzustellen, sondern auch an Selbstbewusstsein zu gewinnen und die Vergangenheit zu vergessen. Eine Patientin aus den USA hat dies in ihrem Statement auf den Punkt gebracht: „Wenn ich in den Spiegel sehe, sehe ich nicht mehr meine Vergangenheit, ich sehe meine Zukunft.“

Darüber hinaus kommt der kosmetischen Zahnmedizin eine wichtige Rolle als Schnittstelle bei der Koordinierung der unterschiedlichen Behandlungsschritte von der plastischen, rekonstruktiven Chirurgie über die Implantologie, Parodontologie und Endodontie bis zur prothetischen Rehabilitation zu. Gerade die Kollegen und Kolleginnen, die sich im Bereich der kosmetischen Zahnmedizin spezialisiert haben, verfügen oft über Netzwerke von Spezialisten verschiedenster Fachrichtungen, da nur so ein optimales Behandlungsergebnis für die Patienten zu erreichen ist.

Lassen Sie uns diese Ressourcen nutzen, um denen zu helfen, die nicht auf der Sonnenseite des Lebens stehen!

*Präsident Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ)

ANZEIGE

Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

Basisseminar mit Live- und Videodemonstration
Dr. med. Andreas Britz/Hamburg

Nähere Informationen zu Terminen, Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com

TERMINE 2011

LEIPZIG Hotel THE WESTIN LEIPZIG	09.09.2011 13.00–18.00 Uhr
KONSTANZ Klinikum Konstanz	23.09.2011 13.00–18.00 Uhr
DÜSSELDORF Maritim Hotel Düsseldorf	29.10.2011 09.00–15.00 Uhr

SCAN MICH



Mit freundlicher Unterstützung:



Preise

Kursgebühr (pro Kurs inkl. Demo-DVD) 225,00 € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale (pro Kurs) 45,00 € zzgl. MwSt.
(umfasst Kaffeepause/Imbiss und Tagungsgetränke)

Veranstalter

OEMUS MEDIA AG • Holbeinstraße 29 • 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-308 • Fax: 0341 48474-390
E-Mail: event@oemus-media.de • www.oemus.com

Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z. B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen z. B. zum Heilpraktiker.

Faxantwort

0341 48474-390

Für das Basisseminar Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht am

- 09.09.2011 in Leipzig
- 23.09.2011 in Konstanz
- 29.10.2011 in Düsseldorf

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname

Praxisstempel

← Fortsetzung von Seite 17

Unterkieferaufnahme zeigt eine reduzierte Bezahnung und Frakturen an den Zähnen 45 und 47 aufgrund des Unfalles (Abb. 4f). Das OPG (Abb. 5) zeigt den infolge des Zahnverlustes entstandenen Knochendefekt im Bereich der Unterkieferfront und den Draht zur Befestigung der provisorisch ersetzten Zähne. Zahn 45 wies eine komplizierte Fraktur auf, klinisch lag infolge des Verlustes der linguale Knochenlamelle ein Lockerungsgrad III vor, sodass der Zahn nicht mehr erhalten werden konnte. Zahn 46 hatte zusätzlich zur Kronenfraktur eine apikale Aufhellung. Der rechte Kondylus weist ventral eine leichte zackenförmige Delle auf, der linke Kondylus eine Entrundung. Die höhere Deformation am rechten Kondylus war möglicherweise auf den medioventralen Zwangsbiss zurückzuführen.

Die FRS-Analyse in der Zentrik verdeutlicht diesagittale und vertikale Dysgnathie sowohl im Weichteilprofil als auch im skelettalen Bereich (Abb. 6a, b). Die Parameter wiesen auf einen skelettalen offenen Biss hin: distobasale Kieferrelation, aufgrund der posterioren Rotation des Unterkiefers (ML-NSL = 39°) und anteriorer Rotation der Oberkieferbasis (NI-NSL = 6°) großer Interbasenwinkel (ML-NL = 33°), leicht verkleinerte Relation zwischen anteriorer und posteriorer Gesichtshöhe (PFH/AFH = 60%) bei strukturell ausgeglichener abgelaufenem Wachstumsmuster. Aufgrund des Verlustes der Unterkieferzähne begrenzte sich die dentale Analyse auf die Oberkieferfront. Die vertikale Einteilung des Weichteilprofils zeigte eine Disharmonie zwischen dem Ober- und dem Untergesicht (G'-Sn:Sn-Me'; 43%:57%).

Diese äußerte sich ebenso in den knöchernen Strukturen (N-Sna:N-Sna-Me'; 40%:60%). Im Bereich des Untergesichtes bestand ebenso eine Disharmonie (Sn-Stms:Stms-Me'; 30%:70%), (Abb. 6a und b, siehe Tabelle).^{5,6,28,39-41}

Therapieziele und Therapieplanung

1. Herstellung einer stabilen und funktionellen Okklusion bei physiologischer Kondylenposition
2. Gewährleistung des Mund- bzw. Lippenschlusses
3. Optimierung der dentofazialen Ästhetik
4. Schaffung der Voraussetzungen für eine adäquate prothetische Versorgung
5. Erfüllung der Erwartungen bzw. Zufriedenheit des Patienten.

Neben den oben genannten Behandlungszielen war die Verbesserung

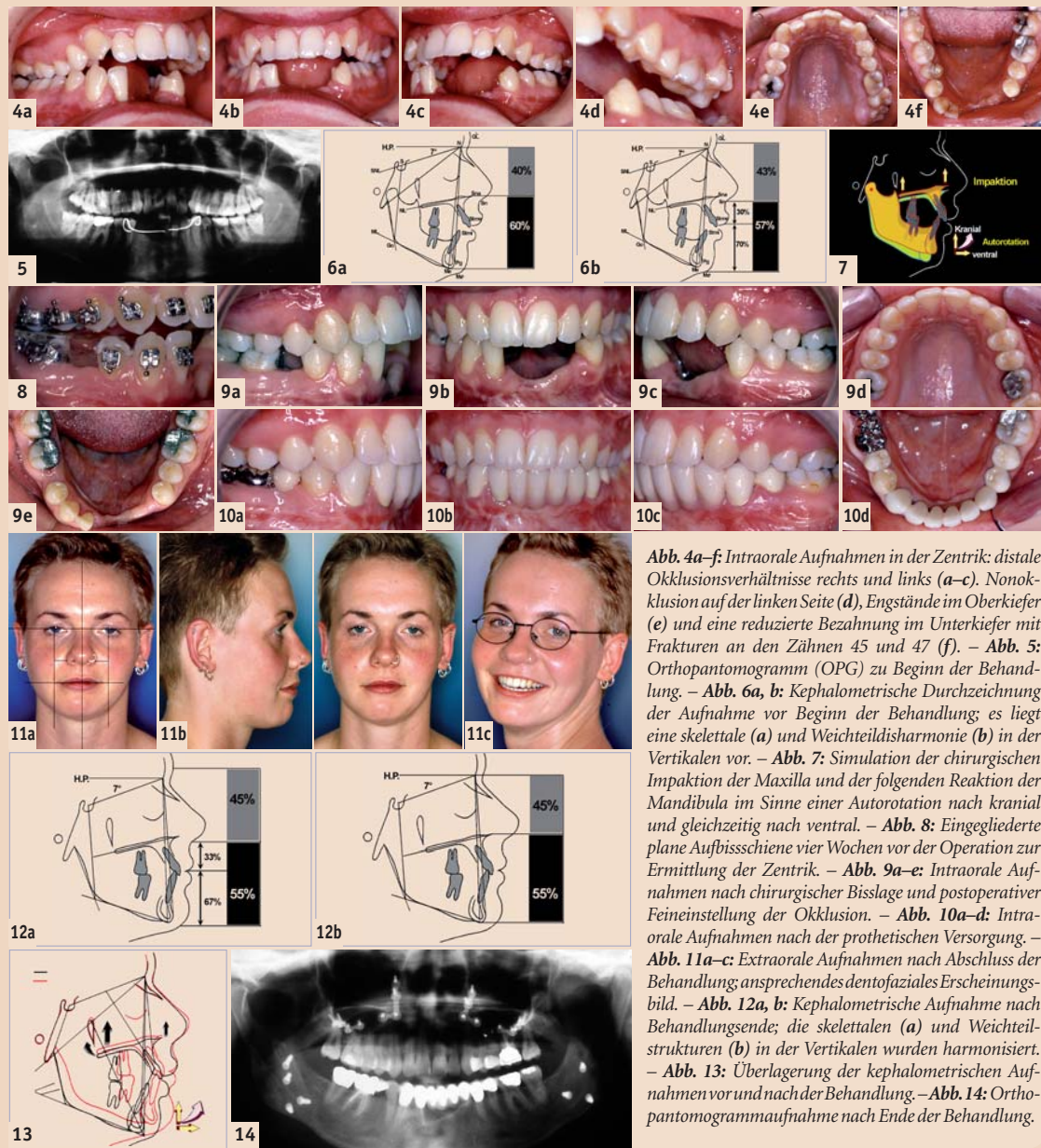


Abb. 4a-f: Intraorale Aufnahmen in der Zentrik: distale Okklusionsverhältnisse rechts und links (a-c). Nonokklusion auf der linken Seite (d), Engstände im Oberkiefer (e) und eine reduzierte Bezahnung im Unterkiefer mit Frakturen an den Zähnen 45 und 47 (f). - Abb. 5: Orthopantomogramm (OPG) zu Beginn der Behandlung. - Abb. 6a, b: Cephalometrische Durchzeichnung der Aufnahme vor Beginn der Behandlung; es liegt eine skelettale (a) und Weichteildisharmonie (b) in der Vertikalen vor. - Abb. 7: Simulation der chirurgischen Impaktion der Maxilla und der folgenden Reaktion der Mandibula im Sinne einer Autorotation nach kranial und gleichzeitig nach ventral. - Abb. 8: Eingegliederte plane Aufbisschiene vier Wochen vor der Operation zur Ermittlung der Zentrik. - Abb. 9a-e: Intraorale Aufnahmen nach chirurgischer Bisslage und postoperativer Feineinstellung der Okklusion. - Abb. 10a-d: Intraorale Aufnahmen nach der prothetischen Versorgung. - Abb. 11a-c: Extraorale Aufnahmen nach Abschluss der Behandlung; ansprechendes dentofaziales Erscheinungsbild. - Abb. 12a, b: Cephalometrische Aufnahme nach Behandlungsende; die skelettalen (a) und Weichteilstrukturen (b) in der Vertikalen wurden harmonisiert. - Abb. 13: Überlagerung der cephalometrischen Aufnahmen vor und nach der Behandlung. - Abb. 14: Orthopantomogrammaufnahme nach Ende der Behandlung.

der Gesichtsästhetik nicht nur in der Sagittalen, sondern auch in der Vertikalen zu nennen. Dies sollte durch eine relative Verkürzung des Untergesichtes erfolgen. Eine Verkürzung des Untergesichtes als kausale Therapie mit entsprechendem Effekt auf die faciale Ästhetik und Lippenfunktion konnte bei dieser Patientin nur durch eine kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung erreicht werden. Als Operation wurde eine bimaxilläre Osteotomie geplant. Zur Verbesserung der Vertikalen war eine Oberkieferimpaktion notwendig, die im dorsalen Bereich stärker als im ventralen Bereich durchgeführt werden sollte. Als Folge der Impaktion sollte der Unterkiefer mit den Kondylen als „Rotationszentrum“³⁵ in der Sagittalen und Vertikalen autorotieren; dabei war eine Verlagerung des Pogonion nach ventral und gleichzeitig nach kranial zu erwarten (Abb. 7).^{19-21,23,37,44}

Zur vollständigen Korrektur der sagittalen Dysgnathie war zusätzlich eine Unterkieferverlagerung geplant.

Therapiedurchführung

Der Behandlungsablauf entsprach dem Würzburger Behandlungskonzept für kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Fälle und bestand aus vier Phasen:^{38,39,41}

- I. Kiefergelenkbehandlung
- II. Kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung
- III. Retention
- IV. Prothetische Versorgung.

I. Präoperative Maßnahmen und orthodontische Vorbereitung

- 1) „Schienentherapie“: Für fünf Wochen wurde eine plane Aufbisschiene eingesetzt, um einerseits die physiologische, zentrische Kondylenposition zu ermitteln, und andererseits die Kiefergelenkbeschwerden zu therapieren. Dadurch konnte der Zwangsbiss in seinem ganzen Ausmaß dargestellt werden.^{7,10} Unterlagen mit einer falschen Kondylenposition (wegen des Zwangsbisses) hätten zu einer falschen Diagnose, Behandlungsplanung und nicht zuletzt Behandlungsdurchführung mit entsprechender Auswirkung auf das Ergebnis geführt.^{38,41,42,43}
- 2) Orthodontie zur Ausformung und Abstimmung der Zahnbögen aufeinander und Dekompensation der skelettalen Dysgnathie. Entscheidend bei der Vorbereitung war die Protrusion und das Torquen der Oberkieferfront nicht nur zur Auflösung des Engstandes, sondern auch hinsichtlich der durchzuführenden Operation, bei der die Maxilla impaktiert und nach posterior rotiert wird. Diese Maßnahme

II. Kieferchirurgie zur Korrektur der skelettalen Dysgnathie

Nach Modelloperation, Festlegung der Verlagerungsstrecke und Herstellung der Splinte nach dem in Würzburg verwendeten System (Vier-Splint-System: Ausgangsplint bzw. Registrierungssplint, Oberkieferimpaktionssplint, Unterkieferautorotationssplint und Zielsplint), wurde am Oberkiefer eine Le Fort-I Osteotomie durchgeführt. Durch die Autorotation des Unterkiefers wurde ein Teil der Distallage korrigiert. Der Rest der Korrektur der Klasse II-Okklusion erfolgte durch die operative Unterkieferverlagerung mittels sagittaler Spaltung nach Obwegeser-Dal Pont.^{13,14,31-33}

Die operative Ventralverlagerungsstrecke betrug rechts 6 mm und links 2 mm mit einem Seitenschwenk von 4,5 mm nach links. Die zentrische Kondylenpositionierung während der Dysgnathieoperation ist in der Würzburger Klinik ein standardisiertes Verfahren zur Aufrechterhaltung der räumlich korrekten Stellung der Kondylen.^{29,30}

III. Orthodontie zur Feineinstellung der Okklusion

Dabei ist der frühestmögliche Einsatz der orthodontischen Kräfte entscheidend für deren Wirkung, da die angestrebten orthodontischen Zahnbewegungen einfacher durchzuführen sind. Entsprechend beginnt nur wenige Tage nach der Operation die postchirurgische orthodontische Behandlungsphase.^{38,41} Es wurden up-and-down Gummizüge eingesetzt. Zur Orientierungshilfe der Muskulatur an die neue Lage des Unterkiefers wurden zusätzlich leichte Klasse II-Gummizüge eingehängt.

IV. Retention zur Sicherung des erreichten Ergebnisses

Bei einer Unterkieferverlagerung ist die Umstellung und Umorientierung der betroffenen Weichteile nötig. Eine Vorverlagerung führt zu einer Streckung und Belastung der Weichteile und des suprahyoidalen Komplexes, was als rezidivfördernd bei Klasse II-Dysgnathien anzusehen ist.^{9,17,18,38,39,41}

Bei großer operativer Verlagerungsstrecke und Patienten mit tendenziell verspannter bzw. kurzer Muskulatur im suprahyoidalen Bereich unterstützt eine perioperative, physiotherapeutische Be-

Kephalometrische Analyse

Proportionen der Weichteilstrukturen vor und nach Behandlung

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
G'-Sn/G'-Me'	50%	43%	48%
Sn-Me'/G'-Me'	50%	57%	52%
Sn-Stms	33%	30%	33%
Stms-Me'	67%	70%	67%

Skelettale Analyse: Durchschnittswerte bzw. Proportionen skelettaler Strukturen vor und nach Behandlung

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
SNA (°)	82°	78°	78,5°
SNB (°)	80°	70°	75°
ANB (°)	2°	8°	3,5°
WITS-Wert (mm)	± 1 mm	4 mm	1 mm
Facial-K.	2 mm	7,5 mm	2,5 mm
ML-SNL (°)	32°	39°	36°
NL-SNL (°)	9°	6°	8°
ML-NL (°)	23°	33°	28°
Gonion- \angle (°)	130°	121,5°	125°
SN-Pg (°)	81°	71°	76°
PFH/AFH (%)	63%	60%	64%
N-Sna/N-Me (%)	45%	40%	45%
Sna-Me/N-Me (%)	55%	60%	55%

ANZEIGE

Swiss Blend Zahnersatz:

Neu! Bombenpreis! Nulltarif möglich!

Aktionspreise gültig bis 31.08.2011

3 gliedrige Brücke NEM, Vollverblendung (Swiss Proofed) 249,- Euro

Alle Preise inklusive Vollverblendung, MwSt. und aller Nebenkosten!

Rufen Sie jetzt an!
0800 - 7020777
(aus Deutschland)

Swiss Blend AG, Turbinenweg 2, CH-8866 Ziegelbrücke
info@swissblend.ch, www.swissblend.ch



handlung die Rehabilitation und Neuorientierung der Muskulatur. Um die Muskulatur bei der Adaption zu unterstützen, empfiehlt sich als Retentionsgerät ein bimaxilläres Gerät – wie z.B. der Bionator. Am Tag der Entbänderung wurde dieser angefertigt und eingesetzt. Zweieinhalb Monate nach Abschluss der kieferorthopädischen Behandlung wurde die prothetische Versorgung eingeleitet. Die Patientin bekam einen festsitzenden Zahnersatz von 35–43 mit zwei verblockten Kronen an den Zähnen 46 und 47 und einem Anhänger als Ersatz für den Zahn 45.

Der dentoalveoläre Defekt im Bereich der Unterkieferfrontzähne (33, 32, 31, 41) wurde durch Keramikmasse mit gingivaähnlicher Farbe ersetzt. Eine Knochenaugmentation zur Beseitigung des Alveolardefektes war wegen des erschwerten primären Verschlusses kontraindiziert; außerdem hatte die Patientin eine Augmentation abgelehnt.

Ergebnisse und Diskussion

Die intraoralen Bilder zeigen die Endsituation vor und nach der prothetischen Versorgung (Abb. 9a–e, Abb. 10a–d). Es wurden neutrale Okklusionsverhältnisse auf beiden Seiten und harmonische Zahnbögen hergestellt. Die extraoralen Aufnahmen lassen eine harmonische Gesichtsdrittellung in der Vertikalen, die durch die operative Verkürzung des Untergesichtes erreicht wurde, und ein harmonisches Profil in der Sagittalen erkennen. Das Mundprofil ist harmonisch bei gespanntem Lippenchluss (Abb. 11a–c).

Bei der manuellen Funktionsanalyse wurde eine physiologische Distanz zwischen der habituellen Interkuspitation und der Zentrik festgestellt. Es lagen keine Kiefergelenkschmerzen mehr vor (siehe Tabelle).

Die FRS-Aufnahme zeigt die Änderungen der Parameter (Abb. 12a, b, Tabelle). Aufgrund der operativen Impaktion und posterioren Schwenkung


der Maxilla hat sich die Neigung der Oberkieferbasis um 2° vergrößert. Durch diese und die anschließende Autorotation der Mandibula ist der Interbasenwinkel um 5° kleiner geworden. Impaktion und Autorotation führten zu einer Verkleinerung der anterioren Gesichtshöhe, sodass es zu einer Vergrößerung und somit zu einer Harmonisierung des Verhältnisses PFH/AFH (64 %) kam.

Bei der vertikalen Einteilung des knöchernen und Weichteilprofils zeigt sich eine Harmonisierung. Die Disharmonie im unteren Gesichtsdrittel wurde

korrigiert, sodass das Verhältnis Sn-Stms zu Stms-Me¹ 1 : 2 (33 % : 67 %) betrug. Die Überlagerung der FRS-Aufnahmen in den Punkten S-N-S zeigt die skeletalen und Weichteilveränderungen in der Sagittalen und Vertikalen (Abb. 13). Kontrolliert man die Lage des Pogonions in der Sagittalen, stellt man fest, dass die Strecke zwischen diesem und dem Ausgangszustand relativ größer ist als die operative Verlagerungsstrecke des Unterkiefersegmentes. Dies kommt durch die Autorotation der Mandibula nach erfolgter Maxillaimpaktion zu-

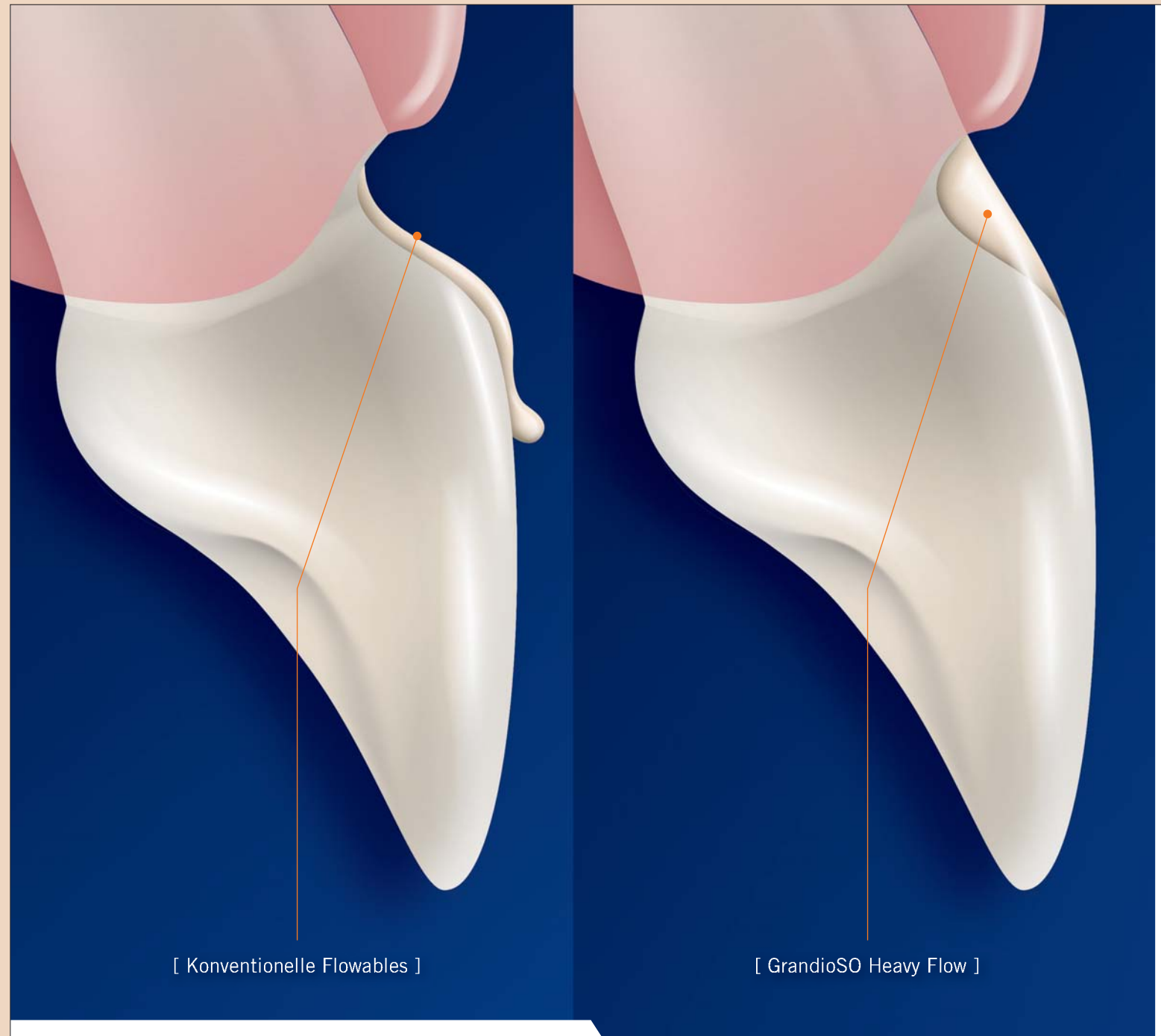
stande, was zu einer Teilkorrektur der distalen Okklusion geführt hat.^{19–21,23} Die dentalen Veränderungen im Seitenzahngelände in der Vertikalen und zum Teil in der Sagittalen sind ebenso auf die Auswirkung der Impaktion der Maxilla und die Autorotation der Mandibula zurückzuführen. In Übereinstimmung mit den Ergebnissen von Radney und Jacobs³⁴ bezüglich der kranialen Verlagerung des Pronasale, den Nachuntersuchungen von Collins und Epker¹² und Rosen³⁶ bezüglich der Anhebung der Nasenspitze bei der Impaktion der Maxilla, traten diese

beiden Effekte bei der vorgestellten Patientin ein. Diese Ergebnisse wurden von anderen Autoren^{1–4,11,15,22,24–26} und besonders von De Assis et al.¹⁶ und Lee et al.²⁷ unabhängig voneinander bestätigt.

Das OPG (Abb. 14) zeigt die Situation nach der prothetischen Versorgung und vor der Entfernung des Osteosynthesematerials (Miniplatten für den Oberkiefer und Positionierungsschrauben für den Unterkiefer). 

Erstveröffentlichung: face 2/10

ANZEIGE



Kontakt



Priv.-Doz. Dr. med. dent.
Nezar Watted
Wolfgangstraße 12, Bad Mergentheim
nezar.watted@gmx.net



Dr. med. dent. Tobias Teuscher
Zahnarzt für Kieferorthopädie
Augustenstraße 20, 96047 Bamberg
Tel.: 0951 2975773, Fax: 0951 3020931
info@dr-teuscher.de
www.dr-teuscher.de



Priv.-Doz. Dr. med.
Dr. med. dent. Josip Bill
Theaterstraße 20, 97070 Würzburg
Tel.: 0931 4524211, Fax: 0931 4524212
info@bill-medical.com

DAS FLOW-COMPOSITE FÜR ALLE KAVITÄTENKLASSEN

Höchster Füllstoffgehalt von 83 Gew. %

- Bessere physikalische Eigenschaften als diverse stopfbare Composites
- Auch für kaulasttragende Füllungen geeignet

Ideale Standfestigkeit

- Präzise, überschussfreie Dosierung
- Einfache Füllung von Zahnhalskavitäten, Unterschnitten etc.

Erstklassige Ästhetik

- 12 Farben, inklusive neuer Farbe ^{vc}A5 für zervikale Füllungen
- Sehr gute Polierbarkeit und dauerhafter Glanz

GrandioSO
Heavy Flow



VOCO
DIE DENTALISTEN