

face

international magazine of orofacial esthetics

1 2010

_Fachbeitrag

Cervico-mandibuläre Lipoplastie

_Spezial

Piercing im Kopf-Hals-Bereich

_Lifestyle

Vom Ku'damm nach Vineta –
von Razzle Dazzle bis Min Drom



3. Internationaler Kongress

für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

www.igaem.de · www.oemus.com · www.event-igaem.de

Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Dr. Werner L. Mang, Präsident der IGÄM –
Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.

Prof. Dr. Martin Jörgens, Präsident der DGKZ –
Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V.

17. – 19. Juni 2010 in Lindau/Bodensee



Faxantwort
FAXANTWORT +49-3 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm des
3. Internationalen Kongresses für Ästhetische Chirurgie
und Kosmetische Zahnmedizin in Lindau zu.

Praxisstempel

Tempora mutantur, nos et mutamur in illis



Prof. Dr. Hans Behrbohm

... als wir im Mai 1989 mit dem ersten Kurs zur endoskopischen Chirurgie der Nase und der Nasennebenhöhlen unsere noch frischen Erfahrungen auf diesem faszinierenden Gebiet vorstellten, ließ sich nicht absehen, wohin die Reise noch gehen würde.

Prof. Heinz Stammberger (Graz), der verdienstvolle Pionier der funktionellen endoskopischen Chirurgie der Nasennebenhöhlen, demonstrierte überzeugend, warum die Ära der Radikalchirurgie der Nasennebenhöhlen vorbei war. Aus einer endoskopischen Diagnosestrategie, die Befunde im Inneren der Nase als Indikatoren verschiedener Erkrankungen aufspüren kann, war ein segensreiches endoskopisch-chirurgisches Konzept geworden. Immer besser wurde die chirurgische Technik, immer spezieller die Instrumente, immer schärfer die Weitwinkel- und Winkeloptiken. So erweiterte sich das Indikationsspektrum auf Mukozelen, Liquorfisteln, benigne, vaskularisierte und maligne Tumoren. Dabei geht es nicht um endoskopische Artistik, sondern darum, dass die endoskopische Chirurgie auch solche Eingriffe sicherer, atraumatischer und eleganter zum Wohle der betroffenen Patienten bewältigen kann.

Als wir uns am 20. und 21. November 2009 in Berlin zum 20. Jubiläumskurs unter dem Motto „Nose, Sinus & Implants“ versammelten, zeigte sich eine atemberaubende Entwicklung. Prof. Heinz Stammberger und Prof. Paolo Castelnuovo (Varese) berichteten über das moderne Indikationsspektrum der FESS. In faszinierenden Operationssequenzen sahen wir transspheoidale Hypophysenoperationen, die endoskopische intrakranielle Entfernung verschiedener Neubildungen jenseits des Chiasmata bis zur Ventrikelregion. Prof. Daniel Simmen (Zürich) zeigte das endoskopische State of the Art beim Management der Gefäße der vorderen Schädelbasis.

Durch Motto und Vorträge der Tagung und des Kurses wurde eines deutlich. Die Ära der herkömmlichen Grenzen zwischen den Fachgebieten, die jahrzehntlang wie Grenzmarkierungen verteidigt wurden, ist vorbei. Heute gilt: wie können wir welche Probleme am besten lösen. Dazu ist ein Höchstmaß an interdisziplinärer Interaktion nötig, aber auch völlig neue technische Herausforderungen, wie z.B. das vierhändige endoskopische transnasale Vorgehen.

Eine wichtige Innovation des Kongresses waren interdisziplinäre Podien, z.B. zum Thema Kieferhöhle interdisziplinär. Diese Initiative verdanken wir Herrn Isbaner, der damit eine wichtige Anforderung aus der klinischen Praxis sowohl der Zahnärzte als auch der HNO-Ärzte erkannt und aufgegriffen hat. Im Zeitalter des Siegeszuges der Zahnimplantate und des Sinuslifts ist die Kieferhöhle heute die zentrale Begegnungsstätte von Zahnärzten, MKG-Chirurgen und Rhino-Chirurgen. Den Wert einer interdisziplinären Sicht auf das Cavum maxillae betonte auch der Podiumsleiter Priv.-Doz. Dr. Dr. Steffen G. Köhler. Prof. Klaus Benner (Germaring) demonstrierte eindrucksvoll anatomische Details der Kieferhöhle am Präparat, und Prof. Oliver Kaschke (Berlin) gab eine umfassende Übersicht über die Therapiestrategien bei verschiedenen Erkrankungen der Kieferhöhle.

Die Jubiläumstagung war für die ca. 150 Zahnärzte und Ärzte am Freitag im Palace-Hotel am Bahnhof Zoo und am Sonnabend im Institut für Anatomie ein wirkliches Highlight, und wir laden Sie schon jetzt für den 29./30. Oktober 2010 zur kommenden Fortbildung unter dem Motto „Nose, Sinus & Implants“ nach Berlin ein.

Prof. Dr. Hans Behrbohm



Piercing 50



Hilfsprojekt 54



Fortbildung 58

| Editorial

- 03 Tempora mutantur, **nos et mutamur in illis**
_Prof. Dr. Hans Behrbohm

| Fachbeiträge

- _Liposuktion
06 **Cervico-mandibuläre Lipoplastie**
_Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Hönig, Dr. med. Frank Michael Hasse, Dr. med. dent. Adriana Zavadova
- _facial esthetics
12 „**Total facial esthetics**“ – Das Konzept der „Wiederherstellung von Gesichtsästhetik“
_Prof. Dr. Kurt Vinzenz
- _Hundebissverletzungen
20 „**Der will nur spielen ...!**“
Hundebissverletzungen des Gesichtes
_Dr. Andreas Meiß, Ina M. Lütkemeyer-Meiß
- _Halschirurgie
26 **Möglichkeiten zur Verbesserung der Halsregion**
_Dr. med. Thomas Wagner
- _Rhinochirurgie
32 **Grundprinzipien** der ästhetischen Nasenkorrektur
_Dr. Dr. Niels Christian Pausch, Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich
- _Dysgnathie
36 **Veränderung der Funktion und Ästhetik** durch die funktionskieferorthopädische Therapie der Klasse II/1-Dysgnathie
_Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted
- _Laserbehandlung
42 **Neue Dentallaser: Zähne schön und Falten passé** – Wie Zahnärzte kleine Fältchen effizient entfernen
_Dr. Doreen Jaeschke
- _Ultraschall-Kavitation
45 **Fettauflösung von Problemzonen durch Unterdruck gestützten Ultraschall**
_Dr. med. Kai Rezaei

| News

- 48 **Marktinformationen**

| Spezial

- _Piercing
50 **Piercing im Kopf-Hals-Bereich**
_Prof. Dr. Hans Behrbohm

| Information

- _Hilfsprojekt
54 **TEETH** – Ein Lächeln für Gambia!
- _Buchvorstellung
56 **Rhinoplasty: Craft & Magic** von Mark B. Constantian
M.D. Quality Medical Publishing 2009
_Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Hönig
- _Fortbildung
58 **Schönheit als Zukunftstrend** – 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin – ein erfolgreicher Auftakt ins Fortbildungsjahr 2010
- _Recht
60 **Berufsausübungsgemeinschaft: Scheiden tut weh**
_Dr. Ralf Großbölting

| Lifestyle

- _Reisebericht
62 **Vom Ku'damm nach Vineta** – von **Razzle Dazzle** bis **Min Drom**
_Prof. Dr. Hans Behrbohm

| Impressum

- 66 Verlag, Redaktion



DAS BESTE AUS HYALURONSÄURE
TEOSYAL
EFFIZIENT • SICHER • WIRKSAM

TEOSYAL
COSMECEUTICALS



KLINISCH GEPRÜFTE
ERGEBNISSE*

PRE / POST
Pflege vor und nach
Anti-Aging-Behandlungen

ADVANCED FILLER
umfassende Anti-Aging-Pflege
für normale bis sehr trockene Haut

COVERING REPAIR
getönte Kompaktpflege zur
Korrektur und Abdeckung



Zur Optimierung des Feuchtigkeitshaushalts der Haut.



Zur Korrektur feiner Falten.



Der Allrounder zur einfachen Faltenkorrektur.



Für die Korrektur tiefer Falten.



Lippenvolumen und-
konturierung.



Für die sanfte Wiederherstellung
der Gesichtskonturen.



Für ultimatives Volumen.

TEOXANE
GERMANY

*Alle klinischen Studien wurden von einem unabhängigen Labor durchgeführt

Fordern Sie jetzt Ihr kostenloses Cosmeceuticals Starter-Kit unter **08161-14 80 50** an.

Cervico-mandibuläre Lipoplastie

Autoren Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Hönig, Dr. med. Frank Michael Hasse, Dr. med. dent. Adriana Zavadova, Hannover

_Einleitung

Es besteht wohl kein Zweifel daran, dass ein schönes Gesicht und eine vollkommene Figur von Vorteil sind. Es ist daher nicht verwunderlich, dass Schönheit eine große, verstohlene Macht ist, wie die Sozialpädagogen immer wieder bestätigen, von der eine gewisse Faszination ausgeht, die gerade in den Medien eine herausragende Rolle spielt.

Zwar ist Schönheit weder eine universelle noch eine unveränderbare Größe; sie gründet sich vielmehr auf die augenscheinliche Variabilität der Schönheitsideale, wobei gewisse Grundsätze aber Kultur unabhängig bestimmt sind und gewissen Altersphasen des Menschen entsprechen. Die griechische Definition von Schönheit hat sich bis heute als Standard gehalten. Aber im Verlaufe der verschiedenen Epochen, unserer eingeschlossen, bewegt sich der Zeitgeschmack wie ein Pendel, mal auf den Prototyp zu, mal von ihm

weg, je nach Einfluss der jeweiligen sozialen und historischen Gegebenheiten.

Wurde dem Gesichtsprofil in früheren Jahren eine untergeordnete Rolle beigemessen, ist heute eine steigende Nachfrage nach einer Profilharmonisierung des unteren Gesichtes gerade bei jungen Personen zu verzeichnen. Dies ist nicht ungewöhnlich, zumal Personen mit abnormen Profilen von ihrer Umwelt nicht ernst genommen werden und als nicht durchsetzungsfähig gelten (fliehendes Kinn) oder als unfreundlich und finster (vorspringender Kiefer, dicke Augenbrauenwülste, Hakennase) eingestuft werden, wie amerikanische Studien belegen. Allerdings sind zur Profilharmonisierung häufig kombinierte autogene Kinnplastiken mit cervicaler Lipoplastik in der überwiegenden Zahl indiziert, um ein ausgewogenes und junges Gesichtsprofil zu erzeugen.

_Technik der cervicalen Liposuktion

Die Aspirations-Lipidektomie (ALE) der cervico-facialen Region kann sowohl als adjuvante oder solitäre Therapie erfolgen. Dabei werden kleinere Stichinzisionen im posterioren Anteil des Ohrfläppchens und submental angelegt, um überschüssige Fettansammlung oberhalb des Platysmamuskel zu entfernen (Abb.1). Wangenfettgewebsansammlungen im Bereich der Nasolabialfalte sind in der Regel Folge eines Wangenfettpropfdezensus des Alterungsprozesses und sollte nicht abgesaugt, sondern durch fascio-faciale Plastiken reponiert werden, um eine Imbalance der Gesichtsharmonie zu vermeiden. In der Cervico-Rhytektomie hat sich die Aspirationslipoplastik, besonders im submental Bereich als eine adjuvante Maßnahme, als vorteilhaft erwiesen.

Dazu wird zunächst das Operationsfeld mittels Kanülen mit Kleine'scher Lösung infiltriert, wobei sich ein Infiltrationsverhältnis zur Aspirationsmenge von 1 : 1 (Wet-Technik) bezüglich der mechanischen Hämostase als erfolgreich herausgestellt hat, ohne wesentliche Blutaspiration. Andere Techniken sehen eine Superwet-Tumessenz-Technik vor. Nach mul-

Abb. 1 Grafische Darstellung der cervicalen Lipoplastik mit kleinkalibrigen Kanülen
Aus: J. F. Hönig; Manual der Maxillo-mandibulären Umstellungsosteotomien, 2002, Springer, Steinkopff Verlag, Darmstadt, Heidelberg.

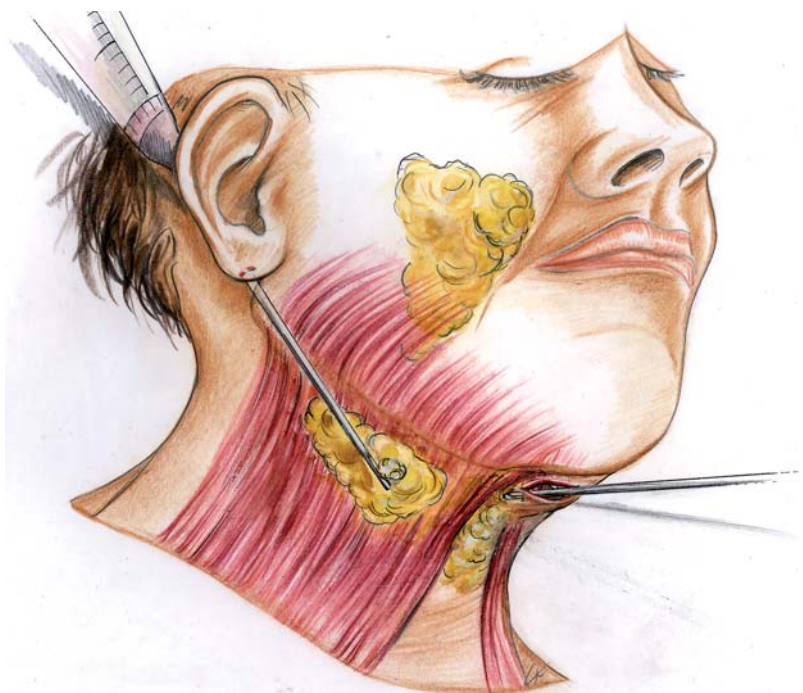


Abb. 1

tipler supraplatysmaler Tunnelierung des OP-Feldes mit Kanülen der Stärke 2,3mm mit abgerundeter Spitze erfolgt die Aspiration alternierend subcutan mit Mercedes-Kanülen der Stärke 3,0mm oberhalb des Platysmas und anschließend die Feinkonturierung mittels 2mm kaliberstarken Kanülen, wobei streng darauf zu achten ist, genügend subcutanes Fett zu belassen, um Unregelmäßigkeiten zu vermeiden. Submentale subplatysmale Fettansammlungen sollten in der Regel besser unter Sicht im Rahmen einer cervicalen Plastik entfernt werden, um eine bessere direkte subplatysmale Konturierung zu erzielen (Abb. 2). Bei unzureichenden Erfahrungen mit der Ultraschall-assistierten Liposuktion sollte die Fettaspiration im unmittelbar submandibulären Bereich verzichtet werden, da bei unsachgemäßer Handhabung in direkter Nähe zum Nervus facialis, speziell Ramus marginalis mandibulae, die Gefahr besteht, die nervalen Strukturen durch die Ultraschallwellen und damit auch verbundenen Wärmeentwicklungen zu verletzen.

Technik der Genioplastik

Die Genioplastik kann isoliert oder in Kombination nach Abschluss der Umstellungsosteotomie bei noch belassener intermaxillärer Immobilisation durch Drahtligaturen durchgeführt werden, um eine Belastung im Bereich der plattenosteosynthetisch stabilisierten Unterkieferfragmente bei der Osteotomie des Kinns zu vermeiden (Abb. 3a). Nach tief vestibulärem Mucoperioststufenschnitt im anterioren Unterkiefervestibulum werden die Kinnweichteile subperiostal bis unterhalb des Kieferrandes mit Ausnahme des parasagittalen Kinnbereiches der knöchernen Kinnprominenz dargestellt. Dort wird

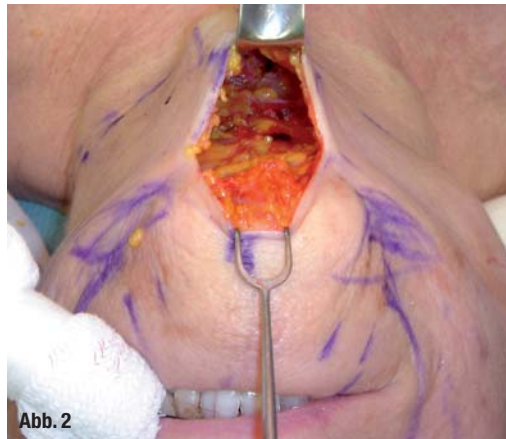


Abb. 2

Abb. 2_ Intraoperativer Situs einer anterioren cervicalen Platysmaplastik nach Feldmann.

das Periost lediglich bis ca. 8 mm oberhalb der Unterkieferbasis im paramedianen Bereich abgelöst, um Resorption infolge von Ernährungsstörungen zu vermeiden. Nach Darstellung des N. mentalis wird die Mittellinie und die Osteotomielinie festgelegt, die unterhalb der Foramina mentales nach dorsal bis in die Prämolarenregion ausläuft. Zwei Bohrlöcher werden paramedian links und rechts angelegt. Die Kinnrepositionszange wird anschließend mit zwei 6 mm langen, monocorticalen Schrauben fixiert, sodass nun die anschließende Osteotomie unter Schonung der Nn. mentales mit einer oszillierenden Sticksäge erfolgen kann (Abb. 3b). Das caudal breit an der Muskulatur gestielte, osteotomierte Segment wird dann entsprechend der Planung mit der Repositionszange verlagert (Abb. 3c und d). Nach entsprechender Verlagerung des Kinnsegmentes erfolgt die Fixation mittels 2-Ösen-Doppelosteosyntheseplatten, die jeweils 1 bis 1,5 cm paramedian platziert werden, damit an der Außenfläche der Kinnprominenz kein Osteosynthesematerial getastet werden kann.

Abb. 3a-d_ Zur autogenen Kinnplastik wird in temporärer intermaxillärer Fixation zunächst die Mittellinie eingezeichnet und mit markiert. Nach Darstellung der Nervi mentales wird die Osteotomielinie festgelegt, die unterhalb der Foramina mentales nach dorsal bis in die Prämolarenregion hin ausläuft. Zwei Bohrlöcher werden paramedian links und rechts angelegt. Eine Kinnrepositionszange wird anschließend mit zwei 6 mm langen monocorticalen Schrauben fixiert und das Kinn unter Schonung der Nervi mentales mit einer oszillierenden Sticksäge osteotomiert. Das caudal breit an der vestibulären und lingualen Muskulatur gestielte, osteotomierte Segment wird dann entsprechend der Planung mit der Repositionszange verlagert. Ist eine Höhenreduktion des Kinns geplant, wird entsprechend eine Knochen-scheibe vom oberen Kinnsegment mit einer Säge abgetrennt und scharf von der Zungenmuskulatur gelöst. Nach sorgfältiger Blutstillung erfolgt nach entsprechender geplanter Verlagerung des Kinnsegmentes die Fixation mit Osteosyntheseplatten paramedian rechts und links. Aus: J. F. Hönig; Manual der Maxillo-mandibulären Umstellungs-osteotomien, 2002, Springer, Steinkopff Verlag, Darmstadt, Heidelberg.

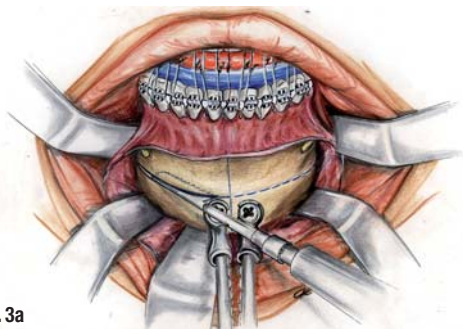


Abb. 3a

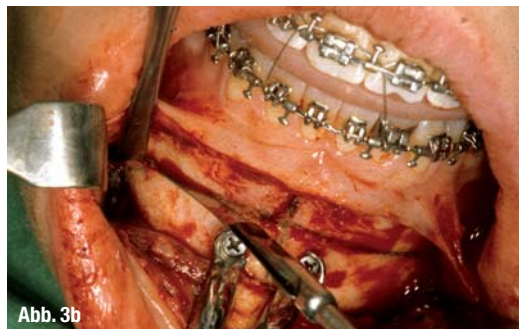


Abb. 3b

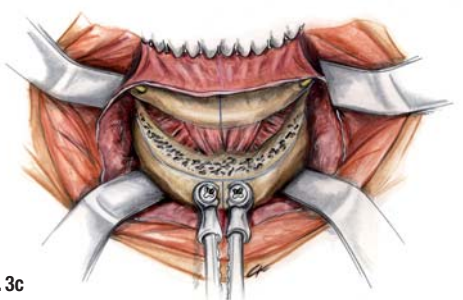


Abb. 3c

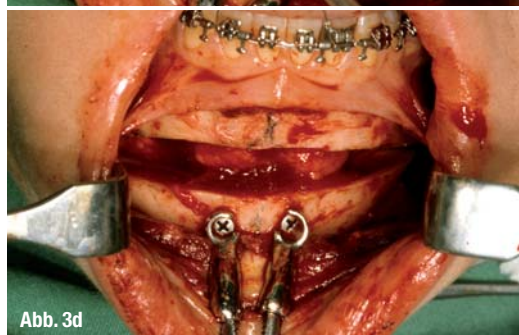


Abb. 3d



Abb. 4a–e Kinnhypoplasie: Prä- (Abb. 4a und d) und postoperative Ansicht (Abb. 4c, b und e) eines 20 Jahre alten Patienten mit einer deutlichen Kinnhypoplasie bei eug-nathen Einstellung der Kieferbasen zueinander. Durch eine Kinnvorverlagerung wurde das Gesichtsprofil harmonisiert und die negative Lippenstufe ausgeglichen. Zum Ausgleich der Knochenstufe wurde alloplastisches Material aufgelagert.

__Klinische Beispiele

Zur Harmonisierung des cervico-mandibulären Überganges bei anatomisch gerechter Lage und Tonizität der äußeren Halsmuskeln ohne Anhalt für nennenswerte prä- und subplatysmale Fettakkumulationen, ist eine isolierte Kinnvorverlagerung indiziert, die darüber hinaus auch zu einem ausgewogenem Gesichtsprofil führt, wie die Abbildungen 4 und 5 verdeutlichen. Kombinierte cervico-mentale Plastiken, die eine Kinnvorverlagerung und Lipoplastik beinhalten, können erheblich zur Rejuvenation des cervico-mandibulären Überganges beitragen (Abb. 6) und führen in Kombination mit einer Septorhinoplastik zur Harmonisierung des gesamten Gesichtsprofils (Abb. 7).

__Diskussion

Die ästhetische Haltung ist nach Auffassung von Jaspers das genießerisch Unverbindliche betrachten, wobei Schönheit reines interesseloses Wohlgefallen (Kant) hervorruft, weil es in sich vollendet ist, nämlich eine Harmonie in all seinen Teilen (Thomas v. A.), eine geglückte Übereinstimmung von Bild und Urbild (Platon) ist. Ein Phänomen also, das zunehmend in unserer Gesellschaft eine nicht zu unterschätzende Bedeutung spielt und vermehrt auch in das Bewusstsein von Personen mit cranio-facialen Anomalien rückt, vor allem bei Personen, die eine Kinnrücklage und eine cervico-mandibuläre Fettansammlung aufweisen. Häufig sind allerdings neben Kinn- und Halskorrekturen auch zusätzliche Operationen, wie Kieferverlagerungen und auch Nasenplastiken erforderlich, um den Schönheitsidealen und Gesichtsproportionen zu entsprechen, Zur Korrektur der vielfach beobachteten Doppelkinnbildung (Abb. 7 und 8) in Folge von vermehrter submentaler Fettanreicherung empfiehlt sich daher bei moderater submentaler Fettansammlung eine solitäre Fettgewebsaspiration (Liposuktion). Bei älteren Patienten mit deutlichen submental Fettdepots wird häufig eine subplatysmale Lipoektomie unter Sicht in Kombination mit einer cervicalen Platysmaplastik mit zusätzlicher subcutanen Fettabsaugung erforderlich. Durch Einführung der aspirativen Lipoplastie, besser bekannt als Fettabsaugung, gewann die Behandlung

der unerwünschten Fettansammlung vor allem im cervico-mandibulären Bereich neue Bedeutung (Hetter 1987). Die anfänglich durch unzureichende Erfahrung und Einsatz unzugänglicher Instrumente in Misskredit geratene Technik der Fettabsaugung mit großkalibrigen Kanülen (Hetter 1987), wie die sogenannte „Fischer-Technik“ (Fischer u. Fischer 1977) oder auch die „Kesselring-Methode“ (Kesselring u. Meier 1978) mit scharfen Kanülen, hat heute durch Weiterentwicklung der Instrumente und Methodiken Bedeutung gewonnen. Bei der heute allgemein anerkannten und bewährten Fettabsaugungsmethode nach Illouz (1980) oder Gasparotti (1994) wird mit stumpfen Kanülen, d. h. nach vorn abgerundeten Kanülen, muskelnah bzw. kutisnah durch kleinkalibrige Kanülen mit einem Durchmesser von 2 bis 3 mm mit basal kleinen Öffnungen Fett kreuzweise abgesaugt; dabei entsteht ein sogenanntes „Honig-Wabennetz“ innerhalb des Fettgewebes. Dabei dient das zuvor mit Flüssigkeiten infiltrierte Fettgewebe (Tumeszenz-Technik, Wet-Technik, Hyperwet-Technik) dem Ziel der mechanischen Blutstillung und der besseren Löslichkeit des Fettgewebes. Gleichzeitig werden bei diesen Methoden Tunnel im Fettgewebe angelegt, aus denen dann anschließend kontrolliert unter digitaler Kontrolle durch mechanische Manipulation und unter Unterdruck (maschinell oder durch syringe) gezielt Fett abgesaugt wird. Die Gefäßnervenbündel und Hautligamente werden bei dieser Methode weitgehend geschont. Durch die posteriore Anordnung der basal liegenden kleinen Öffnung in der Kanüle wird die früher häufig beobachtete typische Komplikation, die sogenannte „Dellenbildung“, durch die unmittelbare subdermale Fettabsaugung vermieden. Gleichwohl die cervicale Haut gegenüber der facialis Cutis eine wesentlich höhere Retraktionsfähigkeit aufweist, die bis zu zwei Jahre postoperativ durch Bildung von elastischen Fasern im Rahmen des Heilungsprozesses hervorgerufen werden, ist dennoch bislang ungeklärt, warum die Hautretraktionen post-liposuktionem im Bereich des Halses ausgesprochen deutlicher als in anderen Körperregionen auftritt. Obwohl die cervicalen Lipoplastiken in der Regel sehr zufriedenstellende postoperative Ergebnisse ergeben, sind trotz dieser Tatsache bei der cervicalen Lipoplastik einige Besonderheiten zu beachten. Es empfiehlt sich die Cutis nach der Inzision vom Platysma

LITE TOUCH

Der Kraftzweig unter den Erbium-Lasern durch revolutionäre
Laser-im-Handstück-Technologie



- **Anwendungsstark im Hart- und Weichgewebe**
- **Leicht transportabel**
 - **Profitabel**
 - **Interdisziplinär nutzbar***

*durch optionales Aesthetikhandstück und leichte Transportabilität



Training, Fortbildung und umfangreiche Serviceleistungen durch unser Zentrum für sanfte
Laserzahnheilkunde (www.ZentrumfuersanfteLaserzahnheilkunde.de)

Außerdem: Gebraucht- und Demosysteme aller Wellenlängen zu attraktiven Preisen
(www.nmt-muc.de)



RÜCKANTWORTFAX 0 89/6 10 89 38-7

Datum, Praxisstempel

Bitte um Terminvereinbarung:

- zur unverbindlichen Beratung Konzeption Laser/Wirtschaftlichkeit
- für einen kostenfreien Demotermin in der Praxis

Bitte Unterlagen:

- LiteTouch
- Kompaktdiodenlaser Wiser
- Opus Duo Aqualite
- Diodenlaser D-Storm

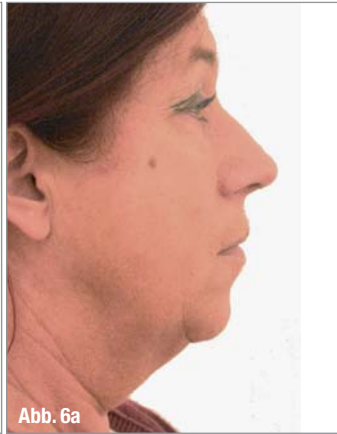


Abb. 5a und b Kinnhypoplasie: Prä- und postoperative Ansicht.

Abb. 6a und b Kinnhypoplasie mit cervicaler Weichgewebstose: Prä- (Abb. 6a) und postoperative Aufnahme (Abb. 6b) einer Patientin mit einer moderaten Kinnhypoplasie in Kombination mit einer cervicalen Weichgewebstose. Durch supraplastymale Liposuktion und autogener sliding genioplasty ließ sich wieder ein harmonischer cervico-mentulärer Übergang erzeugen.

Abb. 7a und b Kinnhyperplasie mit Makrorhinie: Prä- (Abb. 7a) und postoperative Aufnahme (Abb. 7b) einer Patientin mit einer Kinnhyperplasie mit bestehender Makrorhinie. Durch Rückverlagerung des Kinns im Rahmen einer autogenen sliding genioplasty und Septorhinoplastik ließ sich das Gesichtspröfil harmonisieren.

Abb. 8a Präoperative Aufnahme.
Abb. 8b Postoperative Aufnahme nach cervicaler Septorhinoplastik.

mit kleinen Scheren zu lösen, um nicht mit den kleinen Kanülen Gefahr zu laufen, unterhalb des Platysmas Fettansammlungen zu entfernen und Nerven und Gefäßschäden zu provozieren. Ebenso sollte die Menge in der Regel unterhalb von 100 ccm limitiert sein, um kosmetisch unschöne Überkorrekturen durch die zusätzlich einsetzenden Hautretraktionen zu vermeiden. Vorsicht ist auch geboten bei Patienten mit deutlicher Hauterschläffung, weil gelegentlich post liposuktionem die Ausbildung von Platysmabändern beobachtet werden.

Sofern bei der Genioplastik eine Höhenreduktion des Kinns geplant, so sollte entsprechend eine hufeisenförmige Resektion des Knochensegmentes mit der Stichsäge durchgeführt werden, um eine gleichmäßige Osteotomie zu erzeugen. Eine vertikale Erhöhung des Kinns lässt sich im Rahmen von bis zu 5 mm durch eine frontale Kippung des osteotomierten Segmentes erzielen, ohne dass eine zusätzliche (autologe oder alloplastische) Implantatinsertion indiziert ist. Andernfalls empfiehlt sich die Einlagerung von Knochenersatzmaterialien (z. B. β -TCP).

Schlussfolgerung

Der Wunsch des Patienten nach idealen Gesichtspröportionen lässt sich durch schonende moderne Techniken der cervico-mentalen Plastiken verwirklichen

und trägt zur Akzentuierung und zur Harmonisierung des Gesichtspröfils bei.

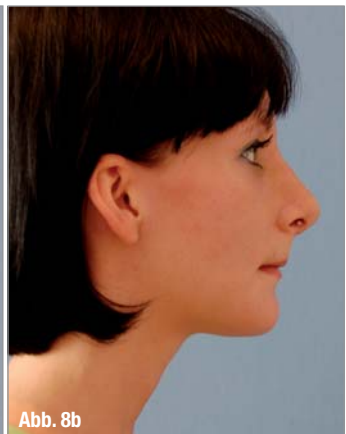
Zusammenfassung

Ein ausgewogenes Gesichtspröfil mit einem harmonischen cervico-mentulären Übergang trägt zur Stärkung des Selbstbewusstseins und damit zum privaten und beruflichen Erfolg bei.

Der Wunsch des Patienten nach idealen Gesichtspröportionen der unteren Gesichtshälfte und Rejuvenation des Halses bei eugnather Bissituation lässt sich durch schonende moderne Techniken der cervico-mentalen Plastiken, wie Genio- und Lipoplastiken, verwirklichen und trägt zur Akzentuierung und zur Harmonisierung des Gesichtspröfils bei. Die Techniken und Ergebnisse werden im Einzelnen vorgestellt.

Literatur beim Verfasser.

_Kontakt	face
<p>Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Hönig Paracelsus Klinik Hannover Abteilung Plastische und Ästhetische Chirurgie Oertzeweg 24 30851 Langenhagen/Hannover</p>	



Med Contour **PLUS**

Ich hab's
gemacht!

Dr. Rolf S. aus Dresden macht glücklich.
Und neue Umsätze.



www.trading-up.de

NEUE UMSÄTZE MIT MEDCONTOUR PLUS:

RAN AN DEN SPECK. GANZ OHNE OP!

DIE NEUE PRAXIS-ALTERNATIVE ZUR FETTABSaugUNG:
RISIKOARM. SCHONEND. DAUERHAFT. PROFITABEL.

Machen Sie jetzt Patienten mit Problemzonen glücklich
und genießen Sie mit MedContourPlus den steigenden
wirtschaftlichen Erfolg!

MedContour Plus ist ein **CE 0476** zertifiziertes und zugelassenes Cavitations-System.



Über 100 Institute und Ärzte in Deutschland profitieren bereits von dieser Möglichkeit der Praxis-Erweiterung und dem steigenden wirtschaftlichen Erfolg! Die Kunden kennen die Methode bereits aus den Medien - die Nachfrage steigt enorm. Persönliche Beratung, alle Informationen und mehr unter unserer gebührenfreien

MEDICAL BEAUTY-HOTLINE 0800 5477654

Anmeldung zu den kostenfreien Workshops unter
www.medi-contour.de/workshop

KFORM
BEAUTY MEDICAL EQUIPMENT
www.k-form.de



MEDICAL BEAUTY
www.medicalundbeauty.de

Die MedContourPlus Lipologie Methode. Im Einsatz für schönere Körper und gegen Fett und Cellulite.

„Total facial esthetics“ – Das Konzept der „Wiederher- stellung von Gesichtsästhetik“

Autor_Prof. Dr. Kurt Vinzenz, Wien



Abb. 1a–d_ „Aged appearance“ durch dysgnathes Erscheinungsbild bei Patienten verschiedenen Alters.

_Einleitung

Neueste evidenzbasierte Erkenntnisse definieren die Gesichtsproportionen als die wesentliche Basis der Gesichtsästhetik. Die Schlüsselstellung erhält darin das „Darunter“, d.h. die für Form und Funktion essenziellen Stützgewebe des Gesichtes. Ästhetik, Form und Funktion stellen dabei eine untrennbare Einheit – „Esthetics follows function“ – dar, wobei für das ästhetische Gesamterscheinungsbild alle Gesichtskomponenten in einem messbaren „ideal feature arrangement“ gleichwertige Bedeutung haben.

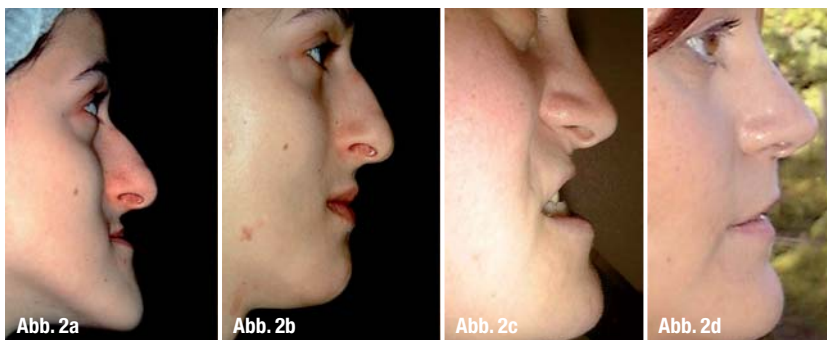


Abb. 2a–d_ Behebung der „Aged appearance“ durch „Esthetic Orthognathic Surgery“ bei Patientin 1a, b konventionell und 2c durch Distractionsosteogenese des Mittelgesichtes: Die „Hollow eye appearance“ mit Tränensackbildung und der zirkuläre Kreuzbiss konnte gemeinsam mit dem Profilbild dramatisch verbessert werden (Abb 2d).

Daraus ergibt sich nicht nur die Notwendigkeit einer Erweiterung bisheriger Behandlungsmethoden der „Schönheitschirurgie“ zur komplexen „rejuvenation surgery“ auf evidenzbasierter Basis, sondern auch ein neuer chirurgischer Kontext, nämlich jener der Wiederherstellung von Ästhetik mit der Auflösung der Grenzen zwischen den Parallelwelten der rekonstruktiven und den ästhetischen bzw. kosmetischen Gesichtschirurgien im Sinne der Patienten mit angeborenen oder erworbenen Gesichtsentstellungen. Das Gesicht als wesentlichster Träger der sozialen Kommunikation soll dabei in Beruf und Partnerschaft wettbewerbsfähig bestehen können.

Es wird anhand von Beispielen versucht, einen grobe Übersicht über mögliche zukünftige Entwicklungen ästhetischer Gesichtschirurgie zu bieten, wobei zu diesem Thema Ende 2010 ein Lehrbuch erscheinen soll.¹

_Gesichtsproportionen als Schlüssel des schönen Gesichtes

In einer aktuellen Studie untersuchten Pamela Pallett und Stephen Link (UC San Diego; University of California) sowie Kang Lee (University of Toronto) harmonische Gesichtsproportionen als den Schlüssel für ein schönes Gesicht.²

Aus dem „psychologischen Auge“ des wissenschaftlich tätigen Betrachters gesehen ist das Vorhandensein „idealer Gesichtsmerkmale“ in einem optimalen Verhältnis der Gesichtsproportionen zueinander dafür essenziell.

Dabei ermittelten sie vertikale und horizontale Distanzen zwischen Augen, Mund und Gesichtskonturen, welche ein ästhetisches Gesicht begründen, als Verhältniswerte.

Die Autoren diskutieren anhand ihrer Ergebnisse die Grenzen heutiger ästhetischer Chirurgie des Gesichtes und vertreten die Meinung, dass eine vollständige Verjüngung des Gesichtes eine Änderung von Gesichtsproportionen benötigt, welche im Sinne eines umfassenden Konzeptes rejuveniler Chirurgie die

Esthetic Face Surgery

Master of Science (MSc)



Die Donau-Universität Krems ist der europaweit führende Anbieter von berufsbegleitenden Universitätslehrgängen. Spezialisiert auf universitäre Weiterbildung aktualisiert sie das Wissen von AkademikerInnen und Führungskräften und stellt sich der gesellschaftlichen Herausforderung des lebenslangen Lernens. Fast 10.000 Studierende haben bereits einen Abschluss an der Donau-Universität Krems erworben.

Der Universitätslehrgang „Esthetic Face Surgery“ wurde von international anerkannten SpezialistInnen auf dem Gebiet der plastischen, HNO- und MKG-Chirurgie entwickelt, ist der Erste seiner Art in Europa und schließt mit dem akademischen Grad „Master of Science“ ab. Der Universitätslehrgang dient der Vertiefung des Wissenstandes von FachärztInnen der drei oben genannten Fachrichtungen und ÄrztInnen gleich gewichteter Qualifikation wobei evidenzbasierte, an der chirurgischen Praxis orientierte Lehrinhalte vermittelt werden. Erklärtes Ziel des Universitätslehrgangs ist es, auf Basis wissenschaftlicher und praktischer Grundlagen zur fachlichen, beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung der TeilnehmerInnen beizutragen.

Zulassungsvoraussetzungen: Voraussetzung für die Zulassung zum Universitätslehrgang ist

- > eine international anerkannte Facharztausbildung in plastischer und wiederherstellender Chirurgie, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, oder HNO-Heilkunde (Kopf- und Halschirurgie) oder
- > eine gleich zu haltende Facharztausbildung, über die der/die Lehrgangleiter/in zu entscheiden hat.

Studiendauer: 5 Semester, berufsbegleitend, 120 ECTS-Punkte

Abschluss: Master of Science (MSc)

Teilnahmegebühr: EUR 25.000,-

Beginn: Wintersemester 2010/11

Scientific Chairman: Univ.-Prof. DDr. Kurt Vinzenz

Informationen und Anmeldung: Department für Klinische Medizin und Biotechnologie, Interdisziplinäres Fach-Zentrum für Ästhetische Medizin, Mag.^a (FH) Lydia Krejci, lydia.krejci@donau-uni.ac.at, Tel: +43 (0)2732 893-2815, Fax: +43 (0)2732 893-4602

www.donau-uni.ac.at/facesurgery

Donau-Universität Krems

Universität für Weiterbildung, Dr.-Karl-Dorrek-Straße 30, 3500 Krems, Austria

www.donau-uni.ac.at





Abb. 3 Regenerationspotenzial des Weichteilgesichtes: Die „pausbäckige“ Einschnürung der Wange, unnatürlicher Faltenverlauf naso- und mentolabial sowie eine aufgetriebene Unterlippe bildete sich postoperativ zurück und bietet neben dem deutlich verbesserten Profilbild ein natürlich ausgebreitetes Weichteilgesicht in entspannter orofazialer Harmonie.

Stützgewebeschirurgie bzw. maxillofaciale Chirurgie bedingt.

Rejuvenile Chirurgie im Wandel der Zeit

Diese Zusammenhänge haben wir auch aus der Summe unserer Erfahrungen anlässlich eines Internationalen Symposiums „Esthetics follows Function“ 2007 in Wien thematisiert, indem die Gesichtsalterung nicht nur durch einen Volumenverlust, sondern auch durch dysgnathe Verformungen, vorwiegend mit Konvexitätsverlust, gekennzeichnet ist (Abb. 1). Jede im Laufe des Lebens auftretende Abweichung von der eugnathen Norm schlägt sich in einer Beschleunigung des Alters nieder.

Ergebnisse unserer Gesichtsanalysen zeigen außerdem, dass ein „Aged appearance“ zum Teil unabhängig von der altersgegebenen Beschaffenheit des Weichteilgesichtes ist (Abb. 1, 2).

Durch die Anwendung moderner ästhetisch-orthogonather Chirurgie behebbar, zeigt sich dabei auch, dass das Gesichtswichgewebe besonders in jungen Jahren ein beträchtliches Regenerationspotenzial aufweisen kann (Abb. 3).



Abb. 4

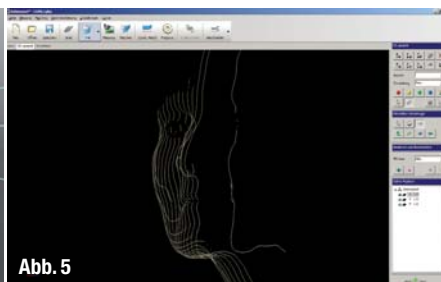


Abb. 5

Abb. 4 Beispiel moderner computerassistierter Gesichtsanalyse. **Abb. 5** Optoelektronische Erfassung des Gesichtes (Fa.Steinbichler).

Gesichtswichgewebe bestehen „materialtechnisch“ gesehen aus verschiedenen Komponenten (vor allem Zellen, intrazellulärer Matrix, Grundsubstanz, Fasern), die sich anhand mechanischer Eigenschaften in Form unterschiedlicher Steifigkeiten unterscheiden. In diesem komplexen „Materialmix“ ist die räumliche Verteilung der unterschiedlichen Gewebe im Multilayer-Modell ähnlich der „Zweibelschale“, und die Ausrichtung der Faserstrukturen, vor allem die von Kollagen und Elastin, ausschlaggebend. Erkenntnisse daraus sind für die Füllertechnologie bedeutend. Anatomisch entscheidend ist, dass diese Gesichtswichgewebe in Form von Haut, subkutanen Fettgleitschichten und darin eingelagerter mimischer Muskulatur durch Bindegewebsverdichtungen, sog. „echte“ Haltebänder („retaining ligaments“), mit Ursprung am Gesichtsschädel und zusätzlich unterstützt durch SMAS und faszienfixierte „falsche“ Haltebänder an denselben fixiert sind.

Die „Retaining ligaments“ fungieren dabei ähnlich Trampolinpfosten, die bei Verstellen der Pfosten – durch Alterung oder bereits angeboren – über Zugkräfte zu Verwerfungen bzw. Faltenvertiefung des Gesichtes und zudem über die Behinderung der freien Mimik zur Einschränkung der ästhetisch-funktionellen orofazialen Balance führt (Abb. 1a-d; 2a, c; 3a).

Dem ursprünglichen Konzept der schwerkraftbedingten Alterung des Gesichtes folgte jenes des Volumenverlustes an Fett- und Bindegewebe als Primäreignis, auf dem dann das „Sagging“ folgt.

Neuere eigene Ergebnisse schließen den Volumenverlust der knöchernen Strukturen mit ein und qualifizieren die zusätzliche dysgnathe Verformung des Gesichtes anhand moderner Gesichtsanalysen als am Alterungsgeschehen mitbeteiligt. Dies bewirkt letztendlich den seit jeher beschriebenen Spannungsverlust der Retaining ligaments („ausgeleiertes Hosenband“) und daraus resultierend die Adynamik der mimischen Muskulatur.

Der bisher gültige, über die kosmetische Dermatologie hinausgehende, chirurgische Standard in der rejuvenilen ästhetischen Gesichtschirurgie basiert auf zwei theoretischen Kontexten:

- 1) der Vergrößerung des Gesichtsvolumens im Weichteilgesicht
- 2) der Reduktion von Gewebeüberschüssen mit dem vorrangigem Ziel, das „Sagging“ durch zusätzliches „Replacement“ und „Dynamisierung“ des Weichteilgesichtes zu beheben; ein Unterfangen, welches ohne Vorhandensein einer regulären Unterlage schwer plausibel erscheint.

Beide Behandlungsarten werden überwiegend „aus der freien Hand“ durchgeführt.

Aus neuer Erkenntnis können diese beiden Behandlungsformen im Gegensatz zur kausalen gewebespezifischen Rejuvenation nur bei milden Formen der Gesichtsalterung erfolgreich Anwendung finden.

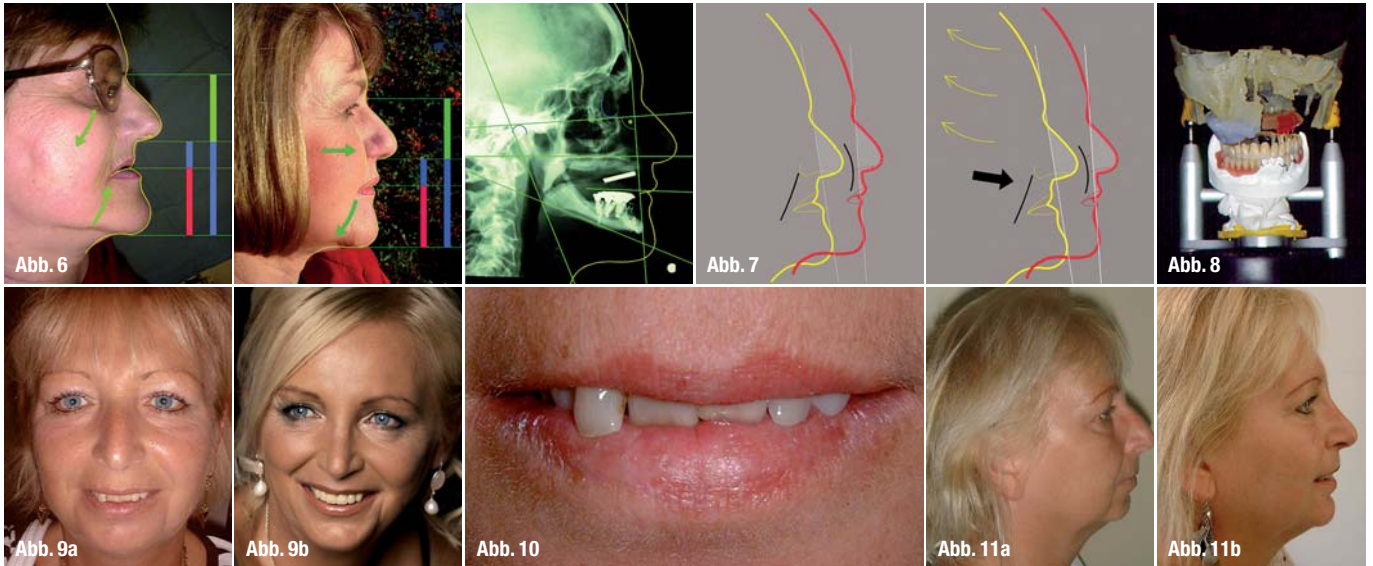


Abb. 6-7 Korellation beider Analysen mit Foto und konventionellem Schädelröntgen bei Patientin mit komplexer rejuvenerer Chirurgie des Gesichtes; NB: Chirurgie interdisziplinär gem. mit Dr. Yoram Levy (Donau-Universität Krems); **Abb. 8** Operationsplanung für eine Oberkieferrekonstruktion mit „Prefabricated composite grafts“ vom Schulterblatt durch SAM-integrierte Stereolithografiemodelle. **Abb. 9a, 10 und 11a** Patientin mit Höckernase und fliehendem Kinn bei dysgnath Klasse II-Verzahnung, zusätzlicher chronischer Parodontalschaden mit progredienten Zahnverlust und -migration durch eingengten Oberkieferkamm. **Abb. 9 und 11** Konturplastik des Gesichtes durch ästhetische orthognathe Chirurgie, Rhinoseptoplastik und implantatgetragene Suprakonstruktionen prä- und postoperativ; NB: Chirurgie interdisziplinär gem. mit Dr. Axel Arit (Donau-Universität Krems)

Unsere Betrachtungen wurden von Coleman bereits vor Jahren an anderer Stelle veröffentlicht:
„Although reconstructive plastic surgeons have remained builders and restorers, working to restore

humans to a more normal, whole condition, aesthetic surgeons moved away from building and restoring to become ‚carvers‘. For them, excision and suspension became the indisputable gospel.“

ANZEIGE

1. münchner forum

für Innovative Implantologie



Aktuelle Trends in der Implantologie
9. Oktober 2010 im Hilton Hotel München City

Referenten:

- Prof. Dr. Herbert Deppe/München
- Prof. Dr. Markus Hürzeler/München
- Prof. Dr. Georg-H. Nentwig/Frankfurt am Main
- Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten
- Dr. Georg Bayer/Landsberg
- Dr. Otto Zuhr/München
- Dr. Annette Felderhoff-Fischer/München

Wissenschaftliche Leitung:

- Prof. Dr. Herbert Deppe
- Prof. Dr. Markus Hürzeler

faxantwort 03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zum
1. münchner forum für Innovative Implantologie
am 9. Oktober 2010 in München zu.

Praxisstempel

Abb. 12 und 14 _ Patient mit LKG-Spalte: Eingesunkenes Mittelgesicht (Pseudoprogenie im Profilbild) und rechter Oberkiefer; typische Spaltnasendeformität mit teilweisen Fehlen der Naseneingangsschwelle, verbreiteter und eingesunkener Nasenflügelbasis mit querovalen Naseneingang.

Abb. 13 und 15 _ Patient mit LKG-Spalte nach Konturplastik des Gesichtes durch orthognathe Chirurgie und Spaltosteoplastik mit Rekonstruktion der markierten „pyriformen Region“ i.e. einer symmetrischen knöchernen Nasenbasis und eines symmetrischen Kiefers mit knochenverankerten implantatgetragenen Zähnen sowie einer Rhinoseptoplastik. NB: Chirurgie interdisziplinär gem. mit Dr. Axel Arlt (Donau-Universität Krems)

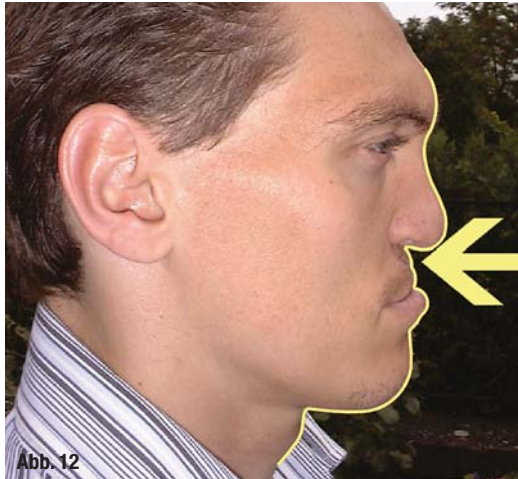


Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

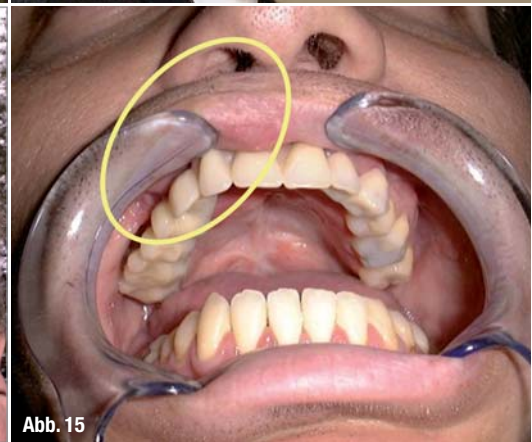


Abb. 15

Diagnostik konzeptueller ästhetischer Gesichtschirurgie

Die exakte Erfassung von Gesichtsdefekten bzw. gewebespezifischer Alterung; die Frage, welches Gewebe in welchem Ausmaß beeinträchtigt, dient als Voraussetzung konzeptueller Gesichtschirurgie mit der Auflösung der Grenzen zwischen den Parallelwelten der rekonstruktiven und den ästhetischen bzw. kosmetischen Gesichtschirurgien.³ Neueste CAD-gestützte Gesichtsanalysen ermöglichen die diagnostische Abklärung, welche Gewebe – Gesichtshaut, Muskulatur, Stützgewebe (Knochen/Bandapparat) – wie und in welcher Form bereits gealtert und verlagert sind (Abb. 4). Neben der Computertomografie erscheint auch die Anwendung optoelektronischer Untersuchungs-

methoden in Zukunft vielversprechend zu sein (Abb. 5–7). Die Planung mithilfe computerassistierter Verfahren (CAD), etwa kombiniert mit der Lasertechnologie, bei der Organmodellherstellung (Abb. 8) wird zunehmend durch die computerassistierte (CAS) Chirurgie – z.B. navigierte Chirurgie in Implantologie und Neurochirurgie – umgesetzt.

Orofacial esthetics – „Esthetics follows function“

Die zahlenmäßig stark zunehmende Gruppe der über 60-jährigen „jungen Alten“ mit gesundem Lebensstil, geistiger Aktivität und gehobenen sozioökonomischen Status, werden zukünftig immer mehr nach moderner „Anti-Aging“-Chirurgie und hochwertigen Zahnersatz verlangen, wobei für das ästhetische Gesamterscheinungsbild alle Gesichtskomponenten nunmehr in einem objektivierbaren „Ideal feature arrangement“ orofacialer Ästhetik gleichwertige Bedeutung haben; dies in dem Sinn, dass eine Nase sich nicht nur harmonisch in die Gesichtsform einfügt, sondern dass die Verschönerung einer Nase auch von einer funktionellen Verbesserung begleitet sein soll; dass die Gesichtsästhetik sich ebenso in einer funktionellen Balance mit dem Kauorgan, als dem „Lower esthetic center“ des Gesichtes, befindet (Abb. 9–11).

Abb. 16 _ Patient mit LKG-Spalte: Stabile orofaciale Ästhetik nach zwei Jahren.



Abb. 16

Total facial esthetics – Wiederherstellung von Form, Funktion und Ästhetik bei Gesichtsentstellungen

Die „Bony frameworks“ des Gesichtsschädels sind für die Funktion des „Kauorgans“ und durch die Stützfunktion des Gesichtes über ihre innere und äußere Architektur für die Gesichtsästhetik verantwortlich. Ein Defekt hat gleichermaßen Konsequenzen für Funktion und Ästhetik.

In diesem komplexen Zusammenhang sind dafür die LKG-Spaltpatienten Paradebeispiel, indem parallel zum Ausmaß des Kiefer-Gesichts-Defektes und der damit verbundenen Funktionsbeeinträchtigung von Mund und Nase auch die dysgnathe Verformung des Gesichtes zunimmt. Dies gilt im besonderen Ausmaß auch für die Noma-Erkrankung (Abb. 18, 19). Ziel einer ästhetisch-funktionellen Rehabilitation von LKG-Spaltpatienten muss daher neben der Rekonstruktion von Kieferkamm und knöcherner Nasenbasis („pyriforme Rekonstruktion“) die Rhinoseptoplastik der „Spaltnase“ vereint mit der chirurgischen Verbesserung der Gesichtskontur und einem aufwendigen implantatgetragenen Zahnersatz sein.

Neben der Spaltosteoplastik kommt der ästhetischen orthognathen Chirurgie ein besonderer Stellenwert zu (Abb. 12–16).

Total facial esthetics – Wiederherstellung von Form, Funktion und Ästhetik bei Gesichtsdefekten

Die funktionell-ästhetische Rehabilitation bei Patienten erfordert den größten medizinischen Aufwand und kann daher nur in großen chirurgischen Zentren durchgeführt werden.

Aus funktioneller Sicht sind fließende Übergänge vom Totalverlust, etwa der Kieferkämme, hin zum vollständigen Verlust des Kiefers durch angeborene bzw. erworbene Erkrankungen gegeben, sodass mehrstündige mikrochirurgische Kieferrekonstruktionen nicht nur bei tumorbedingten Unterkieferdefekten, sondern auch bei der hochgradigen Kieferatrophie in gleicher Art durchgeführt werden.

Traditionell kommt es dabei zur Wiederherstellung der Kontinuität der knöchernen Rahmenkonstruktion des Gesichtsschädels und der äußeren Gesichtskontur vor allem im unteren Gesichtsdrittel bzw. dem Unterkieferbereich (Abb. 17).

Große Defekte im Mittelgesichtsbereich werden immer noch mit voluminösen Haut-Muskel-Lappen obturiert, sodass den hervorragenden Leistungen der Gesichtsprothetik der Vorrang eingeräumt werden muss.⁴

Erst mit den von unserer Arbeitsgruppe erstbeschriebenen komplex, vorgefertigten Knochen- und Muskeltransplantaten aus dem Schulterblatt und dem Be-



ckenkamm ist eine funktionell-ästhetische Wiederherstellung der pneumatisierten „Light weight construction“ des Mittelgesichtes und des Kiefers möglich geworden (Abb. 18 und 19).

Entsprechend der funktionellen Anatomie des Gesichtes werden dabei unter Gewährleistung eines „Inner linings“ Kiefer und Zahnfleisch wiederhergestellt und damit die Voraussetzung für die Eingliederung ästhetisch ansprechender implantatgetragener Restaurationen durch nachhaltig osseointegrierte Implantate, auch bei nomaerkrankten Patienten, geschaffen (Abb. 20).

Die Distractionsosteogenese als neueste Methode maxillofazialer Chirurgie bietet gleichwertige anatomiegetreue Ergebnisse in Form „induktiver Chirurgie“.

Als orthopädische Operationstechnik, der sog. „Knochenbruchdehnung“, wurde die vom russischen Chirurgen G. Ilizarov erfundene Distractions-

Abb. 17a, b Patientin vor/nach mikrochirurgischer Unterkieferrekonstruktion mit Wiederherstellung der Kontur des unteren Gesichtsdrittels nach Mundhöhlenkarzinom.

Abb. 17c, d Patient mit Wiederherstellung des implantatverankernden Unterkiefers durch enorale Distractionsosteogenese. Die Gesichtskontur konnte gestützt durch die am Behandlungsende gebrochene und daraufhin entfernte Rekonstruktionsplatte während der gesamten Behandlung gewährleistet werden.



Abb. 18 Noma-Patient mit ausgedehntem Mittelgesichtsdefekt präoperativ.

Abb. 19 Noma-Patient nach Mittelgesichtsrekonstruktion durch komplex vorgefertigtes Schulterblatttransplantat.

Abb. 20 Wiederherstellung von Kiefer, Kieferkamm und Zahnfleisch mit implantatgetragenen Brücken.





Abb. 21 _Ästhetische orthognathe Chirurgie zur Konturverbesserung des Gesichtes – Distraktionslänge im Unterkiefer annähernd 2 cm.

osteogenese durch Joseph Mc. Carthy in die plastische maxillofaziale Chirurgie eingeführt. Es kommt dabei zu einem „endogenen tissue engineering“, indem unter mechanischen Zugkräften die Knochen mit Zahnfleisch zu wachsen beginnen, die sich zudem auch „plastisch“ formen lassen (Abb. 17c, d).

Dabei verlaufen hier – wie eingangs erwähnt – die Grenzen zwischen funktionell-ästhetischer und wiederherstellender Chirurgie besonders fließend, da hier der einzige Unterschied in der Länge neu gewonnenen und plastisch geformten Knochens besteht (Abb. 21, 22).

Durch die Distraktionshistogenese kommt es zusätzlich noch zum Mitwachsen besonders der knochenahnen Gesichteweichgewebe, sodass dadurch über eine Defektverkleinerung mit lokalen Lappenplastiken die Gesichtsästhetik unter Vermeidung größerer mikrochirurgischer Eingriffe gewährleistet werden kann (Abb. 22).

Zusammenfassung

Der Artikel soll einen groben Überblick über Möglichkeiten funktionell orientierten ästhetisch-chirurgischen Wirkens bieten.

Einen wichtigen Schwerpunkt stellt dabei die Rehabilitation von Patienten mit Gesichtsentstellungen unterschiedlicher Ursachen dar.

Form, Funktion und Ästhetik muss dabei als untrennbare Einheit verstanden, unweigerlich in einem neuen konzeptchirurgischen Ansatz der „Wiederherstellung von Ästhetik“ auf Basis computerassistierter Gesichtsanalysen münden.

Anlässlich einer ab dem Jahre 2010 an der Donau-Universität Krems angebotenen postgraduellen

chirurgischen Weiterbildung, welche mit einem „Master of Science for Esthetic Face Surgery“ abgeschlossen werden kann, soll ein Lehrbuch¹ erscheinen, welches die evidenzbasierten Inhalte dieses Artikels anbietet.

Literatur

- [1] Art of Esthetic and Reconstructive Surgery of the Face and Skull, Springer-Verlag Wien-New York 2010.
- [2] Key: Psychologische Studie University of Toronto und University of California. – Gesichtsproportionen sind der Schlüssel der Gesichtsästhetik.
- [3] Erste Ergebnisse komplexer wiederherstellender rejuvener Chirurgie unserer Arbeitsgruppe werden derzeit als wissenschaftliche Arbeiten in international führenden wissenschaftlichen Zeitschriften zur Publikation eingereicht und können daher an dieser Stelle vorerst nicht veröffentlicht werden.
- [4] Zurück ins Leben, Autologe und Defektprothetische Möglichkeiten und Konzepte zur Beseitigung von Kiefer-Gesichtsdefekten, C.U. Fritzscheier Face 2/2009, 20–27.

Abb. 22 _Distraktionsosteogenese (DO) als „Bone Transport“ über 8,5 cm bei einem Noma-Kind.

Abb. 23 _Röntgen nach abgeschlossenem „Bone Transport“.



_Kontakt	face
<p>Prof. Dr. Kurt Vinzenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interdisziplinäres Fachzentrum für Ästhetische Chirurgie der Donau-Universität Krems • Department für Mund-, Kiefer- u. Gesichtschirurgie Evangelisches Krankenhaus Wien • Abteilung für Plastische und Wiederherstellende Chirurgie <p>Interdisziplinäre Ambulanz für Maxillofaciale Chirurgie Wilhelminenspital der Stadt Wien E-Mail: kurt.vinzenz@aon.at</p>	

1 + 1 = 3

DER NEUE AIR-FLOW MASTER PIEZON – AIR-POLISHING SUB- UND SUPRAGINGIVAL PLUS SCALING VON DER PROPHYLAXE N° 1

Air-Polishing sub- und supra-gingival wie mit dem Air-Flow Master, Scaling wie mit dem Piezon Master 700 – macht drei Anwendungen mit dem neuen Air-Flow Master Piezon, der jüngsten Entwicklung des Erfinders der Original Methoden.

PIEZON NO PAIN

Praktisch keine Schmerzen für den Patienten und maximale Schonung des oralen Epitheliums – grösster Patientenkomfort ist das überzeugende Plus der Original Methode Piezon, neuester Stand. Zudem punktet sie mit einzigartig glatten Zahnoberflächen. Alles zusammen ist das Ergebnis von linearen, parallel zum Zahn verlaufenden Schwingungen der Original EMS Swiss Instruments in harmonischer Abstimmung mit dem neuen Original Piezon Handstück LED.



> Original Piezon Handstück LED mit EMS Swiss Instrument PS

Sprichwörtliche Schweizer Präzision und intelligente i.Piezon Technologie bringt's!

AIR-FLOW KILLS BIOFILM

Weg mit dem bösen Biofilm bis zum Taschenboden – mit diesem Argu-



ment punktet die Original Methode Air-Flow Perio. Subgingivales Reduzieren von Bakterien wirkt Zahnausfall (Parodontitis!) oder dem Verlust des Implantats (Periimplantitis!) entgegen. Gleichmässiges Verwirbeln des Pulver-Luft-Gemischs und des Wassers vermeidet Emphyseme – auch beim Überschreiten alter Grenzen in der Prophylaxe. Die Perio-Flow Düse kann's!

Und wenn es um das klassische supra-gingivale Air-Polishing geht,



> Original Handstücke Air-Flow und Perio-Flow

zählt nach wie vor die unschlagbare Effektivität der Original Methode Air-Flow: Erfolgreiches und dabei schnelles, zuverlässiges sowie stress-freies Behandeln ohne Verletzung des Bindegewebes, keine Kratzer am Zahn. Sanftes Applizieren bio-kinetischer Energie macht's!

Mit dem Air-Flow Master Piezon geht die Rechnung auf – von der Diagnose über die Initialbehandlung bis zum Recall. Prophylaxepro-fis überzeugen sich am besten selbst.



Mehr Prophylaxe >
www.ems-swissquality.com

„Der will **nur spielen** ...!“

Hundebissverletzungen des Gesichtes

Autoren_Dr. Andreas Meiß, Ina M. Lütkemeyer-Meiß, Ravensburg

Bei ca. 4,8 Mio. in der BRD gemeldeten Hunden beträgt die Anzahl der registrierten Hundebissverletzungen ca. 30.000/Jahr. Von einer ca. 5-mal so hoch liegenden Dunkelziffer ist auszugehen. Die Hälfte der betroffenen Personen sind Kinder. Hier ist im Kleinkindalter meist der zentrale Gesichtsbereich betroffen. In den häufigsten Fällen (80%) ist der Hund dem Opfer bekannt oder stammt direkt aus dem Umfeld der Familie.¹

Die Kraft eines Hundekiefers (50–100 kg/cm²) erklärt die Schwere der resultierenden Verletzungen, die von Schürfwunden bis zu Ablederungen mit Substanzverletzungen oder Frakturen reichen. Hundebissverletzungen des Gesichtes nehmen im Rahmen der Gesichtsdefektverletzungen eine Sonderstellung ein. Die besondere Problematik ergibt sich aus der Kombination von Gewebe- und Funktionsverlust sowie der Infektionsproblematik in der anatomischen Einheit Gesicht. Hinzu kommt die psychische Verletzung durch eine primäre Entstellung des Gesichtes. Hier liegen, wie nirgendwo

sonst am menschlichen Körper, anatomische Strukturen wie Haut, Muskulatur, Nerven, Gefäße etc. in einer funktionellen Einheit auf engstem Raum zusammen. Bereits kleine Defekte können zu großen funktionellen und ästhetischen Defiziten führen.²

Anatomie des Gesichtes

Im Bereich des Gesichtes werden grundsätzlich unterschieden:

- a) mimische Muskulatur in oberflächlicher Lage mit einer engen Beziehung zur Gesichtshaut, und
- b) Kaumuskulatur in tiefer Lage, die eine Bewegung des Unterkiefers gegen den Oberkiefer ermöglichen.

Die mimische Muskulatur stellt eine Einheit her, die von mehr als 26 Einzelmuskeln gebildet wird. In ihrem Zusammenspiel ist sie verantwortlich für die Vielfalt des Mienenspiels. Dieses ermöglicht uns den Ausdruck von Gefühlen und macht über den Gesichtsausdruck unsere Individualität aus (Abb. 1–3).

Abb. 1 und 2_ Mimische Muskulatur (Waldeyer, Anatomie des Menschen, de Gruyter, 17. Aufl. 2003).

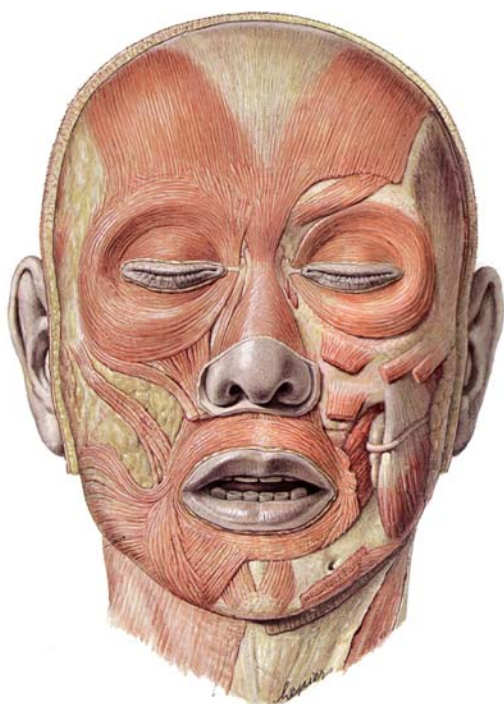


Abb. 1

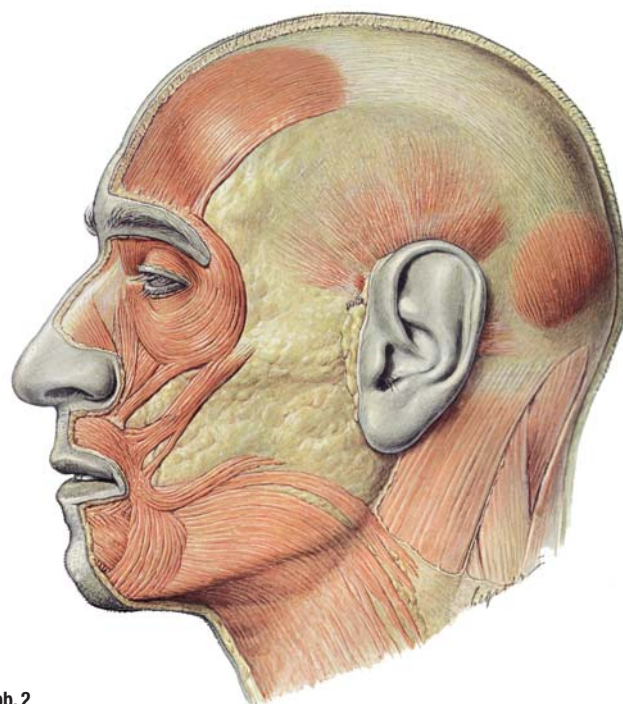


Abb. 2

Die Innervation der mimischen Muskulatur erfolgt aufgrund ihrer Abstammung vom 2. Schlundbogen durch den N. facialis (VII) (Abb. 4).

Die arterielle Versorgung erfolgt über die A. carotis externa und ihre ventralen und dorsalen Äste (Abb. 5).

Die venöse Entsorgung des Gesichtsbereiches erfolgt im Wesentlichen über die gleichnamigen Venen aus dem Gebiet der A. carotis communis durch die Vv. jugularis interna und externa.

Unter infektiologischen Gesichtspunkten ist hier besonders auf die Möglichkeit der Keimverschleppung von der äußeren Nase und der Oberlippe über die V. angularis und V. ophthalmica sup. zum Sinus cavernosus zu achten (Abb. 6).

Zur Darstellung der Komplexität von Verletzungen haben wir das Gesicht in Funktionseinheiten aufgeteilt:

Auge

- _ Tränendrüse
- _ Tränenpünktchen, Tränenkanälchen
- _ Lidschlag, Lidschluss, Transport Tränenflüssigkeit
- _ Augenbrauen
- _ Med. und lat. Lidbändchen

Nase

- _ Naseneingang
- _ Nasensteg
- _ Nasenflügel
- _ Nasolabialwinkel
- _ Nasolabialfalte
- _ Ansatz M. procerus

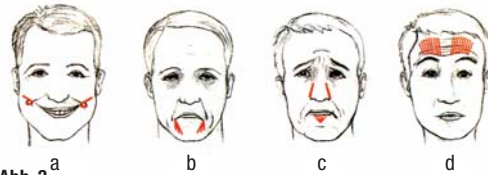


Abb. 3^a

Mund

- _ M. orbicularis oris: muskuläre Grundlage der Lippen
 - Verantwortlich für mechanisch komplizierte Funktionen wie Sprechen, Pfeifen, Saugen etc.
 - Einziehung des Lippenrotes bei Lippenschluss
 - Herabziehung der Nasenscheidewand
 - Hervorschieben der Lippen („Mm. Incisivi“)
- _ M. buccinator: muskuläre Grundlage der Wange
 - Kaufunktion, Posaunenmuskel
- _ Corpus adiposum buccae (Bichat'scher Wangenfettpfropf): nimmt besonders aus ästhetischen Gesichtspunkten eine Sonderstellung ein:
 - Kontur und Halt der Wange
- _ M. depressor nasi:
 - Herabziehung der Nasenscheidewand

Ohr

Mimische Muskulatur

Jede Verletzung nur einer dieser Funktionseinheiten hat nicht nur ästhetische, sondern auch funktionelle Einschränkungen zur Folge. Betrifft die Verletzung mehrere Einheiten, sind die Auswirkungen entsprechend umfangreicher. Die Therapie orientiert sich daher, wenn es der Umfang der Verletzung zulässt, primär an der Rekonstruktion der Funktionseinheiten.

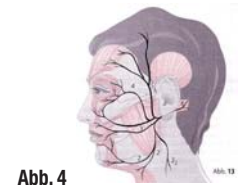


Abb. 4

Abb. 3_ Physiognomische Funktion der mimischen Muskulatur: a) Lachen, b) depressive Stimmung, c) Weinen, d) Erstaunen (Waldeyer, Anatomie des Menschen, de Gruyter, 17. Aufl. 2003).

Abb. 4_ N. facialis und seine Verteilung im Gesicht (Weerda, Plastisch-rekonstruktive Chirurgie im Gesichtsbereich, Thieme, 1999).

Abb. 5_ Arterielle Versorgung (Sobotta, Atlas der Anatomie des Menschen, Bd. 1, U & S, 18. Aufl. 1982).

Abb. 6_ Venöse Entsorgung (Sobotta, Atlas der Anatomie des Menschen, Bd. 1, U & S, 18. Aufl. 1982).

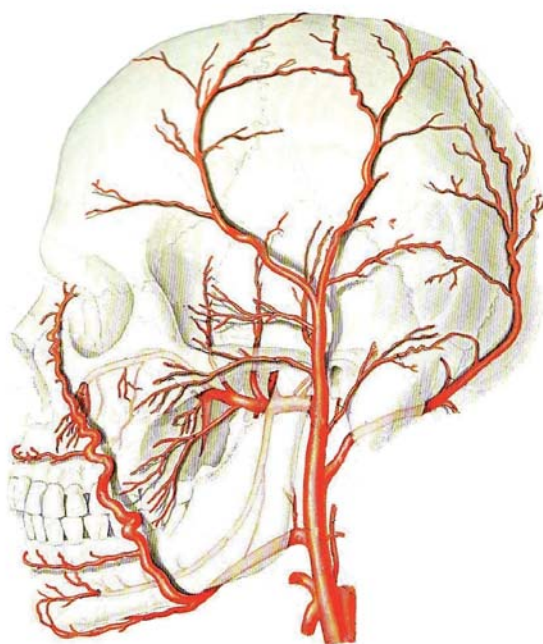


Abb. 5

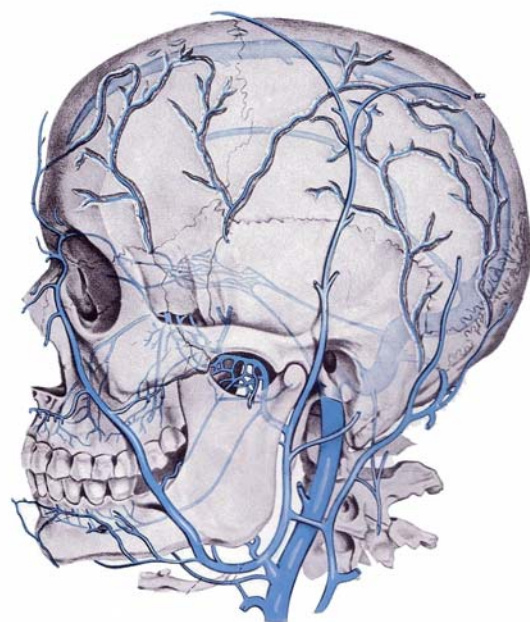


Abb. 6

Abb. 7_ Stadium I.

Abb. 8_ Stadium II prä OP.



In Modifizierung der Stadieneinteilung der Hundebissverletzungen nach Lackmann³ können die Verletzungen im Gesichtsbereich folgendermaßen eingeteilt werden:

Stadieneinteilung der Hundebissverletzungen des Gesichts	
Stadium	Ausdehnung
I	Haut, ggf. Subkutis (Abb. 7)
II	I + Faszie oder Muskulatur (Abb. 8, 9) Cave keine Faszie bei M.M.
III	II + Substanzdefekt (Abb. 10, 11)
IVa	III + Gefäß- oder Nervenverletzung
IVb	III + Knochen- oder Organdefekt

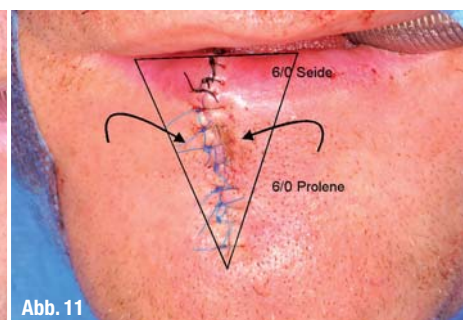
Das therapeutische Vorgehen kann sich an der Stadieneinteilung orientieren. Wobei insbesondere bei Gesichtsverletzungen die Indikation zur Versorgung in Narkose großzügig gestellt werden sollte, da die kosmetischen Ergebnisse besser und die Infektionsraten geringer sind.

Therapie der Hundebissverletzungen nach Stadieneinteilung	
Stadium	Therapie
I	Säuberung, Desinfektion
II	chirurgische Wundversorgung, Drainage, Antibiotikatherapie
III	plastisch-ästhetische Gesichtschirurgische Rekonstruktion, AB
IVa	mikrochirurgische Rekonstruktion, AB
IVb	ggf. Replantation, Verschiebelappen, Hauttransplantation, AB

Abb. 9_ Stadium II, Verlauf.

Abb. 10_ Stadium III prä OP.

Abb. 11_ Stadium III post OP.



_ Infektion

Grundsätzlich breiten sich Infektionen im Bereich der mimischen Muskulatur schnell in die Tiefe aus. Dies ist durch das Fehlen eines Fascienüberzuges begründet. Lokale Infektionen nach Hundebissverletzungen treten fast immer frühzeitig innerhalb von 12 Stunden auf.

Die wichtigsten Erreger sind:

- _ 70% Staphylococcus aureus
- _ 50% Pasteurella species

Bei Mischinfektionen finden sich zusätzlich Streptokokken, Staphylokokken und Anaerobier (Bacteroides, Clostridien).⁴

Eine systemische Antibiotikatherapie sollte erfolgen bei:⁵

- _ Verletzungen ab Stadium II
- _ Kleinkindern (unter 2 Jahren)
- _ perioralen Bissverletzungen
- _ Wunden älter als 12 Stunden.

Bewährt haben sich Beta-Lactamase-stabile Penicilline wie z.B. Kombinationen aus Amoxicillin und Clavulansäure oder einem Cephalosporin der 2. Generation. Eine Korrektur der Therapie kann nach Vorliegen des Antibiogrammes und einer Resistenzbestimmung aufgrund des primären Wundabstriches erfolgen.⁶

_ Tetanus

Die Abklärung des Impfstatus des Patienten ist selbstverständlich. Bei einer Inzidenz für Tetanusinfektionen in Europa von ca. 1:1 Mio. Einwohner im Jahr und



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

Abb. 12_ Situs intraoperativ, Stadium IVa.

Abb. 13_ Situs postoperativ.

Abb. 14_ Verlauf vor stat. Entlassung.

einer Letalität von 50% kann nicht deutlich genug darauf hingewiesen werden.

_Spezialfall Tollwut

Der Impfstatus des Tieres ist bei jeder Bissverletzung zwingend zu ermitteln. Deutschland gilt hinsichtlich der Haustierhaltung generell als frei von Tollwut. Bei Bissen durch Wildtiere und Haustiere, die nicht in Deutschland geboren wurden, besteht allerdings die Gefahr eine Tollwutinfektion. Diese Fälle sollten umgehend einer chirurgischen Unfall-Ambulanz zugewiesen werden.

„Leitlinien“ bei Hundebissverletzung des Gesichts

- _ Stadieneinteilung der Verletzung (Modifizierte Einteilung nach Lackmann)
- _ Abklärung des Impfstatus Tetanus
- _ Abklärung Tollwutimpfung Hund
- _ Wundversorgung in Abhängigkeit von der Stadieneinteilung nach folgenden Maßgaben:
 - Wundabstrich
 - möglichst zeitnahe Versorgung
 - operative Versorgung möglichst in adäquater Narkose
 - primär plastisch-ästhetische Rekonstruktion unter funktionellen Gesichtspunkten
 - Wundrandausschneidungen möglichst vermeiden, nur vorsichtige Wundrandanpassung
 - Antibiotikaabdeckung
- _ Engmaschige postoperative Kontrolle
- _ Frühzeitige funktionelle Nachbehandlung (Physiotherapie, Logopädie, Übungsprogramm)
- _ Nachkorrekturen.

_Fallbeschreibung

Dargestellt wird der Fall eines 13-jährigen Jungen, der vom Hund eines Bekannten ins Gesicht gebissen wurde (Abb. 12).

Anamnese:

- _ Der Junge wurde im Spiel von dem Hund ange-

sprungen. Dieser verbiss sich in den Bereich des rechten Mundwinkels. Dabei kam es zu einer ausgedehnten Defektverletzung von Ober- und Unterlippe, der Wange und der Mundschleimhaut sowie Abschürfungen im Bereich der Nasenwurzel, Stirn und ventralen Halsseite.

- _ Der Hund war nach Auskunft der Besitzer bisher nie auffällig geworden.
- _ Eine gültige Tollwutschutzimpfung des Hundes konnte nachgewiesen werden.
- _ Ausreichender Tetanusschutz des Kindes bestand.

Befund:

- _ ca. 3,5 x 3 cm große Defektverletzung der Oberlippe
- _ ca. 4,5 x 3 cm der Wange und Totalverlust des rechten Mundwinkels und Teilverlust der Unterlippe
- _ ca. 3 x 2 cm der Wangenschleimhaut Vestibulum oris des Ober- und Unterkiefers
- _ Perforation der Unterlippe
- _ Abriss der A. labialis inf. und der V. labialis inf.
- _ Lippenschluss, Lippenspitzen etc. aufgehoben.

Diagnose:

Hundebissverletzung Stadium IVa mit Defektverletzung im Bereich der mimischen Muskulatur. Betroffen waren M. orbicularis oris, M. depressor anguli oris, Anteile des M. risorius, M. levator anguli oris und des M. zygomaticus major.

Therapie:

Sofortige operative Versorgung in Vollnarkose wie folgt:

Zur Rekonstruktion des Mundwinkels erfolgte eine modifizierte Bernard-Fries-Plastik⁷, wobei das Material aufgrund der Defektverletzung der Oberlippe nicht von kranial, sondern überwiegend von kaudal-mental mobilisiert wurde.

Die Lippenrekonstruktion erfolgte in Anlehnung an die gefäßgestielte advancement Lappenplastik nach Goldstein.^{8,9} Zusätzlich wurde von enoral für das Lippenrot des Mundwinkels ein dorsal gestielter enoraler Schleimhautlappen aus dem Vestibulum oris präpariert.

Das Hauptproblem bestand in der Unterbrechung und Defektverletzung der funktionellen Mundmus-



Abb. 15



Abb. 16



Abb. 17

kulatur, insbesondere hier der annähernd 50%ige Verlust des M. orbicularis oris pars labialis inferioris mit Totalverlust des Modiolus (s. Funktionseinheit Mund).

Zur Rekonstruktion des muskulären Blattes des M. orbicularis oris wurden Anteile des M. mentalis kaudal abgesetzt und nach laterokraniel umgeschlagen. Bei der Nachbildung des Modiolus wird dieser Anteil mit dem zur Wiederherstellung des Oberlippenanteils des M. orbicularis oris kranial abgesetzten Anteils des M. levator anguli oris rechts vernäht. So gelingt ohne wesentliche Einengung der Mundspalte eine funktionell und ästhetisch ansprechende Wiederherstellung der orofazialen Einheit (Abb. 13).

Unter systemischer Antibiotikaabdeckung mit Augmentan (n. KG) und lokaler Wundpflege konnte eine lokale Wundinfektion vermieden werden. Die stationäre Behandlungszeit betrug postoperativ fünf Tage (Abb. 14). Die weitere ambulante Therapie wurde ergänzt durch Lymphdrainagebehandlungen, Logopädie und ein individuelles myofunktionales Übungsprogramm.

Nachuntersuchung:

Acht Monate nach dem Unfallereignis zeigt sich folgender Befund:

- _ deutlich abgeblasste Narbenbildung
- _ rechts diskrete Verziehung der Mundspalte nach lateral und kaudal
- _ vollständige Wiederherstellung der myofunktionalen Funktion: Lachen, Lippen spitzen, Pfeifen (Abb. 15–17).

_Fazit

Aufgrund der Komplexität der Strukturen im Gesichtsbereich und der hohen Wahrscheinlichkeit von funktionellen und ästhetischen Spätfolgen ist die Versorgung einer Hundebissverletzung ab Stadium II einer Fachabteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie oder einer spezialisierten Abteilung für Plastische Chirurgie frühzeitig zuzuführen. Bei akribischer Rekonstruktion der anatomischen Strukturen sind auch bei großen Defektverletzungen

sehr gute funktionelle und ästhetische Ergebnisse erzielbar.

Präventivmaßnahmen im Sinne von Verhaltenstraining für den Umgang mit Hunden werden vielfach angeboten. Diese richten sich meist an Kinder über sieben Jahre.¹⁰ Nur wenige sprechen Kinder unter sieben Jahren an.¹¹ Da hier aber der Altersgipfel der durch Hundebiss verletzten Kinder liegt, besteht ein besonderer Bedarf. Eine wissenschaftliche Überprüfung der Effektivität dieser Trainingsangebote liegt i. Allg. nicht vor. Informationen über wissenschaftlich überprüfte interaktive Lernprogramme sind über die interdisziplinäre Organisation „The blue dog“ (www.thebluedog.org) erhältlich.

Literatur

[1] S. Ularik, M. Kepler, S. Berger, F. Linke: Hundebissverletzungen des Gesichtes bei Kindern, Notfall & Rettungsmedizin, 2000. 3:242–247, Springer Verlag 2000.
 [2] Wolff, K.: Management of animal bite injuries of the face: Experience with 94 patients; Journal of Oral an Maxillofacial Surgery, Volume 56, Issue 7, Pages 838–843, 1998.
 [3] Lackmann GM, Isselstein G., Töllner U., Draf W.: Gesichtsverletzungen durch Hundebisse im Kindesalter, Monatsschrift der Kinderheilkunde 138: 742–748, 1990.
 [4] Stammwitz, Wolfdieter Hubertus: Inauguraldissertation, Untersuchungen zu Ursachen, Lokalisation, Therapie und Prognose von Bissverletzungen bei Hunden, Tierärztliche Hochschule Hannover, urn:nbn:de:ggv:95–90786, 2007.
 [5] Brook, Itzhak: Management of human and animal bite wound infektion: An overview, Current Infecituous Disease Reports, Volume 11, Nr. 5, Current Medicine Group LLC, 9–2009.
 [6] Kuntz, Peter; Pieringer-Müller, Edeltraud; Hof, Herbert: Infektionsgefährdung durch Bissverletzungen, Dt. Ärztebl 1996; 93: A-969–972 Heft 15.
 [7] Weerda, Hilko: Plastisch-rekonstruktive Chirurgie im Gesichtsbereich; 58–59; Thieme-Verlag, 1999.
 [8] Goldstein, M.H.: The elastic flap: An expanding vermilion myocotaneous flap for lip repair; Fac. Palst. Surg 7 (1990a) 119–125.
 [9] Goldstein, M.H.: The elastic flap for lip repair; Plast. reconstr. Surg. 85; (1990b) 446–452.
 [10] Chapman 2000.
 [11] British Kennel Club 2004; Jung et al. 2001; ONE 2003, Pillo-nel 2003.

Abb. 15_ Mundöffnung.

Abb. 16_ Lippen geschlossen.

Abb. 17_ Lächeln.

_Autoren	face
<p>Dr. Andreas Meiß Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Ästhetische Gesichtschirurgie (AMKG)</p> <p>Ina M. Lütkemeyer-Meiß, Ärztin, MBA Zentrum für Kiefer- und Gesichtschirurgie, Praxis + Klinik Dr. Andreas Meiß Am Krankenhaus St. Elisabeth Elisabethenstr. 17 88212 Ravensburg E-Mail: info@dr-meiss.com www.dr-meiss.com</p>	



Das unverwechselbare Dentaldepot!

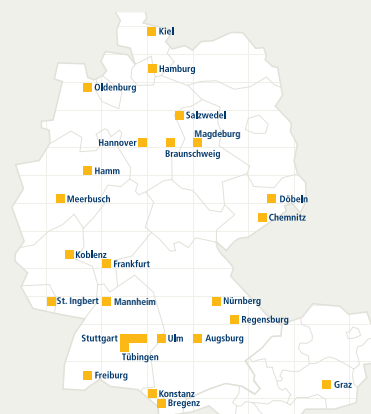
Alles unter einem Dach: dental bauer-gruppe – Ein Logo für viel Individualität und volle Leistung

Die Unternehmen der dental bauer-gruppe überzeugen in Kliniken, zahnärztlichen Praxen und Laboratorien durch erstklassige Dienstleistungen.

Ein einziges Logo steht als Symbol für individuelle Vor-Ort-Betreuung, Leistung, höchste Qualität und Service.

Sie lesen einen Namen und wissen überall in Deutschland und Österreich, was Sie erwarten dürfen.

- Kundennähe hat oberste Priorität
- Kompetenz und Service als Basis für gute Partnerschaft
- Unser Weg führt in die Zukunft



Eine starke Gruppe

www.dentalbauer.de



Möglichkeiten zur Verbesserung der Halsregion

Autor_Dr. med. Thomas Wagner, Weimar

Einleitung

Der Alterungsprozess ist in der Gegenwart verstärkt in den Blickpunkt der gesellschaftlichen und individuellen Wahrnehmung gerückt. Dies ist u. a. dem medial transportierten hohen Anspruch an das äußere Erscheinungsbild, einer älter werdenden Bevölkerung und den Anforderungen unserer Leistungsgesellschaft geschuldet.

In der persönlichen Reflexion bestimmter Problemzonen spielen Gesicht und Hals in diesem Zusammenhang eine hervorgehobene Rolle. Viele Patienten fixieren sich dabei auf – nach ihrer Meinung – besonders ins Auge fallende Altersveränderungen und möchten diese korrigieren lassen.

Der Wunsch ist verständlich, und trotzdem müssen an dieser Stelle Erfahrung und Kompetenz des Behandlers richtungsbestimmend in die Beratung der Patienten einfließen.

Wir folgen dabei dem von Y. Levy ausführlich begründeten „Concept of beauty“, welches das Gesamterscheinungsbild unter Einschluss individueller Besonderheiten im Blick hat. Dieses Konzept, welches als Behandlungsphilosophie gelten kann, strebt eine schlüssige an die Persönlichkeit angepasste Harmonie von Gesicht und Hals an. Dies bedeutet, dass Inselfösungen mit der Korrektur nur einer Problemzone vermieden werden sollen. Eine



IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
 Präsident: Prof. Dr. Dr. habil. Werner L. Mang

Kursreihe: 2010
„Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“
Anti-Aging mit Injektionen

Programm „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ · Kursleiter: Dr. med. Andreas Britz

	1. KURS Live-Demo + praktische Übungen*	2. KURS Live-Demo + praktische Übungen*	3. KURS Live-Demo + praktische Übungen*	4. KURS
DÜSSELDORF	12.03.2010, 10.00 – 17.00 Uhr vernetzte und unvernetzte Hyaluronsäure Sponsor: Pharm. Allergan	13.03.2010, 10.00 – 17.00 Uhr Botulinumtoxin-A Sponsor: Pharm. Allergan	23.04.2010, 10.00 – 17.00 Uhr Milchsäure (Sculptra), Prüfungsvorbereitung Sponsor: Sanofi-Aventis	24.04.2010, 10.00 – 13.00 Uhr Abschlussprüfung (multiple choice) und Übergabe des Zertifikats
BERLIN	01.10.2010, 10.00 – 17.00 Uhr vernetzte und unvernetzte Hyaluronsäure Sponsor: Pharm. Allergan	02.10.2010, 10.00 – 17.00 Uhr Botulinumtoxin-A Sponsor: Pharm. Allergan	05.11.2010, 10.00 – 17.00 Uhr Milchsäure (Sculptra), Prüfungsvorbereitung Sponsor: Sanofi-Aventis	06.11.2010, 10.00 – 13.00 Uhr Abschlussprüfung (multiple choice) und Übergabe des Zertifikats

*Jeder Teilnehmer hat die Möglichkeit für die praktischen Übungen einen Pr. obanden mitzubringen. Hierfür werden interessierten Teilnehmern lediglich die Materialkosten in Rechnung gestellt.

Organisatorisches

Kursgebühren je Kurs (1.–3. Kurs)

IGÄM-Mitglied 270,00 € zzgl. MwSt.
 Nichtmitglied 330,00 € zzgl. MwSt.

Tagungspauschale

pro Teilnehmer 45,00 € zzgl. MwSt.
 (umfasst Pausenversorgung und Tagungsgetränke, für jeden Teilnehmer verbindlich)

Abschlussprüfung (inkl. Zertifikat)

IGÄM-Mitglied 265,00 € zzgl. MwSt.
 Nichtmitglied 295,00 € zzgl. MwSt.

Die Übergabe des Zertifikates erfolgt nach erfolgreichem Abschluss der Kursreihe. Bitte beachten Sie, dass die Kurse **nur im Paket** gebucht werden können. Wenn Sie einen der Kurse als **Nachholtermin** besuchen möchten, ist die Buchung auch einzeln möglich. Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die entsprechenden medizinischen Qualifikationen voraus.

Weitere Informationen zu Pr. ogramm und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen entnehmen Sie bitte unserer Internetseite www.oemus.com

Veranstalter/Organisation

OEMUS MEDIA AG
 Holbeinstraße 29
 04229 Leipzig
 Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
 Fax: 03 41/4 84 74-2 90
 E-Mail: event@oemus-media.de
www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung

IGÄM – Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.
 Feldstraße 80
 40479 Düsseldorf
 Tel.: 02 11/1 69 70-79
 Fax: 02 11/1 69 70-66
 E-Mail: sekretariat@igaem.de

In Kooperation mit



Anmeldeformular per Fax an
03 41/4 84 74-2 90
 oder im Fensterumschlag an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29

04229 Leipzig

Für den Kurs **„Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“** am

- 12. März 2010 in Düsseldorf
- 13. März 2010 in Düsseldorf
- 23. April 2010 in Düsseldorf
- 24. April 2010 in Düsseldorf
- 01. Oktober 2010 in Berlin
- 02. Oktober 2010 in Berlin
- 05. November 2010 in Berlin
- 06. November 2010 in Berlin

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

- Mitglied IGÄM
- Nichtmitglied IGÄM

Name/Vorname/Titel

Name/Vorname/Titel

- Mitglied IGÄM
- Nichtmitglied IGÄM

Praxisstempel

E-Mail

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.
 Falls Sie über eine E-Mail-Adresse verfügen, so tragen Sie diese bitte links in den Kasten ein.

Datum/Unterschrift

Abb. 1 Inzisionsverlauf für die Präparation des SMAS-Platysmalappens A; kranialer Teil, B: kaudaler Teil (plus Vektoren für die Fixierungsrichtung). (Abb.: H.Schulz)

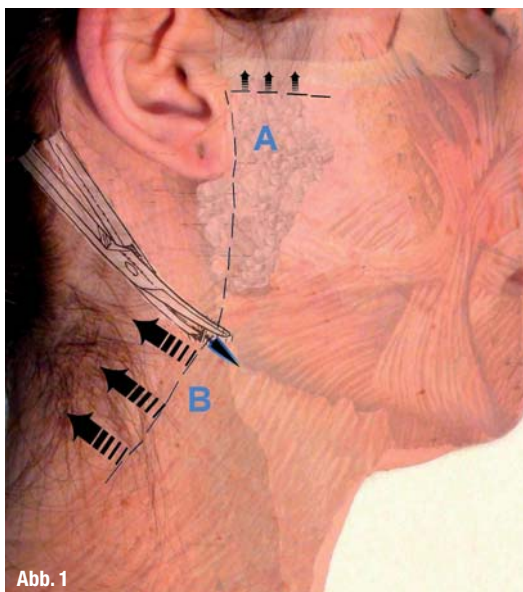


Abb. 1

Abb. 2 Vordere Platysmaplastik, A: Platysma, B: Zugang submental, Pfeil: Vereinigung des Platysma in der Halsmitte. (Abb.: H.Schulz)

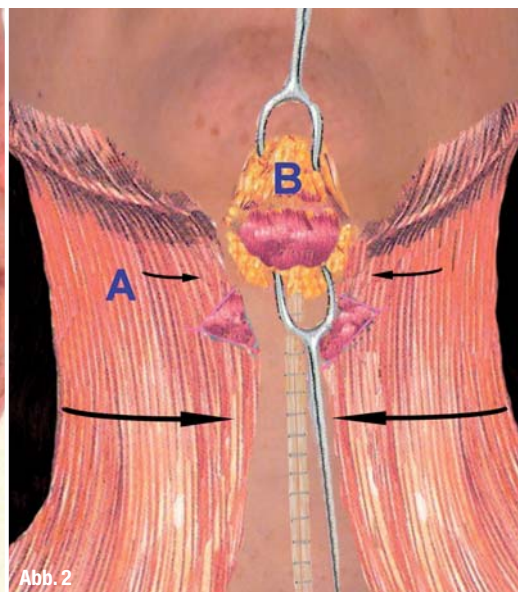


Abb. 2

selektiv „verjüngte“ Teilregion würde demnach (in einem sonst gealtertem faltigen Umfeld) keine Harmonie mit einer Gesamtverbesserung des Aussehens zur Folge haben.

Die nachfolgend dargestellten Korrekturmöglichkeiten im Halsbereich ordnen sich daher – dem „Concept of beauty“ folgend – stets in eine individuell angepasste Gesamtstrategie ein, welche den Gesichts- und Halsbereich stets als Einheit sieht. Die Wahl des operativen Verfahrens hängt ab:

1. von individuellen topografischen Besonderheiten
2. vom Grad der Ausprägung der Altersveränderungen
3. von der Erfahrung und dem operativen Können des Chirurgen.

Für die Verbesserung der Halsregion stehen verschiedene operative Verfahren zur Verfügung. Nachfolgend werden einige OP-Techniken aufgeführt, welche sich in der Radikalität und dementsprechend auch bezüglich der Haltbarkeit des Resultates unterscheiden.

Verschiedene Techniken

1. Plikationen mit Suspension des SMAS

Diese Vorgehensweisen beinhalten die „Raffung“ und „Faltung“ mit vornehmlich vertikaler Suspension und Fixation des SMAS-Platysma-Komplexes

nach kranial bzw. kranialateral im Gesichtsbereich; im Halsbereich wird durch die Plikation das Platysma horizontal nach posterior zum Mastoid hin fixiert. Bei dieser Technik entfällt entweder eine unterminierende Präparation von SMAS und Platysma ganz oder die Präparation wird nur in geringem Ausmaß vorgenommen.^{1,2,17}

2. Präparation von SMAS/Platysma unterschiedlichen Umfangs

- Technik von Jost und Levat³
- Dreilappentechnik nach Tapia^{5,17} und Connell¹²
- Sub-SMAS-Technik von Stuzin⁶ und von Mendelson⁷
- Face-Neck-Lift mit High-SMAS-Platysma-Dissektion¹⁵
- Composite-Rhytidektomie nach Hamra.⁴

3. Vordere Platysmaplastik zur Korrektur von Altersveränderungen des vorderen Halsbereiches

Technik nach Feldmann⁸ (bei Diastase des Platysma mit ausgeprägten Platysmasträngen), auch als Korsettplastik/Platysmaplastik bekannt. Von einer submentalen Inzision aus Abbildung 2 erfolgt die subkutane Dissektion; die Platysmaabänder werden freipräpariert durch subplatysmale Dissektion und miteinander vereinigt; zusätzlich kann subplatysmales Fett reduziert werden.¹⁸

Abb. 3 Intraoperativer Situs: sichtbarer Hautüberschuss bei Rücklagerung der Haut (spannungsfrei) nach subkutaner super extended Dissektion.

Abb. 4 Intraoperativer Situs: nach subkutaner Präparation.

Abb. 5 Intraoperativer Situs: super extended Präparation der Haut im Gesichts- und Halsbereich, der SMAS-Platysmalappen angehoben.

Abb. 6 Intraoperativer Situs: der SMAS-Platysmalappen wird eingeschnitten; der obere Lappenanteil wird nach kranialateral, der untere Lappenanteil horizontal mastoidwärts fixiert.



Abb. 3



Abb. 4

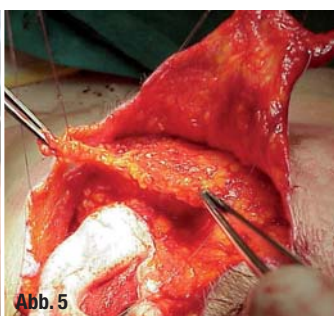


Abb. 5

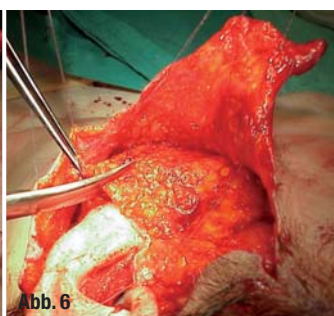


Abb. 6



Super extended Face-Neck-Lift

Die wohl umfassendste und für Patient und Chirurg gleichermaßen befriedigendste Vorgehensweise wird durch die Anwendung des „Concept of beauty“ erzielt.^{9, 10, 12, 13}

Der Grundgedanke ist scheinbar selbstverständlich, wird jedoch allgemein nicht stets beherzigt. Ausgangspunkt ist die ganzheitliche Analyse und Planung des operativen Vorgehens, welche individuell angepasst eine harmonische Verjüngung zur Folge haben soll.

Die Einbeziehung aller Regionen – Stirn, Augenpartie, Wangen, Halsbereich, Nase, Kinn – führt zu einem harmonischen Ganzen.

Y. Levy stellt diese Sicht in seinen zahlreichen Veröffentlichungen immer wieder in das Zentrum seiner Herangehensweise und sieht durch die Anwendung des super extended Face-Neck-Lift mit dynamischem SMAS die hohen Ansprüche an das angestrebte operative Resultat erfüllt.

Methoden – Chirurgische Vorgehensweise

Die chirurgische Technik,^{9, 10, 12} nachfolgend unter besonderer Berücksichtigung des Halsbereiches dargestellt. Die Präparation erfolgt in drei Teilschritten:

1. Die subkutane super extended Präparation des Hautmantels

Dabei wird subkutan weiträumig freipräpariert. Die Inzision verläuft vom Haaransatz zur radix helix, dann prätragal bis zur Basis des Ohrläppchens, schwenkt in den retroaurikulären Sulkus bis in Höhe des Tragus und dann bogenförmig nach posterior in den behaarten Bereich. Die retroaurikuläre Inzision sollte bei kurzen, kräftigen Halsen ausgedehnter, also länger sein. Die Präparation erstreckt sich subkutan⁹ bis zur Nasolabialfalte, kranial über den Jochbogenbereich bis zu den Ausläufern des M. orbicularis oculi; nach kaudal über die laterale Halsfaszie, den M. sternocleidomastoideus bis zur Halsmitte.

Im Halsbereich erstreckt sich die Freipräparation vom submentalen Bereich bis zu Jugulum. Es ist wichtig, dass jegliche Verbindungen zwischen der Vorderhalshaut und dem Platysma durchtrennt werden müssen, um ein Rezidiv zu vermeiden.

2. Das dynamische SMAS

„Das Ziel ist die Schaffung eines ‚trampolinähnlichen‘ elastisch-dynamischen, tragenden Muskel-Bindegewebslappens zwischen Sterno-Kleido-Mastoid von der einen Seite zu der anderen Seite, sowie die tragende Wangenpartie des Lappens bis hin zum Jochbogen.“¹⁶

Die Präparation des SMAS beginnt ca. 1 cm kaudal und parallel zum Zygoma und setzt sich bogenförmig nach posterior fort, um dann präaurikulär ca. 1 cm vor dem Ohr nach kaudal zum Ohrläppchen und weiter zur Vorderkante des M. sternocleidomastoideus fortgeführt zu werden.

Der so präparierte SMAS-Platysmalappen hat dann eine Breite von 4–6 cm und eine Länge von 10–12 cm.

Nach B. Connell und Y. Levy¹⁰ wird der so gebildete Lappen im Bereich des zukünftigen zervikontalen Winkels eingeschnitten. Der damit erhaltene obere Lappenanteil wird nach kranial, der untere Lappenanteil horizontal mastoidwärts gespannt und fixiert, Überschüsse werden exzidiert. (Die Diskussion über die Positionierung des SMAS-Platysmalappens und die auf die Lappenanteile anzuwendende jeweilige Zugrichtung [Vektorrichtung] ist seit geraumer Zeit entschieden).

3. Fettmodellierung zur Konturierung des Wangen- und Halsbereiches

Die Beurteilung der dem SMAS und Platysma anhaftenden Fettschicht kann erst nach der Positionierung und Fixation des SMAS-Platysmalappens erfolgen. Modellierung und Konturierung des Fettes kann sowohl mit einer Absaugkanüle als auch mit der Schere erfolgen. Dabei wird der Unterkiefer-Halswinkel weiter herausgearbeitet. Bei Patienten mit einer stark ausgebildeten Fettschicht bevorzuge ich die Modellierung mit der Schere. Eine generelle Fettabsaugung im Vorfeld der subkutanen

Abb. 7 und 8 50-jährige Patientin präoperativ.

Abb. 9 und 10 Patientin ein Jahr nach super extended Face-Neck-Lift (mit Resuspension des Platysmas und Modellierung der ausgeprägten Fettschicht).



Abb. 11 und 12 47-jährige Patientin präoperativ mit Narbe von OP in der Kindheit.

Abb. 13 und 14 Posterativ ca. ein Jahr nach Face-Neck-Lift (mit zusätzlicher Reduktion einer ausgeprägten subplatysmalen Fettansammlung).

Dissektion ist aus meiner Sicht problematisch, weil dadurch die Schicht des SMAS unkontrolliert ausgedöhnt oder beschädigt werden kann und die nachfolgende Bildung eines SMAS-Platysmalappens u. U. unmöglich wird. Unbedingt muss in diesem Zusammenhang auf den Erhalt einer Gleitschicht von ca. 2–3 mm hingewiesen werden, um unschöne Verklebungen zwischen Muskulatur und Haut – das Bild des sog. „skelettierten Halses“ – zu vermeiden.

Bei manchen Patienten liegt eine sichtbare Prominenz der Glandulae submandibulares vor (diese ist nicht immer vollständig zu beseitigen; durch eine detaillierte Voruntersuchung und die stets umfangreiche präoperative Beratung der Patienten sollte in entsprechenden Fällen darauf hingewiesen werden).

Im vorderen Halsbereich kann es sein, dass die medialen Platysmabänder vor dem Hintergrund einer ausgeprägten Muskeler schlaffung stärker hervortreten. In begründeten Fällen ist deshalb die vordere Platysmaplastik notwendig. Von einer Inzision submental erfolgt die subkutane Freipräparation im Bereich der Halsmitte; nachfolgend werden die Platysmabänder durch unterminierende subplatysmale Präparation dargestellt und miteinander durch Naht vereinigt. Im Niveau des Zungenbeins wird ggf. eine beidseitige Inzision des Platysma (ca. 1,5 bis 2 cm) vorgenommen, um die Konturierung und Wiederherstellung der Platysmaschlinge zur Abstützung der submentalen Region zu unterstützen.¹⁸ Die Ränder der Platysmabänder werden dabei durch Naht vereinigt, überschüssiges Muskelgewebe wird entfernt (die Vereinigung der Platysmabänder in der Halsmitte muss stets vor der Fixation des SMAS-Platysmalappens – lateraler Zugang – vorgenommen werden).

Die vordere Platysmaplastik sollte besonders ausgeprägten Fällen vorbehalten sein. Nach meiner Beobachtung ist in einigen Fällen ein stark ausgeprägtes subplatysmales Fettdepot (submental bzw. im vorderen Halsbereich) vorhanden. Mit der Reduzierung des subplatysmalen Fettes lässt sich das OP-Ergebnis (mit ausreichender Betonung des zerviko-mental Winkels) verbessern.

_Diskussion

Unter den zahlreichen OP-Verfahren zum Facelift halte ich das super extended Face-Neck-Lift mit dynamischem SMAS für die am besten geeignete Methode, um die altersbedingten Probleme im Halsbereich zu lösen.

Die konsequente Anwendung der Methode realisiert die Idee des „Concept of beauty“, indem es den Gesichts- und Halsbereich als Einheit sieht und zudem das Kriterium einer maximalen Haltbarkeit des OP-Ergebnisses optimal erfüllt. Die zunehmend wieder propagierten minimalinvasiven Facelift-techniken erfüllen diese hohen Ansprüche leider nicht. Je ausgeprägter der Deszensus der Weichgewebe mit fortschreitendem Alter ist, desto mehr treten die Defizite dieser reduzierten OP-Verfahren zutage.

Eine ausgedehntere anspruchsvolle Präparationstechnik muss dabei aber nicht zwangsläufig mit erhöhten Risiken einhergehen. Die Bedeutung des Halses für das Gesamterscheinungsbild ist hoch einzuschätzen. Nahezu jeder zweite Patient mit dem Wunsch eines Faceliftings reflektiert die Alterserscheinungen am Hals als Grund für den OP-Wunsch. Deshalb sind Analyseverfahren zur quantitativen Erfassung des Ausgangsbefundes und Objektivierung des durch die operative Korrektur erreichten Ergebnisses aus meiner Sicht sehr hilfreich.

R. Ellenbogen bewertete die Jugendlichkeit des Halses¹⁴ anhand von fünf Kriterien. F. Muggenthaler¹⁴ griff den Vorschlag von R. Ellenbogen auf und erweiterte in seinem Analyseverfahren die Anzahl der Kriterien auf 22. Diese Kriterien werden durch 22 Messergebnisse quantitativ erfasst und durch eine Punkteskala eingestuft. Die Maximalpunktzahl von 100 repräsentiert dann den perfekten Hals.

Neben einer standardisierten Fotodokumentation sowie der subjektiven Patientenzufriedenheit halte ich den Neck-Check für eine wertvolle Orientierungshilfe.

Literaturliste beim Verlag erhältlich.

_Kontakt face



Dr. med. Thomas Wagner

Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Plastische Operationen
Schwansee Klinik GmbH
Fachklinik für Kiefer-
Gesichtschirurgie, Kosme-
tische und Plastische
Operationen
Schwanseestraße 3
99423 Weimar
E-Mail:
schwanseeklinik@
t-online.de
www.schwanseeklinik.de

Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V.



Jetzt Mitglied werden und Vorteile sichern!



Die Fachgesellschaft für seriöse, ästhetische, plastische Chirurgie
und kosmetische Zahnmedizin

- Innovative Fortbildungsveranstaltungen
- Attraktives Patientenmarketing für Mitglieder
- Therapieschwerpunkte und Gütesiegel für Mitglieder
- ISO-zertifiziert durch die DEKRA



Geschäftsstelle:

Feldstraße 80 | D-40479 Düsseldorf
Tel.: +49-2 11/1 69 70-79 | Fax: +49-2 11/1 69 70-66
sekretariat@igaem.de
www.igaem.de

Vorstand IGÄM e.V.:

Präsident Prof. Dr. Dr. habil. Werner L. Mang
Vizepräsidentin Dr. Ulrike Then-Schlagau
Schatzmeister Prof. Dr. Dr. Eckhard Dielert
Schriftführer Dr. Mark A. Wolter

Grundprinzipien der ästhetischen Nasenkorrektur

Autoren _ Dr. Dr. Niels Christian Pausch, Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich, Leipzig

„Eine schöne Nase ist ein Königreich wert“ – dieser Ausspruch wird dem italienischen Arzt Gasparo Tagliacozzi (1545–1599) zugeschrieben (Abb. 1).^{2,14} Er verdeutlicht, dass auch in früheren Jahrhunderten das Aussehen der Nase eine Rolle gespielt hat, wenn auch unter völlig anderen Vorzeichen. Im 16. Jahrhundert war der Begriff „Rhinoplastik“ noch Wiederherstellungsoperationen der Nase nach Verstümmelungen infolge von Kriegshandlungen oder auch Infektionen (z. B. Lues) vorbehalten. Erst im 20. Jahrhundert erhielt der Begriff „Rhinoplastik“ die heutige Bedeutung eines korrektiven Eingriffes an einer vorhandenen, jedoch in ihrer Form oder Funktion beeinträchtigten Nase. Pioniere der Rhinochirurgie wie Jaques Joseph beschäftigten sich bereits zurzeit der Jahrhundertwende mit der Ästhetik der Nase und Möglichkeiten der operativen Veränderung der Nasenform.^{8,9,10} Heute zählen Nasenkorrekturen zu den am häufigsten nachgefragten ästhetischen Eingriffen. Woher kommt diese unverhältnismäßig große Bedeutung des Aussehens einer Nase?

Bezogen auf waagrecht verlaufende Strukturen des Gesichts (Mund, Augen, Augenbrauen) ist die Nase die einzige senkrechte Struktur, die überdies die Gesichtsmitte bildet und somit im Zentrum unserer Aufmerksamkeit steht, wenn wir unseren Gegenüber betrachten.⁷ Im Profil beeinflusst die Nase entscheidend unsere Physiognomie. Unwillkürlich leiten wir von einer spezifischen Nasenform auch Rückschlüsse auf Alter, Geschlecht und Charakter ab. So sehen wir zum Beispiel in einer prominenten „Hakennase“ eher maskuline Strenge, während eine grazile Stupsnase eher in ein Frauengesicht zu passen scheint. Diese Eindrücke sind uns angeboren und letztlich ein Ergebnis der Evolution. Ein geschlechtsspezifisch geformtes, wohlproportioniertes Gesicht signalisierte schon unseren Vorfahren eine gewisse Wahrscheinlichkeit für fortpflanzungsfähige Partner und gesunde Nachkommen. Diesem Grundeindruck, dessen Wahrnehmungsmechanismen uns angeboren sind, können wir uns auch als moderne, rational denkende Menschen nicht völlig entziehen.^{4,5,6,13}

Die Zufriedenheit mit der eigenen Nase hängt aber nicht nur von deren realer Form ab. Alter, Geschlecht, individueller Geschmack, Selbstbewusstsein und Persönlichkeit, Medien, Mode, Schönheitsideal und ethnische Zugehörigkeit beeinflussen entscheidend die Akzeptanz einer Nasenform. Es ist daher keine einfache Angelegenheit, den Begriff einer „schönen Nase“ überhaupt zu definieren.^{5,7,11} Untersuchungen und Studien haben jedoch gezeigt, dass es bestimmte Nasenformen gibt, die „gefallen“, während durchaus auch solche benannt werden können, die weniger geschätzt werden. Bei Frauen sind dies schmale, gerade Nasen mit graziler Spitze in der Frontalansicht und ein leicht durchgeschwungener oder gerader Linienverlauf im Profil. Bei Männern dagegen sind eher gerade Nasenformen mit nicht zu stark pointierter Spitze und einem etwas kräftigerem Nasenrücken gefragt. „Hakennasen“ und solche mit herabhängender Spitze werden von beiden Geschlechtern wenig geschätzt.¹³ Dies beruht wahrscheinlich darauf, dass derartige Formen dem höheren Lebensalter zugeordnet werden (Abb. 2).¹² Insofern ist die Motivation für eine Na-

Abb. 1 _ Gasparo Tagliacozzi.
Ölgemälde von Lodovico Carracci
(um 1600).



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2_ Typische Altersveränderungen der Nase wie Nasenhöcker sowie Höhenverlust der Nasenspitze.

Abb. 3_ „Ideales“ Nasenprofil mit pointierter Spitze und jugendlichem Erscheinungsbild.

senkorrektur nicht selten auch der Wunsch nach einem jugendlicheren Aussehen (Abb. 3).

Wer eine chirurgische Korrektur der Nasenform anstrebt, sollte sich zunächst ausführlich beraten lassen und im gemeinsamen Gespräch mit dem Operateur klären, welche Veränderungen wünschenswert und technisch möglich sind. Eventuell kann eine Computersimulation helfen, das spätere Ergebnis vorstellbar zu machen. Der Patient muss jedoch wissen, dass virtuelle Animationen nur ein Hilfsmittel sind, deren chirurgische Umsetzung nicht hundertprozentig garantiert werden kann. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die nie völlig vorhersehbare Wundheilung und die individuelle Gewebsreaktion.

Ein wichtiger Aspekt bei der ästhetischen Nasenkorrektur ist auch die Funktion der Nase.³ Eine eventuell bestehende Behinderung der Nasenatmung muss mit in die Operationsplanung einbezogen werden. Da die gewünschte Formkorrektur häufig mit einer Verkleinerung des inneren Nasenvolumens einhergeht, sind gleichzeitige Korrekturen der inneren Nase (Begradigung der Nasenscheidewand, Reduktion von Schwellgewebe) eher die Regel als die Ausnahme.

Die meisten Nasenkorrekturen werden heute in Vollnarkose durchgeführt. Kleinere Korrekturen sind aber prinzipiell auch in örtlicher Betäubung möglich. Es stehen verschiedene Zugangswege zur Nase zur Verfügung. Die meisten Elemente der Operation sind vom Naseninneren aus durchführbar, sodass keine äußerlich sichtbaren Narben entstehen. Mitunter ist jedoch ein zusätzlicher Schnitt im Bereich der Haut des Nasenstegs notwendig (Abb. 4).

Nach der Operation wird je nach Ausmaß des Eingriffs der Nasenrücken mit einem Gipsverband stabilisiert. Auch das Naseninnere bedarf häufig der vorübergehenden Schienung bzw. Tamponade. Eventuelle Blutergüsse unter den Augen verschwinden in der Regel innerhalb von 2–3 Wochen. Die immer vorhandene Schwellung der Nasenhaut benötigt dagegen mehrere Monate, um restlos abzuklingen. Eine endgültige Beurteilung der erzielten Form sollte daher frühestens nach acht Wochen, besser jedoch sechs Monate nach dem Eingriff erfolgen.

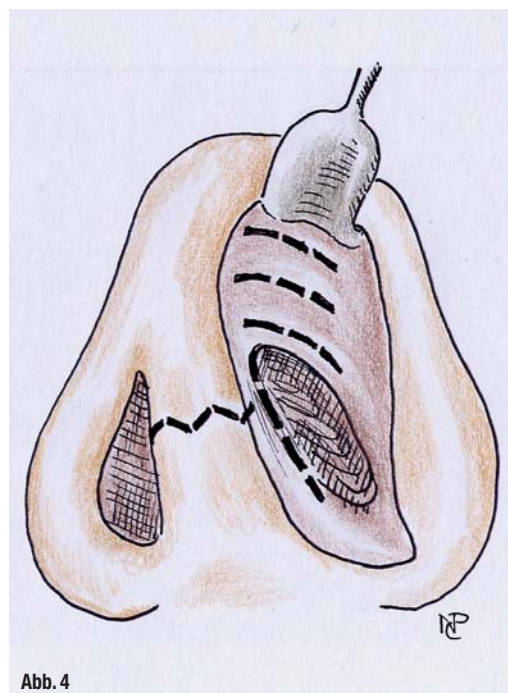


Abb. 4

Abb. 4_ Verschiedene Zugangswege zur Nase vom Naseninneren und vom Nasensteg aus (gestrichelte Linien).

Abb. 5 und 6 18-jährige Patientin mit Höckerschiefnase frontal und im Profil.

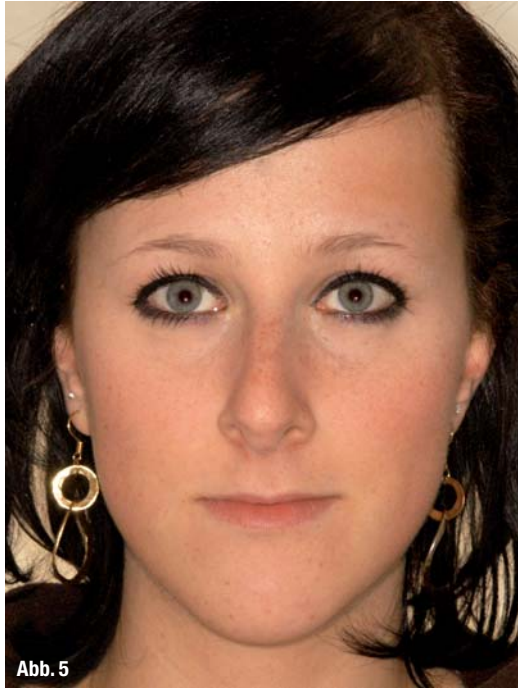


Abb. 5



Abb. 6

Wie bei jedem operativen Eingriff gibt es auch bei Nasenkorrekturen Risiken und Komplikationen. So kann in seltenen Fällen unter anderem eine Verschlechterung der Nasenatmung, ein Irritationsgefühl beim Tragen von Brillen oder auch eine Riechstörung resultieren. In ästhetischer Hinsicht können unter Umständen Abweichungen des sichtbaren Ergebnisses von der angestrebten Form, wie z. B. Unebenheiten des Nasenrückens, Asymmetrien oder eine unbefriedigende Form bzw. Position der Nasenspitze, entstehen. Jeder Patient wird vor einem solchen Eingriff umfassend über mögliche Risiken und

das empfohlene Verhalten nach der Operation aufgeklärt.

Die Kosten für eine Nasenkorrektur sind abhängig vom Umfang der Operation und der gewählten Art der Betäubung. Aufwendungen bei rein ästhetischen Korrekturen sind im Leistungsspektrum der gesetzlichen Krankenkassen nicht enthalten und müssen daher privat vom Patienten aufgebracht werden. Bei gleichzeitig bestehenden funktionellen Beschwerden (z. B. behinderter Nasenatmung infolge einer Nasensecheidewandverbiegung) kann sich die Krankenkasse jedoch an den Kosten betei-

Abb. 7 und 8 Die gleiche Patientin sechs Monate nach Nasenkorrektur frontal und im Profil.



Abb. 7



Abb. 8

gen. Unfälle wie z.B. Fahrradstürze, die zu einer sichtbaren Deformierung der Nase führen, oder nachgewiesener psychischer Leidensdruck infolge einer angeborenen Fehlbildung der Nase, berechtigen zu einer Nasenkorrektur auf Kosten der gesetzlichen Krankenkasse. In solchen Fällen muss das geplante Verfahren jedoch im Vorfeld vom Medizinischen Dienst der Krankenkassen geprüft und die Kostenübernahme schriftlich bestätigt werden. Eingriffe bei angeborenen Fehlbildungen der Nase wie zum Beispiel bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten sind dagegen generell im Leistungsspektrum der Krankenkassen enthalten. Das Mindestalter für eine Nasenkorrektur im Allgemeinen liegt für Mädchen bei 16 Jahren, für Jungen bei 18 Jahren. In seltenen Ausnahmen (z.B. Fehlbildungen) kann eine Korrektur schon deutlich früher angezeigt sein. In diesem Fall muss der Erziehungsberechtigte das Einverständnis für den Eingriff geben. Für alle ästhetischen Eingriffe empfiehlt es sich jedoch, nicht nur den Abschluss des Wachstums, sondern auch die Volljährigkeit abzuwarten, da sich der Patient dann mit seiner Unterschrift selbst für den Eingriff entscheiden kann.

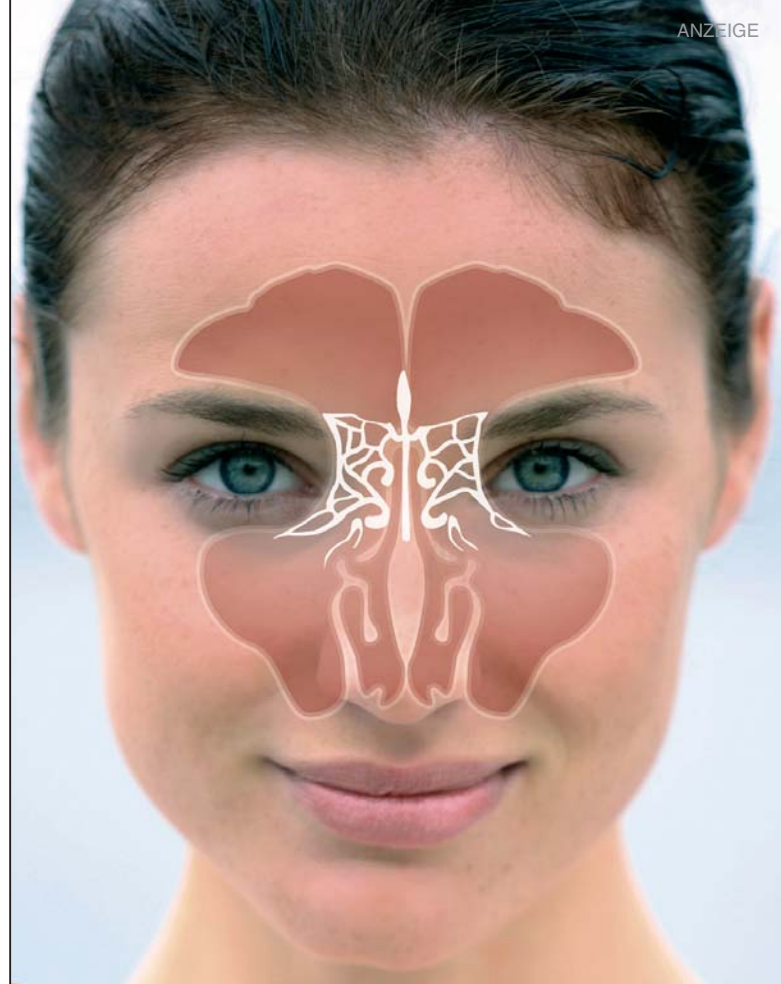
Die Indikation zur Nasenkorrektur ist immer ein Balanceakt zwischen den Wünschen des Patienten und den technischen Möglichkeiten des Operateurs. Ein gelungenes Ergebnis kann dem Patienten zu einem Aussehen verhelfen, welches seinem Alter und seinem Lebensgefühl besser entspricht. Die Abbildungen 5 und 6 zeigen beispielhaft eine Patientin mit Höckerschiefnase, welche unzufrieden mit ihrer Nasenform war. In den Abbildungen 7 und 8 ist die Patientin nach der Nasenkorrektur zu sehen. Erkennbar ist hier nicht nur das Operationsergebnis, sondern auch der nunmehr viel ausgeglichene, zufriedene Gesichtsausdruck. Dennoch gilt: Nicht jede Abweichung der Nasenform von einem als ideal angesehenen Vorbild ist operationsbedürftig! Mögliche Risiken und der zu erwartende Nutzen müssen in einem annehmbaren Verhältnis zueinander stehen. Der Arzt kann bei der Entscheidungsfindung über Optionen und Grenzen des Machbaren beraten; die letzte Entscheidung liegt jedoch bei jedem einzelnen Patienten selbst.

Literaturliste beim Verlag erhältlich.

Kontakt

face

Dr. Dr. Niels Christian Pausch
Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich
 Universität Leipzig
 Klinik und Poliklinik für
 Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie
 Nürnberger Straße 57
 04103 Leipzig



Nose, Sinus & Implants

29./30. Oktober 2010 | Berlin | Hotel Palace Berlin / Charité Berlin



Faxantwort 03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das Programm zu
Nose, Sinus & Implants
 am 29./30. Oktober 2010 in Berlin zu.

Praxisstempel

Veränderung der Funktion und Ästhetik durch die funktionskieferorthopädische Therapie der Klasse II/1-Dysgnathie

Autor_Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted, Bad Mergentheim

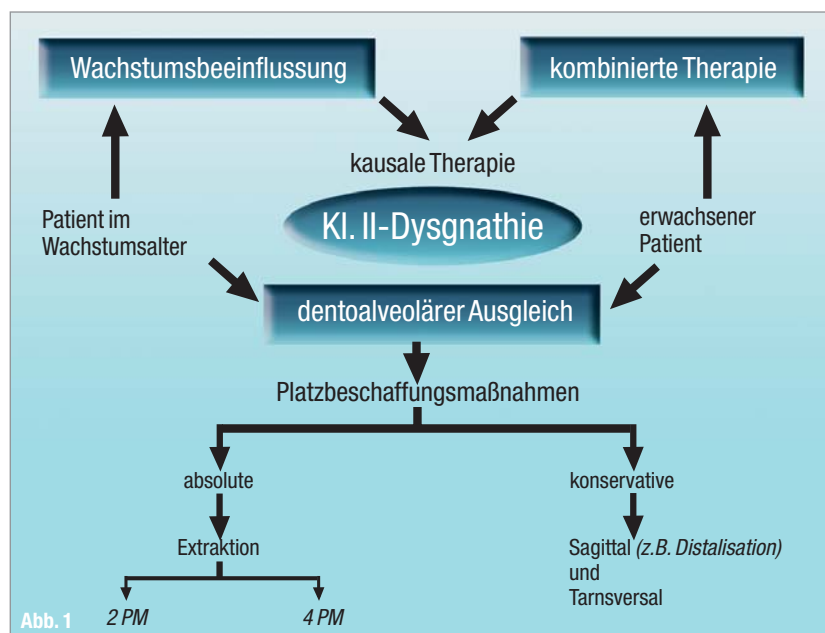


Abb. 1

Abb. 1 _Therapiemöglichkeiten zur Behandlung von Klasse II-Dysgnathien.

Abb. 2a, b „Würzburger Konzept“:

- a_ Bionator Grundgerät mit dem J-Häkchen für den anterioren Hochzug zur Verankerung.
- b_ Anterioren Hochzug zur Verankerung des Gerätes am Oberkiefer, bei der Mundöffnung darf sich das Gerät nicht von den Zähnen lösen.

_Einleitung

Die Behandlung skelettaler Diskrepanzen zwischen Ober- und Unterkiefer in der Sagittalen, Transversalen und Vertikalen stellt für den Kieferorthopäden eine alltägliche Herausforderung dar. Während Dysgnathien geringen Umfangs durch rein dentoalveoläre Maßnahmen ausgeglichen werden können, stellt sich vor allem bei ausgeprägten sagittalen Diskrepanzen, wie z.B. bei

Klasse II-Dysgnathien, die Frage, mithilfe welcher Ansätze diese erfolgreich behandelt werden können (Abb. 1).^{2-4, 6, 11, 12, 15, 16, 18, 20, 24-28}

In der vorliegenden Arbeit wird der Behandlungsansatz „Funktionskieferorthopädie bzw. Wachstumsbeeinflussung“ zur Korrektur der Klasse II/1-Dysgnathien unter besonderer Berücksichtigung der dentofazialen Ästhetik, in nachfolgenden Arbeiten werden die anderen Behandlungsansätze abgehandelt.

_Der funktionskieferorthopädische Ansatz

Das Konzept der funktionskieferorthopädischen Behandlung wurde von dem Dänen Viggo Andresen (1870–1950) und dem Österreicher Karl Häupl (1893–1960) Mitte der 20er-Jahre entwickelt.¹ Bei dieser Behandlungsmethode ist nicht eine mechanische Kraft Ursache für Zahnbewegungen und/oder skelettale Veränderungen von Ober- und Unterkiefer, sondern die durch geeignete Vorrichtungen ausgenutzten körpereigenen Zug- und Druckkräfte, die durch die Muskeln ausgelöst und durch den „Apparat“ auf die Zähne und das Skelett übertragen werden. Die Funktion wurde als wesentlicher Faktor für den Knochenumbau erkannt und zum Behandlungsprinzip erklärt.

Grundlage waren die Erkenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Form und Funktion, die Roux¹⁹ als das Gesetz der funktionellen Anpassung formulierte. Als Behandlungsgerät wurde von Andresen und Häupl der Aktivator eingesetzt. Dabei handelt es sich um ein bimaxilläres Gerät, das den Unterkiefer in sagittaler, transversaler und vertikaler Richtung in eine bestimmte therapeutische Situation zum Oberkiefer bringt und Anpassungsreaktionen in den temporomandibulären Strukturen induziert.

Richtung und Ausmaß der skelettalen Reaktion sind abhängig vom Aufbau des Gesichtsschädels, der Wachstumsintensität und dem Wachstumsmuster.^{8,17} Die funktionskieferorthopädischen Geräte erfuhren im Laufe der Zeit viele unterschiedliche Änderungen

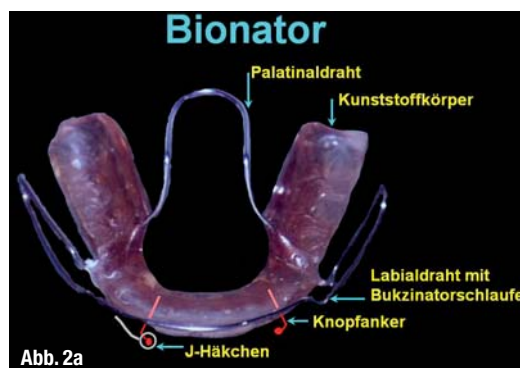


Abb. 2a



Abb. 2b

und Modifikationen.^{5,7,9,10,14} Für eine effizientere Behandlung bzw. Bissverschiebung können diese Geräte mit intra- und extraoralen Kräften kombiniert werden.^{13,21,22,23,29}

Nach dem „Würzburger Konzept“ wird die Einbissposition während der Nacht durch „up-and-down“ Gummizüge sichergestellt²⁷, während ein extraoraler Zug das Gerät an der Maxilla verankert (Abb. 2a, b). Durch diese Maßnahme kann das „Aussteigen“ während der Nacht verhindert und damit die passive Adaption während des Schlafens gewährleistet werden. Dadurch werden die für die Wachstumsadaptation der Kondylen wichtigen lokalen Voraussetzungen geschaffen.^{17,27}

__Faziale Ästhetik

Vorrangiges Motiv der meisten kieferorthopädischen Patienten, sich einer Behandlung zu unterziehen, besteht in der erhofften Korrektur ästhetischer Unstimmigkeiten im orofazialen Bereich. Dabei sind die jeweils vorliegenden ästhetischen Beeinträchtigungen an die verschiedensten Formen dentaler und skelettaler Dysgnathien gebunden.

Ausgeprägte morphologische Disproportionen der dentoalveolären und skelettalen Strukturen, die sich in dementsprechend gravierenden Abweichungen von der „idealen Ästhetik“ niederschlagen, sind meist nur durch ein kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgisches Vorgehen zu beheben, und dies besonders, wenn das Wachstum abgeschlossen ist. Dysgnathien geringeren Ausmaßes lassen sich durch eine rein kieferorthopädische Therapie korrigieren.

Bei Patienten mit einer Klasse II/1-Dysgnathie und vergrößerter sagittaler Frontzahnstufe liegen neben der funktionellen auch ästhetische Beeinträchtigungen (erschwerter Mundschluss, Vorgesicht schräg nach hinten) vor, die psychische Belastungen insbesondere in der Pubertätsphase darstellen können. Eine Bissverschiebung in die physiologische und somit therapeutisch angestrebte Position kann neben der Korrektur der Okklusionsverhältnisse und Beseitigung von Fehlfunktionen somit zu einer Profilverbesserung führen.

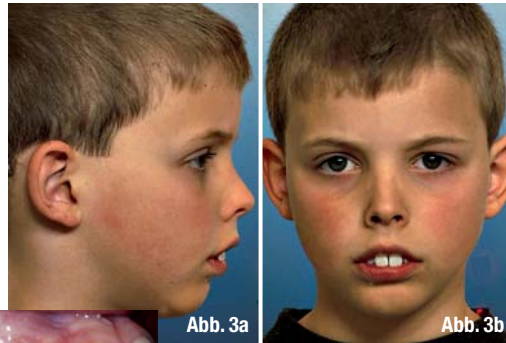


Abb. 3 a, b_ Fotostataufnahme vor Beginn der Behandlung.

Abb. 4 a-f_ Intraorale Situation vor der Behandlung.



__Klinische Umsetzung: Falldarstellung

Diagnose

Der Patient war zu Behandlungsbeginn zehn Jahre alt. Es lag eine sichtbare Fehlfunktion (erschwerter Mundschluss) sowie eine skelettale und dentoalveoläre Dysgnathie vor, die sich extraoral im Sinne eines Vorgesichtsschräg nach hinten und eines potenziell kompetenten Lippen schlusses manifestiert (Abb. 3a, b).

Dental lag eine Angle Klasse II/1-Dysgnathie mit extrem vergrößerter sagittaler Frontzahnstufe (13 mm), ein Überbiss von 4 mm und eine nach labial gekippte Oberkieferfront vor (Abb. 4a-d, Abb. 5). Platzüberschuss war in beiden Zahnbögen zu erwarten (Abb. 4e, f). Die Oberkieferfront befand sich im Tiefstand, die Unterkieferfront im Hochstand. Bezüglich der transversalen Verhältnisse bestand in beiden Zahnbögen, wie bei Distallagen zu erwarten, eine Breitendiskrepanz vor.

Aufgrund der extrem vergrößerten sagittalen Frontzahnstufe wurde eine Unterlippenfehlfunktion (Einlagerung) begünstigt. Dies kann zu einer Verschlechterung sowohl der skelettalen als auch der dentalen Dysgnathie führen – labiale Kippung der OK-

Front und Wachstumshemmung des Unterkiefers (Tabelle 1).

Die FRS-Analyse (Abb. 6, Tabelle 1) verdeutlicht die zugrunde liegende Morphologie der Dysgnathie: distobasale Kieferrelation, vergrößerter Interbasenwinkel (ML-NL = 36°) mit Tendenz zum skelettal offenen Biss aufgrund der anterioren Rotation der Oberkiefer-

Abb. 5 _Modellsituation vor der Behandlung mit Darstellung der Platzverhältnisse: distale Okklusionsverhältnisse, vergrößerte sagittale Frontzahnstufe (13 mm).

Abb. 6 _Fernröntgenaufnahme vor Behandlungsbeginn.

Abb. 7 _OPG vor Behandlungsbeginn.

Abb. 8 _In zwei Phasen aufgeteilte Vorverlagerung des Unterkiefers.

_Kephalometrische Analyse				
Skelettale Analyse				
Parameter	Mittelwert	Beginn	Ende	
Fazialachse (°)	90 ± 5	82	83,5	
PFH/AFH (%)	63 ± 5	59	63	
Gonion (°)	130 ± 7	135	131	
ML-NL (°)	23 ± 5	36	31,5	
SNA (°)	82 ± 3,5	84	83	
SNB (°)	80 ± 3	76	79	
ANB (°)	2 ± 2	8	4	
NL-NSL (°)	8,5 ± 3	4	5,5	
ML-NSL (°)	32 ± 5	40	37	
NS-Ba (°)	130 ± 5	124	123	
SN-Pg (°)	81 ± 3	76	78	
Fazial-K. (mm)	3,5 ± 2	6	4	
S-N (mm)	71 ± 3	71,5	76	
Go-Me (mm)	73 ± 3	65	74	
Dentale Analyse				
Parameter	Mittelwert	Beginn	Ende	
Interinc.-W. (°)	135 ± 10	119	128	
1-NL (°)	70 ± 5	64	70,5	
1-NSL (°)	77 ± 2	69	75	
1-NA mm	4 ± 1,5	7,5	4,5	
1-NA (°)	22 ± 2	28	22	
1-NB mm	4 ± 1,5	6	7,5	
1-NB (°)	25 ± 2	25	27	
1-ML (°)	90 ± 3	92,5	89	

grundebene (NL-NSL = 4°) und der posterioren Rotation der Unterkiefergrundebene (ML-NSL = 40°). Die metrischen Parameter sprachen für ein posteriores Wachstumsmuster, während die strukturelle Analyse auf ein ausgeglichenes Wachstumsmuster hindeutet. Alle Zähne einschließlich der 8er waren angelegt (Abb. 7).

Die sofortige Behandlungsnotwendigkeit bei diesem Patienten ergibt sich aus folgenden Gründen:

- _ Fehlfunktion und Traumagefahr der stark nach labial gekippten Oberkieferfrontzähne
- _ Skelettale (distobasale Kieferrelation) und dentoalveoläre Dysgnathie
- _ Ästhetische Beeinträchtigung.

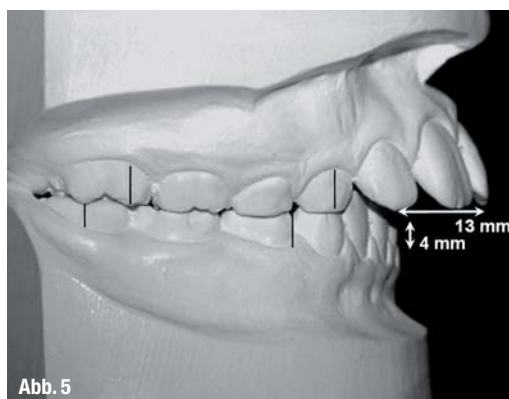


Abb. 5

SNA : 84°
 SNB : 76°
 ANB : 8° (ind. 6,4°)
 FacialK. : 6 mm
 ML-NL : 36°
 NL-NSL : 4°
 ML-NSL : 40°
 PFH/AFH : 59%
 Gonion-W : 135°

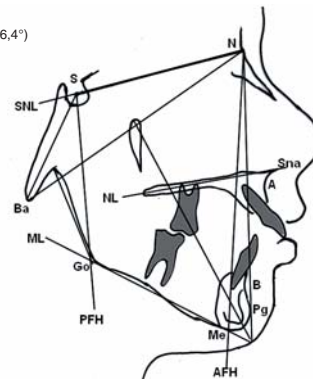


Abb. 6

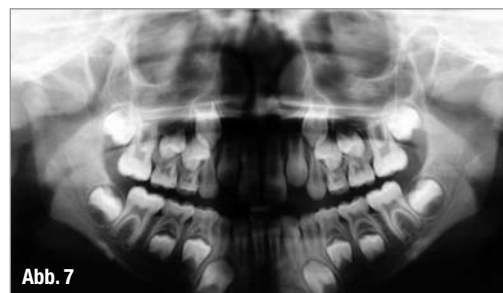


Abb. 7



■ 1. Konstruktionsbiss
 ■ 2. Konstruktionsbiss

Abb. 8

_Therapieziele und Therapieplanung

Für die Korrektur einer derartigen Dysgnathie eignet sich ein funktionskieferorthopädisches Gerät, unterstützt durch extra- und intraorale Hilfsmittel⁴⁸ (Abb. 2a, b). Diese Behandlungsphase hatte folgende Ziele: Beseitigung der Fehlfunktionen, Korrektur der skelettalen Dysgnathie und Beseitigung der sagittalen Frontzahnstufe durch die Unterkiefervorverlagerung mit gleichzeitiger Hemmung des Oberkiefers und Verbesserung der fazialen Ästhetik. Die Entscheidung über notwendige weitere Maßnahmen wie z.B. der Einsatz einer Multibandapparatur oder die Extraktion bleibender Zähne wurde für einen späteren Zeitpunkt aufgehoben.

Lifetime-Beauty Düsseldorf

Internationales Patientenforum der ästhetischen Medizin

Medical Beauty

Antiaging

Wellness



Kosmetik

Fitness

Beauty

Hotel InterConti 24. - 25. April 2010
Ausstellung - Forum - Information



Marketing für ärztliche Leistungen, insbesondere im ästhetisch kosmetischen Bereich, ist eine absolute Notwendigkeit. Ob Operation oder Faltenunterspritzung, wer nicht neben seiner fachlichen Qualifikation als Arzt auch aktiv ins Marketing investiert, verliert Patienten und Marktanteile an aktivere Kollegen. Die Darstellung der eigenen besonderen Leistungen mit Augenmerk auf die Besonderheiten und Abgrenzung gegenüber den konkurrierenden Kollegen bildet den Kern der notwendigen Botschaft. Die Lifetime-Beauty ermöglicht Ärzten und Kliniken diese Darstellung im attraktivsten Markt Deutschlands, in Düsseldorf, dem Zentrum Deutschlands dichtbesiedeltster Region mit hohen Haushaltseinkommen. Mit einer Teilnahme kontaktieren Sie eine gutsituierte beauty-affine Zielgruppe und können so Vertrauen aufbauen und die Besonderheiten Ihrer Leistungen in Abgrenzung zur Konkurrenz definieren.



Weitere Informationen unter www.lifetime-beauty.com

Veranstalter der Lifetime-Beauty:



InnoFairs GmbH & Co. KG
Gießerallee 19
47877 Willich
Telefon: (+49) 2154 894168-0
Telefax: (+49) 2154 894168-1

Abb. 9a-f_ Klinische Situation;
stabile neutrale, harmonische
Zahnbögen.

Abb. 10a-c_ Fotostataufnahme zum
Behandlungsende.



_Therapeutisches Vorgehen

Als erstes Gerät wurde ein Bionator-Grundgerät mit Einbissrille für die Unterkieferfront eingegliedert. Wegen der extremen Fehllage wurde die Gesamtstrecke der angestrebten Bissverschiebung in zwei Phasen durchgeführt (Abb. 8). Beim ersten Konstruktionsbiss wurde ein Teil der Bissverschiebung durchgeführt und der Biss relativ wenig gesperrt, um das Funktionsgeschehen und die Adaption der Kiefergelenkstrukturen nicht zu beeinträchtigen. Für eine effiziente Behandlung wurde der Bionator mit einem extraoralen Hochzug (J-Haken-Headgear) und „up-and-down“ Gummizüge, „Würzburger Konzept“^{46,55} für das nächtliche Tragen kombiniert. Diese Hilfsmittel, die nur nachts verwendet werden, stören das Tragen tagsüber und damit das Funktionsgeschehen nicht. Infolge der positiven Gewebereaktion und schnellen Adaption wurde sechs Monate nach Behandlungsbeginn ein neues Gerät mit einem Konstruktionsbiss in der endgültig angestrebten Unterkieferlage angefertigt. In dieser Behandlungsphase wurde der Kunststoff im Gerät so eingeschliffen, dass der Durchbruch der bleibenden Zähne ermöglicht wurde. Zur Korrektur der transversalen Diskrepanz wurde das Gerät so eingeschliffen, dass eine Bukkalbewegung der Seitenzähne im Oberkiefer – unterstützt durch Unterfütterung mit Kunststoff – möglich war.

Nach 18-monatiger funktionskieferorthopädischer Behandlung wurden die angestrebten Behandlungsziele hinsichtlich der Funktion und die Bisslagekorrektur erreicht. Zur

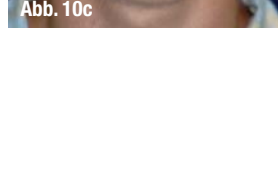
Kontrolle der Stabilität der eingestellten Unterkieferlage wurde eine plane Aufbisschiene für zwei Wochen zur Entkoppelung der Okklusion und somit zur Deprogrammierung der Kaumuskulatur eingegliedert.⁴⁸ Zur Retention und weiteren Kontrolle der Bisslage und des Zahndurchbruches wurde ein neues Gerät eingegliedert. Auf einen extraoralen Hochzug wurde in dieser Phase verzichtet.

Nach einer 3-jährigen Behandlungsdauer wurden die angestrebten Behandlungsziele erreicht. Die intraoralen Aufnahmen zeigen eine Klasse I-Okklusion mit physiologischer Frontzahnstufe in der Sagittalen und Vertikalen sowie harmonische Ober- und Unterkieferzahnbögen (Abb. 9a-f). Die Fotostatbilder zeigen die fazialen Veränderungen infolge der Behandlung (Abb. 10a-c). Der Vergleich der Fernröntgenbilder vom Anfang und zum Ende der Behandlung lässt die Veränderungen erkennen (Abb. 11, Tabelle 1). Der SNA-Winkel wurde reduziert, was auf den wachstumshemmenden Effekt des extraoralen Hochzuges zurückzuführen ist; der SNB-Winkel nahm wegen der wachstumsfördernden Therapie (Bissverschiebung), die Autorotation des Unterkiefers infolge der Oberkieferwachstumshemmung in der Vertikalen und wegen des natürlichen Wachstums zu. Die Oberkieferfront wurde retrudiert und die Unterkieferfrontzähne sind gegenüber der Anfangssituation leicht nach labial gekippt, dementsprechend hat sich deren Achse geändert.

Das Orthopantomogramm (Abb. 12) zeigt keine Auffälligkeiten.

_Diskussion

Infolge der Behandlung wurden die für diesen Fall individuell festgelegten Behandlungsziele erzielt. Eine dentoalveoläre Kompensation sollte im vorgestellten Fall vermieden werden; aufgrund des skelettal offenen Bisses war die Distalisation der ersten Molaren zur Platzbeschaffung bzw. Einstellung der 6er in neutrale Okklusionsverhältnisse kontraindiziert. Diese Behandlungsmaßnahme hätte zu einer Bissöffnung und somit zu einer Verschlechterung der vertikalen Relation geführt. Die Extraktion von 2 Prämolaren im Oberkiefer schied aus



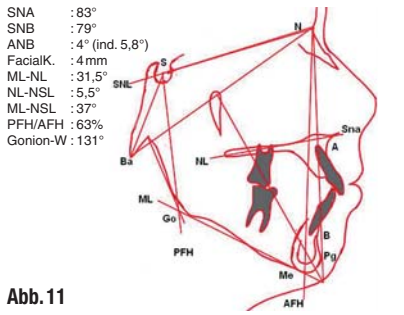


Abb. 11



Abb. 12

Abb. 11_ Fernröntgenaufnahme nach der Behandlung.
Abb. 12_ OPG nach Behandlungsende.

ästhetischen Gründen aus; vergrößerter Nasolabialwinkel.

Bei der funktionskieferorthopädischen Behandlung traten skelettale und dentoalveoläre Effekte ein, wie sie in der Literatur beschrieben sind. Zur Effektivitätssteigerung und Verkürzung der Behandlungsdauer war die Gerätekombination (Bionator, extraoraler Zug und up-and-down Gummizüge) sinnvoll und indiziert. Durch diese Gerätekombination werden die lokalen Voraussetzungen für Umbauprozesse –wie sie Fränkel¹⁰ und besonders Petrovic^{16,17} beschrieben, auch während des Schlafens geschaffen, da das Aussteigen des Unterkiefers verhindert wird.

Der skelettale Effekt der Therapie auf den Oberkiefer ist auf zwei Faktoren zurückzuführen: zum einen auf den extraoralen Zug, der sowohl in der sagittalen als auch in der vertikalen Richtung einen hemmenden Effekt hatte, zum anderen auf die Rückstellkräfte der Retraktoren, die durch die ventrale Verschiebung des Unterkiefers und dessen Sperrung aktiviert werden.^{22, 24, 25, 28}

Die Oberkieferfront wurde durch die Wirkung des Labialbogens, die während der Nacht durch den extraoralen Zug noch verstärkt wurde, retrudiert.

Die Verbesserung der vertikalen Relation ist auf die Wirkung des extraoralen Zuges zurückzuführen⁴²,

der die ventrokaudal gerichtete Entwicklung des Oberkiefers und des Alveolarfortsatzes hemmt, sodass eine Autorotation des Unterkiefers, unterstützt durch die up-and-down-Elastics, möglich wird. Diese hatte zur Korrektur der distalen Okklusionsverhältnisse beigetragen.

Zusammenfassung

Die Therapie von Klasse II-Dysgnathien nimmt einen wesentlichen Raum in der kieferorthopädischen Therapie ein. Die zum Einsatz kommenden Therapiekonzepte sind zahlreich und führen alle mehr oder weniger zu einer zufriedenstellenden Okklusion. Für den Behandler sollte das erzielte Ergebnis aber nicht nur aus der Perspektive der Okklusion und Funktion, sondern auch der damit verbundenen Änderung der dentofazialen Ästhetik von Bedeutung sein, zumal dieser Gesichtspunkt für viele Patienten ausschlaggebend für die Beurteilung des Resultates ist.

Inwiefern durch das Therapiekonzept der Funktionskieferorthopädie zur Behandlung von Klasse II-Dysgnathien mit ausgeprägten Fehlfunktionen eine Verbesserung der fazialen Ästhetik erreicht wird, soll anhand einer Falldarstellung von Diagnose über Behandlungssystematik zum Therapieresultat dargestellt und diskutiert werden.

_Kontakt	face
<p>Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted Wolfgangstraße 1 97980 Bad Mergentheim E-Mail: nezar.watted@gmx.net</p>	

ANZEIGE

Die Power in der Plastisch-Ästhetischen Chirurgie

NEU! Pellevé-System
zur noninvasiven thermoinduzierten Faltenbehandlung mit FDA-Zulassung

Face-Lift, Blepharoplastiken

Epilation, Teleangiektasien

Ablation von Hauttumoren

minimalinvasive Chirurgie



ellman 4.0 MHz- Radiofrequenzgenerator

NEU! ellman Surgitron® Dual RF S5

- | | |
|--|---|
| <p>Patentierte Technologie
50 Jahre Markterfahrung</p> <p>Digitale Bedienkonsole
leichte Handhabung</p> <p>Duale Frequenzen
Mono- (4.0 MHz) und Bipolar (1.7 MHz)</p> | <p>Sicheren Stromkreislauf
konstante Energieabgabe</p> <p>Parameterkontrolle
schnelles set-up</p> <p>Sicherheitssystem
visuell und akustisch</p> |
|--|---|

Informationen & workshops unter: www.radiage.de sowie www.pelleve.com



makro med GmbH medical products
c/o Vitas-Zentrum

Fleischstraße 62
D-54290 Trier

fon: 06 51 - 99 41 64 9
fax: 06 51 - 47 18 1

info@makro-med.de
www.makro-med.de



Neue Dentallaser: Zähne schön und Falten passé

Wie Zahnärzte kleine Fältchen effizient entfernen

Autorin Dr. Doreen Jaeschke, Bremen



„Kompakt, leicht und stark auf vielen Anwendungsgebieten.“ So wünscht man sich den Laser für die zahnärztliche Praxis. Und während die Ärzte die punktgenaue Anwendung der Energie in Hart- und Weichgewebe schätzen, schwärmen Patienten von schmerzloser und vibrationsfreier Behandlung. Jetzt gehen Behandler mit einem neuen zahnärztlichen Lasersystem noch einen Schritt weiter und nehmen mit einem speziellen Handstück auch kleinere Korrekturen an der Gesichtshaut vor. „Faltenkorrektur beim Zahnarzt“ – drei Behandler schildern ihre Erfahrungen ...
„Bereits seit Jahren werden Laser erfolgreich in Der-

matologie und Plastischer Chirurgie eingesetzt, ob zur Haarentfernung, Hautverjüngung oder Faltenglättung“, so Mark Levin (DMD, B.MED.Sc.) Managing Director der privaten Mediclinic in Tel Aviv, Israel. Hier sieht er ein „Interface“ zwischen Zahnmedizin und Plastischer Chirurgie, konkret im Bereich der perioralen Weichgewebe. Gerade für diesen Bereich sei eine kombinierte Behandlung nötig. Falten im Bereich um den Mund und damit eine ältere Erscheinung des Gesichtes beruhen bei den meisten Patienten auf zweierlei Prozessen.



An erster Stelle steht ein Verlust an Hartgewebe (Zähne oder Knochen), der oft auch mit Implantaten und Zahnersatz nicht ausgeglichen werden kann. Zweite Komponente sind anatomische und physiologische Veränderungen im Weichgewebe. Das Ergebnis: periorale Falten. Um Patienten mit dem Wunsch nach junglichem Aussehen

und natürlich junger Schönheit zu helfen, genügt deshalb oft eine rein intraorale Behandlung nicht. Je umfassender Cosmetic Dentistry verstanden wird, umso mehr wird auch zahnärztlicherseits der Wunsch laut, im perioralen Bereich kleinere Korrekturen vornehmen zu können. Alternativ zur Einbringung von körperfremdem Material nutzt Levin ein dentales Er:YAG-Lasersystem zur Falteneliminierung.

_Der Laser mit Ästhetikhandstück

Ein neuer Laser mit Zubehör soll nun beides möglich machen. Der Bonus für den zahnärztlichen Bereich ist beim LiteTouch Er:YAG-Laser (Syneron Medical, Ltd.) bereits seine patentierte „Laser-im-Handstück“™ Technologie, die zwei Hauptanliegen von Zahnärzten erfüllt: hohe Energie und hohe Frequenzen am Arbeitsort und maximale Beweglichkeit mit 360°-Drehbarkeit des Handstücks für mehr Beweglichkeit in der Mundhöhle. Dieser Laser mit Direktübertragung eliminiert damit auch nahezu das Problem der Übertragungsverluste (auch der Reparaturanfälligkeit der gängigen Leitungssysteme), was ihn in der Mundhöhle vielseitig einsetzbar und wartungsarm macht. Neuester Bestandteil im Equipment ist ein Ästhetikhandstück. Anders als dentale Spitzen mit Wasserkühlung für den Einsatz in Knochen- und Zahnschicht vergrößert es den Laserspot auf einen Durchmesser von 2 mm und arbeitet mit Luftkühlung.



werden können, und zwar präzise, punktgenau und ohne Naht. Levin und sein Partner Nitay Pauker (DMD, BMED.Sc.) empfehlen dazu in ihren Ausführungen, mit 50 mJ bei einer Frequenz von 10 Hz den Modus für Weichgewebe zu nutzen, mit Luftkühlung statt Wasserspray. Entlang der störenden Falten setzen sie zirkulär Einzelpulse, die nach seinen Angaben je Puls circa 30 Micron-starke Hautschichten entfernen.

Als weitere Möglichkeit beschreibt er eine Technik, bei

der eine Reihe diagonaler Laserinzisionen entlang der störenden Falte mit jeweils 1 mm Abstand gesetzt werden. Während des folgenden Heilungsprozesses der Haut strafft sich diese und minimiert bzw. glättet so die behandelten Falten. Diese Technik bevorzugt er für die Behandlung tieferer Falten.

_Faltenfrei ums Lippenrot – die Methode

Zielort ist die periorale Region, wo auf diesem Wege schonend und unkompliziert überschüssige oder beschädigte Hautareale oder -schichten entfernt

ANZEIGE

Hochkarätiges Lasertraining mit Zertifizierung und Asiens größte Dentalmesse in einer der faszinierendsten Städte der Welt zum Sonderpreis



Vom **16. – 18. April 2010** findet in Singapur eine der weltgrößten Dentalshows statt, die **IDEM**. Zu diesem Event laden die Firma Syneron Dental Lasers und ihr deutscher Vertriebspartner NMT München GmbH interessierte Zahnärzte ein, sich über die neuesten Trends im Dentalmarkt zu informieren und einen hochkarätigen Trainingskurs mit revolutionärer Lasertechnologie einschließlich Zertifizierung zu absolvieren sowie an einem Galadiner teilzunehmen.

Ein Gruppenhinflug ist für **Dienstag 13.4.2010** 21:55 Uhr mit Lufthansa von Frankfurt am Main vorgesehen, am **Sonntag, dem 18.4.2010** 5:30 Uhr landet der Flieger wieder in Frankfurt. 3 Übernachtungen im *****Conrad Hilton Hotel gegenüber des Convention Centers, in dem die Messe stattfindet (aufgrund der Zeitdifferenz ist der Aufenthalt in Singapur vom 14.4. bis 17.4.2010), sind vorgesehen.

Dieses ganze **Package** können Sie für **1.499,00 €** über NMT München GmbH buchen, **Begleitpersonen zahlen 1.199,00 €**.

Sie haben die Möglichkeit Ihren Aufenthalt zu verlängern und auf einen späteren Rückflug umzubuchen.

In diesem Fall zahlen Sie 125,00 €/Person Umbuchungsgebühr.

Mit Syneron zusammen werden wir ein attraktives Rahmenprogramm bieten, sodass diese Reise sicher ein unvergessliches Erlebnis wird.

Es sind maximal 10 Teilnehmer dieser Reisegruppe vorgesehen, Anmeldung bei der **NMT München GmbH | Flurstr. 5 | 82166 Gräfelfing | Tel.: 0 89/61 08 93 80 | Fax: 0 89/61 08 93 87 | E-Mail: info@nmt-muc.de**

16.-18. April 2010

Ähnlich wie im intraoralen Bereich kann ohne Anästhesie bzw. unter reiner Oberflächenanästhesie die Entfernung von Fibromen und fibromähnlichen Anhängen vorgenommen werden. Die Depigmentierung kleinerer Areale ist ähnlich unkompliziert und mit vorhersehbarem Ergebnis möglich.

Einige Patienten aus Levin's Praxis

Die Bilder 1–3 zeigen eine 56-jährige Patientin, die Dr. Levin mit der eben geschilderten Methode behandelt hat. Die Patientin kam mit dem Wunsch in die Praxis, sich periorale Falten entfernen zu lassen. Die Untersuchung ergab ca. 2 cm lange Falten perpendicular zum Lippenrot. Unter Oberflächenanästhesie und mit dem Ästhetikhandstück des LiteTouch Er:YAG und unter Luftkühlung wurden die Falten nach Protokoll behandelt. Direkt im Anschluss daran wurde die Patientin nach Hause entlassen und instruiert, direktes Sonnenlicht und Make-up für mindestens 48 Stunden zu meiden. Die Falte war bereits teilweise verschwunden. Bei der nächsten Kontrollsitzung eine Woche nach der Laserbehandlung war die Falte komplett verschwunden, ohne Anzeichen einer Narbenbildung. Weder gab es daraufhin sichtbare Anzeichen für eine Falte, muskuläre Veränderungen oder gar eine Asymmetrie.

Die zweite Patientin von Dr. Levin wollte mit 65 Jahren eine Läsion im Wangenbereich entfernt haben. Mit gleicher Einstellung und ohne Anästhesie wurde sie eliminiert, ohne Narbenbildung.



mit weniger Rezidiv zu kämpfen, hat eine gute Sicht über das OP-Gebiet und kommt meist ohne Naht und damit ohne einen weiteren Termin aus. „Kaum Schwellungen und weniger Schmerzen bei diesen ‚Wahleingriffen‘ sind durchaus eine bedeutende positive Komponente“, so Rösler. „Die Ergebnisse bei ästhetischen Korrekturen können sich sehen lassen, sind schmerzarm zu erreichen und für lange Zeit stabil. Das Equipment ist gut durchdacht“, fasst Rösler die zahnärztlichen Anwendungen zusammen. Seit zwei Monaten korrigiert sie auch im perioralen Bereich mithilfe des Ästhetikhandstücks. Wenn es um kosmetische periorale Faltenbehandlungen geht, nutzt die engagierte Zahnärztin ihren LiteTouch

in Kooperation mit einer Dermatologin und betritt damit das Feld sowohl einer Gerätekooperation als auch einer interdisziplinären Zusammenarbeit. „Uns geht es gemeinsam

darum, die ersten Ergebnisse zu evaluieren und die perfekten Einstellungen für die jeweilige Anwendung herauszufinden. Deshalb behandeln wir auch gemeinsam“, so Rösler.

Die ersten Ergebnisse beurteilt sie zwar als hoffnungsvoll, schränkt aber ein: „Die bisher empfohlenen Einstellungen sollte jeder für sich überprüfen und an seine Arbeitsweise und Klientel anpassen.“ Sie empfiehlt interessierten Kollegen gerade angesichts der gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland zunächst eine enge Kooperation mit Fachkollegen aus der Dermatologie, im Idealfall gemeinsame Behandlungen und

Nachsorge. Dies gelte besonders für Einsteiger in die Laserbehandlungen.

Dr. Jürgen Wahlmann (Edewecht) schätzt als erfahrener Laseranwender ebenso die grundlegenden Vorteile der Laserbehandlung: „Die schmerzarme bis schmerzfreie Behandlung ohne Vibration ist besonders für Kinder geeignet. Füllungen halten besser und bei Veneers verzichten wir aufgrund der bereits bei Laserbehandlung konditionierten Oberflächen auf herkömmliche Ätzsäuren.“ Mit Blick auf seinen Schwerpunkt „Ästhetische Zahnheilkunde“ findet er den Blick auf die periorale Situation ebenso wichtig: „Schönheit beginnt im Mund, aber eine Möglichkeit, auch extraoral eingreifen zu können, kann sicher für viele Patienten ein Schlüssel zu jüngerem Aussehen und damit deutlich mehr Lebensqualität sein.“ Erste Ergebnisse mit dem Ästhetikhandstück beurteilt er positiv, mahnt jedoch zu kontrollierter Anwendung nach sorgfältiger gegebenenfalls interdisziplinärer Diagnostik und Planung.

_Info

face

Die Bilder stellte Dr. Mark Levin DMD, B.Med.Sc. zur Verfügung, wofür wir herzlich danken. Er ist CEO und Medizinischer Direktor des Mediclinic private medical center, Tel Aviv, Israel, und graduated an der Hebrew University Hadasa Jerusalem. Der Spezialist für die Behandlung von Dentalphobikern und ITN-Sanierungen arbeitete ebenfalls auf dem Gebiet der Laserdentistry, inklusive Certification in laser dentistry from A.L.D, USA. Zudem hält er weltweit Vorlesungen zur Laserzahnheilkunde.

Benefits laut Levin

Aus der Sicht von Levin kann diese Methode des „Laser resurfacing“ nachhaltiger wirksam sein als andere derzeit verwendete Methoden. Die Behandlung selbst hingegen ist kurz, nahezu schmerzfrei und die Heilung verläuft ohne chirurgische Narben innerhalb von 7 bis 10 Tagen. Der Laser sterilisiert gleichzeitig die behandelte Region mit positiven Folgen für den Heilungsprozess.

Faltenentfernung auch in Deutschland?

DS Sabine Rösler (Glashütte) nutzt bereits seit einigen Monaten erfolgreich und zusätzlich zu weiteren Lasern in ihrer Praxis den LiteTouch für diverse zahnmedizinische Indikationen: „Intraoral optimiert der Laser ästhetische Behandlungen sehr zuverlässig. Warum also nicht auch extraoral?“ Bei der Gingivektomie beispielsweise kann man punktgenau arbeiten und hat

Fettauflösung von Problemzonen durch Unterdruck gestützten Ultraschall

Autor _Dr. med. Kai Rezai, Münster

_Einleitung

Die Vorstellung und das Empfinden von einer Traumfigur sind ganz individuell. Kein Mensch ist perfekt und so manch einer empfindet seine Körperform als Schönheitsmakel. Wer möchte nicht die störenden Polster an den Hüften und Oberschenkeln loswerden? Auch der berühmte Ring um Bauch und Hüften ist hier nicht zu vernachlässigen. Oft bringen Diäten zwar eine Gewichtsreduktion, jedoch bleiben die Fettsammlungen an den Problemzonen bestehen. Es geht an diesen Stellen meist nicht ohne unterstützende Maßnahmen. Hier war jahrelang eine Liposuktion nahezu die einzige Lösung.

In den 1990er-Jahren erfuhr die Liposuktion geradezu einen Boom zur Bewältigung dieser Problemzonen. Lange gab es kaum ästhetisch tätige Ärzte, welche keine Fettabsaugungen durchführten. So schnell und beliebt diese Anwendung geworden war, so schnell kam sie auch, bedingt durch unsachgemäße Anwender und schlechte Ergebnisse, in den Medien und bei Patienten in Verruf. Zusätzlich hat in der ästhetischen Medizin das Zeitalter der absolut noninvasiven Behandlungen begonnen, wo sich Patienten heute vermehrt nicht operative Methoden auf jeglichem Gebiet wünschen. Bei der Fettreduktion und Auflösung ergaben sich in den letzten Jahren hier einige neue Therapiemöglichkeiten.

Seit ca. 2003 gibt es die Injektions-Lipolyse, welche mit großem Erfolg auch durch uns durchgeführt wird. In jüngster Zeit ist die sehr innovative Laser-Lipolyse hinzugekommen. Beiden Methoden ist gemein, dass es sich zwar um minimal-, aber nicht noninvasive Methoden handelt. Bei der Injektions-Lipolyse muss zum

Beispiel mit einigen Tagen extremer Schwellung und muskelkaterartigen Schmerzen gerechnet werden, und bei der Laser-Lipolyse ist neben den Nebenwirkungen nach der Therapie der apparative und monetäre Aufwand nicht zu unterschätzen. Beide Methoden sind jedoch effektiv und von den Patienten gut angenommen worden.

Seit einigen Jahren gibt es jedoch auch nahezu noninvasive Ansätze zur Fettreduktion. Diese basieren auf Radiofrequenz- oder Ultraschallwellen zur Fettauflösung. Hervorgegangen sind diese aus den Erfahrungen der Weiterentwicklungen der Liposuktion. Hier wurde seit 1990 versucht, die Liposuktion schonender zu gestalten, in dem das Fett durch Ultraschall oder Radiowellen verflüssigt werden sollte, um es dann sanft absaugen zu können. Literatur und mannigfaltige Geräte auf diesem Gebiet belegen die Wirk-

Abb. 1 _Bläschengröße nach Schalldruck und Zeit.

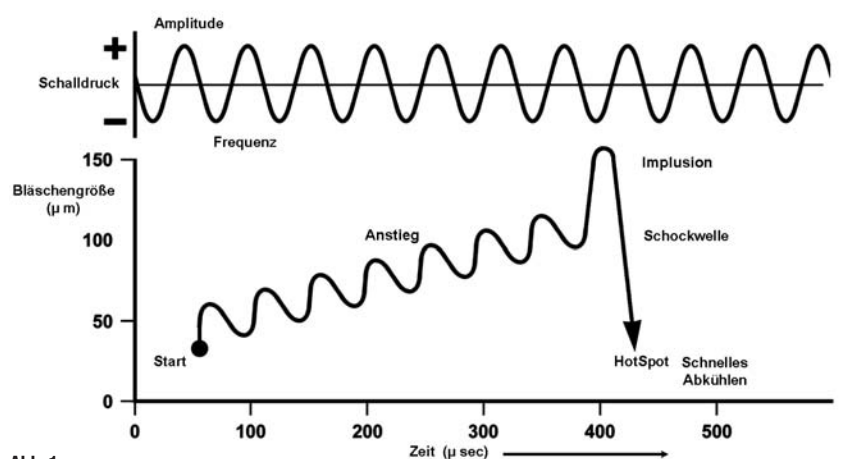


Abb. 1

Abb. 2_ Mechanismus der Bläschen-Implosion.

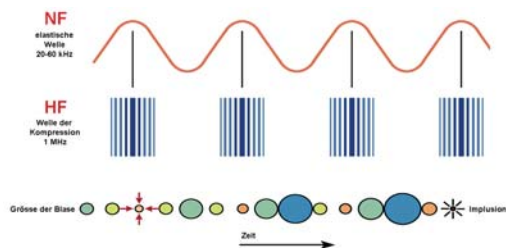


Abb. 2

Bei einer Basistherapie führen wir drei Behandlungen im Abstand von jeweils 5–8 Tagen durch. Danach lassen wir den Patienten entscheiden, ob weitere Anwendungen folgen sollen. Die Behandlung selber dauert ca. 1–1,5 Stunden und kann erfreulicherweise, nach einer gründlichen Einweisung, gefahrlos komplett an Arzthelferinnen delegiert werden. Lediglich die Indikationsstellung, die Eingangsberatung und Untersuchung sowie der abschließende Befund sollte

Abb. 3_ Problemzonen an Ober- und Unterbauch, Po und Hüften, für die sich die Ultraschall-Fettauflösung besonders eignet.

samkeit der mittlerweile etablierten Methoden. Aus der Kombination der Erfahrungen mit der Injektions-Lipolyse, dass aufgelöstes Fett auch ohne Absaugung vom Körper abtransportiert wird, wurden erste Ansätze erarbeitet, das Fett gänzlich noninvasiv per Ultraschall aufzulösen und den Abtransport dem Körper ohne Absaugung zu überlassen. Hieraus resultieren die auf dem Markt befindlichen Ultraschallgeräte auf dem Gebiet der Fettreduktion.

Bei Ultraschallgeräten zur Fettauflösung muss man grundsätzlich zwischen zwei Ansätzen unterscheiden: 1. Geräte, welche lediglich die erzeugte Hitze zur Fettschmelze nutzen (thermische Ultraschallsysteme) – teilweise sehr schmerzhaft.

2. Geräte, welche die „kalte“ Kavitation anwenden, um eine „Sprengung“ der Fettzellen herbeizuführen – nahezu schmerzfrei.

Die Methode der „kalten“ Kavitation möchte ich hier näher vorstellen.

_Kavitation

Bei der Ultraschall-Kavitation wird die Flüssigkeit in den Fettzellen zu starken Schwingungen angeregt. Starke Schwingungen kommen einer schnellen Bewegung gleich. Einem Gesetz von Bernoulli nach ist der statische Druck in einer Flüssigkeit umso geringer, je höher die Geschwindigkeit ist. Ab einer bestimmten Geschwindigkeit verdunstet Wasser z.B. bei Raumtemperatur zu Wasserdampf. Dieses erklärt zum Beispiel das Phänomen der Gasblasenbildung am Schiffspropeller ohne Oberflächenkontakt. In der Kavitation liegt die Erklärung dafür. Dieser entstandene Wasserdampf wird aber durch die Ultraschallschwingungen nicht bewegt und implodiert folglich sofort wieder zu Wasser (Abb. 1 und 2). Dieser Vorgang setzt enorme Energie frei und führt nach einiger Zeit zum Zerreißen von Zellmembranen der empfindlichen Fettzellen. Das Fett tritt dann in das Zellzwischen- gewebe aus und wird von dort über das Lymphsystem, wie schon durch Studien aus der Injektions-Lipolyse bekannt, „entsorgt“. Der Prozess ist für die Patienten nahezu schmerzfrei. Nach der Behandlung kann der Patient sofort wieder seiner gewohnten Tätigkeit nachgehen. Wundschmerzen, lange Ausfallzeiten wie bei einer operativen Fettabsaugung oder die gefürchteten Dellen und Wellen entfallen bei der Behandlung völlig.



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

dem Arzt überlassen werden. Es empfiehlt sich eine Fotodokumentation sowie Messen der zu behandelnden Areale jeweils vor und nach jeder Anwendung. Aufgrund der Beschaffenheit der Behandlung lässt sich meist schon direkt nach der ersten Behandlung eine Umfangsreduktion von mehreren Zentimetern feststellen. Dieses begeistert zumeist Patienten und den Behandler ebenso.

Die Methode ist besonders geeignet für Reiterhosen, Fettpölsterchen und lokale Fettdepots an Ober- und Unterbauch, Po, Hüften (Abb. 3). Die Arme sowie Cellulite-Behandlungen können ebenfalls durchgeführt werden. Personen, die nach einer Fettabsaugung feststellen mussten, dass Unregelmäßigkeiten, Dellen oder Asymmetrien vorhanden sind, können von der Behandlung ebenfalls profitieren. Durch diese sanfte Methode werden „große“ Operationen zur gezielten Fettreduktion quasi unnötig. Außerdem können bei vielen Problemstellungen kleine unschöne Erscheinungen nachgebessert werden.

Seit einigen Monaten sind wir im Besitz des Ultraschallgerätes MedContour (Abb. 4) zur Fettauflösung. Dank einer speziellen, patentierten Vakuumtechnologie saugt hier das Handstück des Gerätes das zu behandelnde Gewebe so exakt an, dass ein doppelter Ultraschall gezielt nur in dem gewünschten Bereich arbeiten kann (Abb. 5). Dieses macht die Methode besonders effektiv. Nach jeder Behandlung erfolgt zusätzlich eine apparative Lymphdrainage. Das Gerät verfügt über eine Vorrichtung hierfür.

Meine Euphorie der Methode gegenüber hat sich mit perfekten Ergebnissen und nahezu explodierenden Anwenderzahlen bis heute mehr als bestätigt. Zu erwähnen ist außerdem, dass das Gerät, entgegen üblichen Gepflogenheiten, keine hohen Verbrauchsmaterialien benötigt. Auch diesem Aspekt ist bei jeder neuen Anschaffung für die Praxis allerhöchster Stellenwert einzuräumen. Sonst wird die genialste wirksame Methode durch schön gerechnete Behandlungskosten lediglich für den Hersteller profitabel. Einschlägige Beispiele sind hier aus der Laser-, Radiofrequenz-Technik hinreichend bekannt (z.B. Fraxel®, Thermage®).

Für unsere Praxis stellt die Ultraschall-Fettauflösung mit dem MedContour nicht nur eine Bereicherung, sondern ein absolutes Highlight dar. Wegen der guten Resonanz der Therapie ist auch der finanzielle Aspekt der Anschaffung des Gerätes mehr als zu verkraften. Die Abbildungen 6–8 zeigen einige Behandlungsbeispiele.

Literatur beim Verfasser.

Abb. 4_ MedContour Ultraschallgerät.

Abb. 5_ Patentierter Ultraschallkopf mit Ansaugmechanismus.

_Kavitation

Unter Kavitation versteht die Physik die Bildung und Auflösung von Luftblasen in Flüssigkeiten durch Druckschwankungen. Der Druck und Unterdruck des Ultraschalls erzeugt Mikrobläschen, die in den Fettzellen implodieren und deren Membran zerstören. Dies fördert den Fettabbau. Das Phänomen der Kavitation gilt in der Ultraschall-Diagnostik, wenn unkontrolliert auftretend, als enormes Risiko.

_Kontakt

face



Dr. med. Kai Rezai
 Institut für ästhetische Dermatologie Münster
 Windthorststraße 16
 48143 Münster
 Tel.: 02 51/4 20 52
 E-Mail:
 rezai@hautarzt-muenster.de
 www.hautarzt-muenster.de

Abb. 6–8_ Patientenbeispiele.



Abb. 6

Abb. 7

Abb. 8

Marktinformationen

makro-med

Neues über Pellevé-Faltenbehandlung



Im vergangenen Jahr erhielt Ellman Intern. für das Pellevé-Verfahren zur non-invasiven Faltenbehandlung in den USA das FDA-Zertifikat. Die Pellevé-Behandlung eignet sich zur Korrektur von Hängebäckchen, Augen- und Stirnfalten sowie zur Festigung von schlaffem bzw. hängendem Gewebe. Bei den meisten Patienten sind die Ergebnisse sofort sichtbar (Ödem). Die straffende Wirkung entwickelt sich bis zu sechs Monate nach der Behandlung durch die allmähliche Neubildung von Kollagen. Diese Resultate sind durch klinische Studien

belegt. Nachdem 2009 für die Pellevé-Faltenbehandlung das neue Radiofrequenzgerät „Surgitron Dual RF S5“ eingeführt wurde, folgen dieses Jahr neue Pellevé-Handstücke in den Größen 5, 10, 15 und 20 mm zur Faltenbehandlung. Diese Handstücke zeichnen sich durch höhere Leistung, Sicherheit und verbesserte Bedienerfreundlichkeit aus.

Auf folgenden Workshops und Kongressen wird das neue Gerät und Verfahren vorgestellt.

27. März und 29. Mai 2010

Workshop in Trier

9. April 2010

IMCAS 2010, Workshop mit Dr. med. Kai Rezai und Ralf Heidrich
Novotel Monte-Carlo, 16, Boulevard Princesse Charlotte, MC 98000
Monaco

24. und 25. April 2010

Gesichtskongress in Wien mit Dr. Klaus Hoffmann (Bochum)

7. und 8. Mai 2010

Laser-Kongress in Tier, Industriestand

5. bis 9. Juni 2010

Weltkongress für Augenheilkunde (WOC 2010) Berlin, Industriestand
mit Ellman International

Mehr Informationen unter: www.makromed.de (Termine)

makro-med GmbH

Tel.: 06 51/9 94 16 49

Fax: 06 51/4 71 81

E-Mail: info@makro-med.de

www.makro-med.de

NMT München

Revolutionäre neue Erbium Lasertechnologie jetzt auch in Deutschland

Sanfte Laserbehandlung mit Erbium-Lasern wird immer mehr zum Kernstück und Differenzierungskriterium einer modernen laseranbietenden Zahnarztpraxis. Bisherige Lasersysteme dieser Wellenlänge hatten oft den Nachteil, dass die Übertragungssysteme unhandlich, teuer und anfällig waren. Jetzt hat die Firma Syneron Dental Ltd. ein System entwickelt, das ohne solche Übertragungssysteme auskommt. Durch die patentierte, revolutionäre „Laser-im-Handstück“-Technologie ist mit dem LITETOUCH ein Quantensprung in der Entwicklung neuer Lasertechnologien gelungen. Diese Technologie macht den LITETOUCH deutlich kleiner und mit 20 kg (statt 50–70 kg) leichter als alle bisherigen Systeme, wenig stör anfällig, kostengünstig auch bei den Folgekosten, ohne Einschränkungen in der Leistung. Die Vorteile für den Zahnarzt liegen damit

auf der Hand: Es ist der erste Laser, der problemlos im PKW transportiert werden kann und eröffnet damit erstmals auch die Option eines interkollegialen Gerätesharing. Sollte tatsächlich einmal ein Fehler auftreten, kann die Funktionsfähigkeit des Lasers in der Praxis selbst leicht überprüft werden, es muss kein Techniker in die Praxis kommen, sondern der abnehmbare Laserapplikator wird zur technischen Überprüfung gegen einen Ersatz ausgetauscht. Das sichert den Anwender gegen längere Ausfallzeiten ab. Durch das umfangreiche Zubehör an verschiedenen Applikationsspitzen und das optional erhältliche Ästhetikhandstück, mit dem auch kosmetische Behandlungen im perioralen Bereich, wie Oberlippenfältchen, möglich sind, garantiert der LITETOUCH weitreichende Anwendungsmöglichkeiten und damit auch eine hohe Rentabilität der Investition in diese modernste Technik.



Vielfältige Serviceleistungen durch das Zentrum für sanfte Laserzahnheilkunde verhelfen der Zahnarztpraxis zu erhöhter Patientenakzeptanz der Laserbehandlung, damit zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit und einem deutlichen Imagegewinn.

Interessierte Zahnärzte können sich in einer kostenfreien Laserdemonstration in ihrer Praxis selbst von der leichten Handhabung, der einfachen und schmerzarmen Behandlung und der hohen Patientenakzeptanz überzeugen, oder besuchen einen erfahrenen Kollegen zur Hospitation oder einen Workshop.

Nähere Informationen erhalten Sie beim deutschen Vertriebspartner:

NMT München GmbH

Flurstr. 5

82166 Gräfelfing

Tel.: 0 89/6 10 89 38-0

E-Mail: info@nmt-muc.de

www.nmt-muc.de

medical beauty

Fettreduktion ohne Operation mit MedContourPlus

Eine Alternative zur operativen Fettabsaugung bietet die Firma medical beauty mit der MedContourPlus an. Als weltweit einziges Gerät saugt es das Gewebe an und ermöglicht durch seine variable Niederfrequenzspannung und gebündelte Ultraschallstrahlung eine kontrollierte Behandlung. Dabei wirken die programmierten Ultraschallfrequenzen als Kavitation. So lassen sich gezielt und schonend Fettpolster und Cellulite sämtlicher Schweregrade behandeln, ohne dabei die Haut und das Gewebe zu verletzen.

MedContourPlus wurde eigens für die Anwendung auf größeren Körperpartien entwickelt. Dank der speziellen Vakuumtechnologie saugt das patentierte Handstück des Gerätes den adipösen Bereich so exakt an, dass der doppelte Ultraschall gezielt in dem Bereich arbeiten kann. Besonders geeignet ist das Verfahren daher zur Reduktion von Fettpölsterchen und lokalen Fettdepots an Ober- und Unter-



bauch, Po, Hüften und Armen sowie für die Behandlung von Reiterhosen und Cellulite. Großer Vorteil für den Patienten: Nach der Behandlung kann er ohne körperliche Beeinträchtigungen sofort wieder seiner gewohnten Tätigkeit nachgehen. Wundschmerzen, lange Ausfallzeiten wie bei einer operativen Fettabsaugung oder die gefürchteten Dellen und Wellen entfallen bei der Behandlung mit MedContourPlus.

medical beauty bietet umfangreiche und kostenfreie Schulungen für MedContourPlus an. Informationen dazu und zum Gerät erhalten Sie bei Herrn Josef Decker unter der Telefonnummer 0 22 51/10 88-0 oder im Internet: www.medi-contour.de/Workshop

medical beauty

Cosmetic Decker GmbH

Tel.: 0 22 51/10 88-0

Fax: 0 22 51/10 88-14

E-Mail: info@cosmetic-decker.com

www.cosmetic-decker.com

Teoxane

Ausgezeichnet - Medizinische Kosmetik mit Dreifachwirkung

Die neue Pflegeserie TEOSYAL® Cosmeceuticals

Die schweizerischen TEOXANE Laboratories haben sich auf die Entwicklung und Herstellung von injizierbaren Implantaten auf Hyaluronsäurebasis nicht tierischen Ursprungs spezialisiert und zählen weltweit zu den Marktführern. Die Teoxane Laboratories haben ihre langjährigen Erfahrungen und ihr Wissen genutzt und auf dieser Basis eine neue ergänzende Kosmetikreihe mit Hyaluron-Mikrosphären entwickelt. Die TEOSYAL® Cosmeceuticals bieten ein komplettes Anti-Aging-Pflegeprogramm, um Patienten vor und nach medizinischen Behandlungen zu begleiten.

Die innovative Pflegelinie besteht aus einer Pflegecreme (Advanced Filler), die es für unterschiedliche Hauttypen gibt, einem getönten Kompaktpuder (Covering Repair) sowie einem Präparat (Pre/Post), das mit seiner speziellen Wirkstoffkombination die Ergebnisse von kosmetischen Behandlungen optimiert.

Wirkungsvolle Anti-Falten-Pflege

Die reichhaltige Pflegecreme Advanced Filler ist ein Zellaktivator zur gezielten Restrukturierung der Haut durch Anregung der Synthese von Glykosaminogly-

kanen und Kollagenfasern zur Bildung von Stützgewebe. Freie Radikale werden neutralisiert und die DNS der Zellen geschützt. Dieser komplexe Anti-Aging-Effekt bewirkt eine signifikante Beeinflussung auf die Faltentiefe, wie Tests im Rahmen einer unabhängigen klinischen Studie gezeigt haben. So konnte die Faltentiefe um 52%,¹ die Faltengröße um 56% reduziert werden.

Ein getöntes Pflegepräparat mit einzigartigen Eigenschaften

Covering Repair, eine getönte Abdeckcreme, korrigiert und kaschiert Hautunebenheiten, Rötungen, Flecke und Augenringe. Sie wird durch die einmalige entzündungshemmende und heilende Wirkstoffformel, bestehend aus Arnikaextrakt, Hyaluronsäure sowie stark deckender Farbpigmente, besonders im Rahmen einer pflegenden

Nachbehandlung bei Faltenunterspritzungen empfohlen. Das Produkt hat eine cremige Konsistenz und lässt den Teint strahlend und gleichmäßig erscheinen.

Die Wirkstoffformel vor und nach ästhetischen Behandlungen

Pre/Post ist ein spezielles Pflegepräparat, das die Haut auf ästhetisch-kosmetische Behandlungen wie Faltenunterspritzungen, Laseranwendungen oder Skin-Rejuvenation mit IPL vorbereitet und sie danach beruhigt, regeneriert und hydratisiert. Die enthal-

tenen Wirkstoffe, wie Arnikaextrakt, Neutrazen (ein Biopeptid) und Antarcticine (ein Glykoprotein) tragen wesentlich zur Vorbeugung und Linderung von Entzündungen bei.



Die Produkte, die in Frankreich den anerkannten „Les Victoires de la Beauté 2009/2010“ Award gewinnen konnten, sind seit August 2009 auch in Deutschland erhältlich.

¹ In Frankreich während 42 Tagen durchgeführte Tests an 40 freiwilligen Testpersonen im Alter zwischen 45 und 70 Jahren.

Teoxane Germany GmbH

Am Lohmühlbach 17

85356 Freising

Tel.: +49-81 61/1 48 05-0

E-Mail: info@teoxane.de

www.teoxane.de

www.teoxane-cosmetic.de

www.teosyal.tv





Piercing im Kopf-Hals-Bereich

Autor_Prof. Dr. Hans Behrbohm, Berlin

Abb. 1_Piercen der Zunge mit einer Verweilkanüle.

„Der englische Begriff „to pierce“ muss eigentlich mit durchbohren oder durchstechen übersetzt werden und beschreibt damit die traditionelle Technik der Methode. Mit einer Hohlneedle wird ein Körperteil durchstochen. Der Stichkanal epithelisiert in den nächsten Monaten. Wie lange diese Wundheilung durch Epithelisierung dauert, hängt von der Art des gepiercten Gewebes ab. So dauert dieser Vorgang bei dem braditrophen Ohrknorpel mindestens vier Monate, während ein Zungenpiercing wesentlich schneller „einheilt“.

Durch die zunehmende Verbreitung des Piercings kommt jeder Hals-Nasen-Ohren- oder Zahnarzt täglich mit gepiercten Patienten in Kontakt bzw. wird mit leichten oder schweren Komplikationen des Piercings konfrontiert. In unserer auf plastische Gesichtschirurgie spezialisierten Sprechstunde im Herzen Berlins ist praktisch jede zweite Patientin/Patient gepierct. Gepierct wird längst nicht mehr nur das Ohrfläppchen, sondern auch der Ohrknorpel, die Augenbrauen, die Nase, die Zunge, die Wangen, Ober- und Unterlippen. Es gibt verschiedene Studien über die nationalen Piercing-Vorlieben. So bevorzugen die Briten den Bauchnabel (33 %), gefolgt von der Nase (19 %), dem Ohr (13 %) und der Zunge (9 % aller Befragten, die zugeben, ein oder mehrere Piercings zu besitzen). Etwa 5,3

Millionen Bundesbürger sind gepierct. In der Altersgruppe der 14- bis 24-Jährigen haben 38 % der Frauen und 16 % der Männer ein Piercing.

Die Komplikationen beim Piercing hängen von folgenden Faktoren ab:

1. hygienische Bedingungen beim Piercing
2. Technik und Erfahrungen des Piercers
3. verwendetes Material
4. Lokalisation

1. Hygienische Bedingungen

Piercing ist nach Auffassung der Bundesärztekammer keine ärztliche Tätigkeit. Das Piercing erfolgt überwiegend in Piercing-Studios mit einem inhomogenen Hygiene- und Qualitätsniveau. Zur Betreibung eines Studios ist ein Gewerbeschein erforderlich. Wenn Piercing als medizinische Tätigkeit eingestuft werden würde, so müssten Piercer wenigstens eine medizinische Qualifikation, z.B. eine Zulassung als Heilpraktiker erwerben. Durch diese Situation ist aus juristischer Sicht eine Kontrolle von Piercing-Studios hinsichtlich medizinischer Standards nicht geregelt. Es erfolgen mehr oder weniger regelmäßige Hygienekontrollen durch die Gesundheitsämter. Die Qualität

hängt maßgeblich von der Erfahrung und dem Geschick des Piercers ab. Es gibt bisher keine anerkannte Berufsausbildung und keinen Beruf des Piercers mit standardisierter Ausbildung und klaren Standards für Zertifizierung, Qualitätssicherung und Überwachung. Eine Akademie für perkutanen Körperschmuck und eine European Association for Professional Piercing wurden gegründet und bemühen sich um diese Ziele.

Der Arbeitskreis der Krankenhaushygiene hat strenge Empfehlungen über „Anforderungen der Hygiene beim Tätowieren und Piercen“ veröffentlicht (www.hygiene-klinik-praxis.de).

Der Impetus besteht darin, das Risiko der gefährlichsten Infektionen mit HIV und Hepatitis zu reduzieren. In Österreich ist das Piercen dem Kosmetik-Gewerbe zugeordnet. Bakterielle und virale Infektionen sind die Hauptrisiken beim Piercing, gefolgt von Blutungen, Knorpelnekrosen, Granulombildungen, allergischen Reaktionen. Staphylococcus aureus und epidermidis, Streptokokken vom Typ A und B, Mykobakterien und Pseudomonas-Spezies sind die wichtigsten Ursachen bakterieller Infektionen. Hepatis- und HIV-Infektionen können durch Piercen übertragen werden.

2. Technik und Erfahrung des Piercers

Eine besonders gefährliche Technik des Piercens ist die Pistolentechnik. Dabei wird der Stichkanal nicht mit einer Hohlnadel erzeugt, sondern durch einen Pistolenmechanismus. Die Technik wird an der knorpeligen Ohrmuschel „high ear“ oder den seitlichen Nasenpiercings „nostril“ angewendet. Es kommt dabei zu Zerreißen des Knorpels mit Nekrosen, Hämatomen, Infektionen und anhaltenden Wundheilungsstörungen mit granulierenden Entzündungen. Profi-Piercer verwenden daher Hohlnadeln, die z.B. an Nase und Ohr an den Knorpelkanten vorgeschoben werden.

3. Piercingmaterial

Die wichtigsten Materialien für den Ersteinsatz als Piercing sind Titan und PTFE (Teflon). Für verheilte Piercings kommen Edelmetalle wie Gold, Silber und chirurgischer Stahl infrage. Generell gelten die gleichen Anforderungen, die an medizinische Implantate gestellt werden müssen. Die Piercings müssen steril/autoklaviert implantiert werden. Sie müssen eine glatte unversehrte Oberfläche besitzen. Piercings sollen nicht inkorporiert werden, sondern sollen sich möglichst biologisch inert verhalten, d.h. keine biologischen Reaktionen wie Entzündung, Granulation oder allergische oder irritative Reaktionen auslösen. Ein deutlich erhöhtes Risiko für Komplikationen besteht bei Patienten mit Immunschwäche oder HIV, Diabetes, Glukokortikoidtherapie, atopischer Dermatitis, Kontaktallergie oder spezifischen Entzündungen, wie z.B. Sarkoidose.



Abb. 2a



Abb. 2b

4. Lokalisation

Ohr:	Fleshtunnel, (High Ear), Tragus, Daith, Rock
Nase:	Nasenflügel (Nostril), Septum, Nasenwurzel (Bridge)
Unterlippe/Kinn:	Labret, Lip, Cheek
Oberlippe:	Scrumper
Augenbraue:	Eyebrow
Zunge:	Tongue, Triangle
Hals:	Neck

Abb. 2a und b Junge Patientin mit verschiedenen Piercings im Gesicht (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1 Lokalisationen und Scene-Begriffe für Piercings im Kopf-Hals-Bereich.

4.1 Ohrknorpel

Die Durchstechung von Ohrknorpel führt zu völlig anderen Problemen als die gleiche Prozedur am Ohrläppchen. Während die Wundheilung des Stichkanals am Ohrläppchen nach ca. acht Wochen abgeschlossen ist, dauert die Epithelisierung des Stichkanals

Abb. 3 Akute Perichondritis nach High Ear-Piercing.

Foto: D. Leithäuser

Abb. 4 Ohrknorpelnekrose nach Pistolen-Perforation.



Abb. 3



Abb. 4

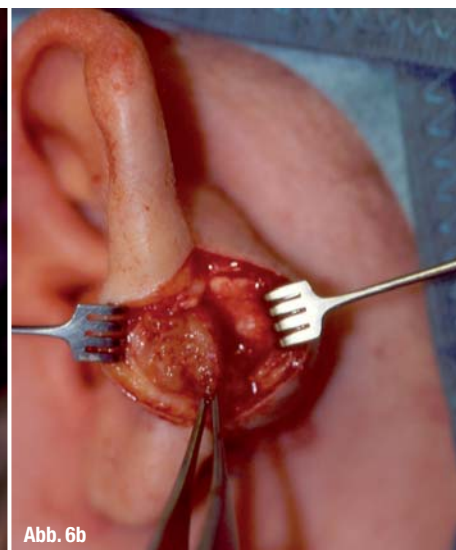


Abb. 5 Verschiedene Ohrpiercings.

Abb. 6a Granulation nach High Ear-Piercing.

Abb. 6b Intraoperative Situation mit Abtragung der Knorpelnekrose und des Granulationsgewebes.

beim High Ear-Piercing, d.h. mit Perforation des Ohrknorpels bis zu sechs Monate. Erfahrene Piercer suchen daher auch den Knorpelrand an der Helix, ziehen diesen zurück und vermeiden die Knorpelperforation wegen der Gefahr von Knorpelnekrosen. Lokale Infektionen verlaufen unter dem Bild einer Perichondritis (Abb. 3). Sowohl das Ohrloch im Lobulus als auch das High Ear-Piercing kann eine Eintrittspforte für eine Streptokokkeninfektion und ein Erysipel sein (Abb. 4). Das Erysipel unterscheidet sich von der Perichondritis durch eine relativ scharf begrenzte Rötung in Verbindung mit deutlichem Krankheitsgefühl und Fieber. Die Therapie besteht in einer hochdosierten Therapie mit Penicillin G und Lokalmaßnahmen mit Rivanol-Verbänden. Durch die Pistolentechnik entstehen zum Teil Knorpelschäden, die zu Nekrosen bzw. entzündlichen Granulationen oder unmittelbar zu Othämatomen führen.

Granulierender oder nekrotischer Knorpel muss exziiert werden.

4.2 Nase

Laterale Piercings der Nasenflügel (Nostrils) können nach Perforation mit der Ohrlochpistole zu nekrotisierenden Entzündungen mit Granulationspilzen führen. Die Folge ist eine deutliche Asymmetrie im Bereich der Nasenspitze bzw. -flügel.

Bei ausgedehnter Entzündung ist eine Fortleitung der Infektion über die Vena facialis bis nach intrakraniell möglich. Daher ist auf den Tragusdruckschmerz zu achten. Eine gezielte Antibiose, zunächst kalkuliert mit Aminopenicillinen oder Clindamycin ist indiziert. Bei Angularis-Druckschmerz ist eine Unterbindung der V. facialis, ein kleiner aber möglicherweise lebensrettender Eingriff, sinnvoll.

Mit einer Luxationstechnik können die pathologisch veränderten Knorpelanteile exziiert und durch Knorpel aus dem Septum oder der Conchar, ersetzt werden. Zur Camouflage empfiehlt sich Perichondrium. Die entzündliche Schwächung des Flügelknorpels geht oft sogar mit inspiratorischen Problemen bei der Nasenatmung einher.

Abb. 7 Gefäßversorgung des Gesichtes und der äußeren Nase und die Verbindungen nach intrakraniell:

- 1 V. angularis, 2 A. facialis,
 - 3 V. facialis, A. carotis communis,
 - 5 V. jugularis, 6 Plexus pterygoideus,
 - 7 Sinus sigmoideus, 8 Sinus sagittalis inferior, Sinus sagittalis superior,
 - 10 Sinus cavernosus.
- (aus Ear, Nose and Throat Diseases H. Behrbohm, O. Kaschke, T. Nawka, A. Swift, Thieme 2009)

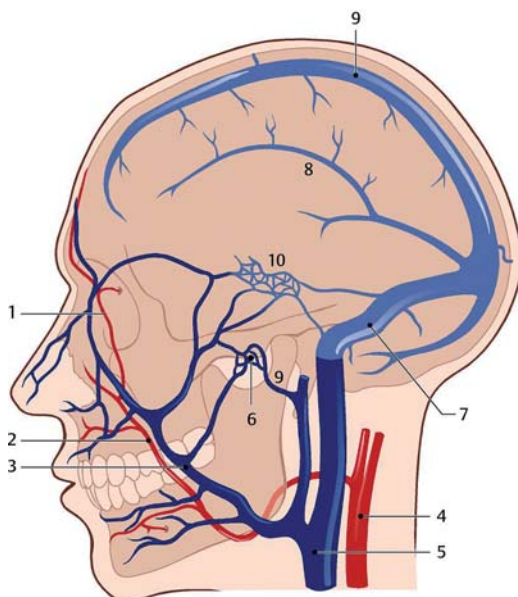


Abb. 7

4.3 Lippe

Beim Labret, dem Lippenpiercing, wird ein Stift mit einem Schmuckstück an der Spitze zwischen dem Vestibulum oris und der Haut der Lippe unterhalb des Lippenrots platziert. Der Scrumper durchbohrt dagegen das Lippenrot der Oberlippe. Der vestibuläre Teil des Piercings hat meist eine flache Plättchenform und wird von der Mundschleimhaut überwacht. Anfangs bestehen störende Sensationen an den Schneidezähnen oder eine Gingivitis. Die Wundheilung ist nach drei bis vier Monaten abgeschlossen. Bei Abszedierungen muss das Piercing entfernt werden, um die purulente Entzündung zu drainieren. Eine antibiotische Behandlung kann durch lokale entzündungshemmende und schleim-



Abb. 8a



Abb. 8b



Abb. 8c



Abb. 8d

hautprotektive Haftsalben und Schleimhautdesinfizienten unterstützt werden.

4.4 Zunge

Beim Zungenpiercing werden die kräftigen und gut durchbluteten Zungenmuskeln (M. longitudinalis superior, M. transversus linguae., M. genioglossus) mit einer Kunststoffkanüle durchstochen und ein Stift eingesetzt, der an der Unterfläche der Zunge mit einem Gegenstecker verschraubt wird (Abb. 1). Eine schmerzhafte Schwellung der Zunge, die mit Problemen beim Schlucken und der Artikulation einhergeht, hält etwa eine Woche an. Diese Volumenzunahme muss bei der Dimensionierung des Stiftes berücksichtigt werden, weil sich sonst das Piercing in den Zungenkörper einbohren kann. Nach vier bis sechs Wochen ist die Epithelisierung des Stichkanals abgeschlossen. Es drohen Hämatome des Zungengrundes mit Atemnot, Zungengrundabszesse oder auch Mundbodenphlegmonen, die sowohl hochdosiert antibiotisch als auch chirurgisch behandelt werden. Eine stationäre Beobachtung ist wegen der drohenden Verlegung der Atemwege unbedingt geboten.

4.5 Gesicht

Piercings an der Lidern, der Wange und im Gesicht werden meist von wechselnden lokalen Infektionen begleitet. Besonders häufig sind neben der Manifestation am Ohr hier Kontaktallergien z. B. gegen Nickel, Kobalt oder minderwertigen Stahl. Unter Punkt erfueren sich Gesichtspiercings, z. B. der Wange mit perforierenden Sicherheitsnadeln, besonderer Beliebtheit. Je minderwertiger die verwendeten Materialien sind, desto größer sind lokale Infektionszeichen.

Literatur beim Verfasser.

Abb. 8a und b_ Patientin mit einer granulierenden Entzündung mit Knorpelnekrose nach lateralem Nasenpiercing.

Abb. 8c und d_ Die Patientin vier Wochen nach Rhinoplastik und Knorpelersatz des Flügelknorpels rechts.

_Kontakt	face
<p>Prof. Dr. Hans Behrbohm Privatpraxis am Kurfürstendamm 61 10707 Berlin www.ku61.de</p>	

Abb. 9a_ Multigepiercetes Ohr einer jungen Frau.

Abb. 9b_ Typische Vernarbungen an der Schläfe, wie sie typischerweise nach Spickungen mit Sicherheitsnadeln auftreten, Ausriss am Tragus.

Abb. 9c_ Bild einer multigepierceten jungen Frau.



Abb. 9a



Abb. 9b

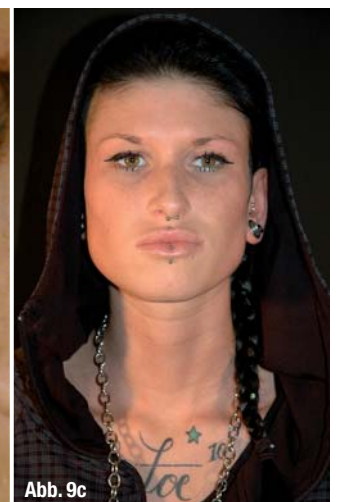


Abb. 9c

TEETH – Ein Lächeln für Gambia!

Abenteuer – Initiative – Vereinsgründung: Nach der erfolgreichen Teilnahme an der Rallye Dresden-Dakar-Banjul hat sich aus der Initiative ÄRZTE HELFEN nun ein Verein entwickelt. Dieser hat sich zum Ziel gesetzt, die medizinische Versorgung in notleidenden Gebieten zu verbessern.

Das erste große Projekt kümmert sich speziell um den Aufbau einer kleinen, dauerhaft betriebenen Zahnklinik in Gambia, einem der kleinsten und ärmsten Länder Afrikas. Wir kooperieren für diesen Zweck mit der ASB-Klinik Serrekunda. Mit 42 Mitarbeitern werden dort bis zu 36.000 Patienten im Jahr behandelt. Die Klinik, welche sich direkt bei den bedürftigen Menschen befindet, ist für viele die einzige Chance überhaupt, eine medizinische Behandlung zu erhalten. Es stellte sich heraus, dass eine zahnmedizinische Versorgung dort nicht möglich ist, da die entsprechende Ausstattung und das Personal fehlen. Generell ist eine Betreuung im Dentalbereich in Gambia so gut wie nicht vorhanden. Auch der Erwerb von Zahnpflegeprodukten ist für den Großteil der Bevölkerung zu teuer, ganz zu schweigen von einer Behandlung bei einem der wenigen Ärzte.

Zahnklinik ist startklar

Konkret ging es als Erstes um die Ausstattung eines Behandlungsraumes mit der notwendigen Technik, Verbrauchsmaterialien und Medikamenten.

Mithilfe privater Spender und der Unterstützung durch Unternehmen wie Brückner Dentalreparaturservice, CAMLOG, Friadent, Dr. Lang und Pluradent konnte in dieser Hinsicht schon die Grundausrüstung zusammengetragen werden. Im Dezember des vergangenen Jahres sind alle Hilfsgüter bereits in Gambia eingetroffen. Im Januar dieses Jahres waren ein Vereinsmitglied sowie ein Mitarbeiter des Dentalreparaturservice Brückner vor Ort und bauten die von diesem Unternehmen gespendete Behandlungseinheit auf. Zudem richteten sie den Behandlungsraum ein und unterwiesen das Klinikpersonal in die Bedienung und Wartung der Geräte.

In diesem Monat wird ein einheimischer Behandelnder (Oral-Health-Worker) in der Klinik die Versorgung der ersten Patienten vornehmen. Er erhielt seine Qualifikation durch ein Hilfsprojekt der Universität Witten/Herdecke.





Ärztetransfer beginnt ab März

Zudem werden im März und April aufeinander folgend vier deutsche Zahnmediziner vor Ort praktizieren. „Ein solcher Ärztetransfer ist in zweierlei Hinsicht wichtig. Zum einen können die deutschen Mediziner den Menschen mit ihrem Wissen direkt helfen und zum anderen die Klinikmitarbeiter im Bereich der Zahnmedizin weiterbilden“, sagt Dr. Köhler, der als erster Transferteilnehmer nach Gambia reist. Nach der Regenzeit, die bis September/Oktober geht, reisen weitere Mediziner in die Klinik. Unterdessen kann der nun angestellte Oral-Health-Worker eine zahnmedizinische Grundversorgung anbieten.

ÄRZTE HELFEN e.V. ist bemüht, den Dentalbereich der Klinik mit den notwendigen Verbrauchsmaterialien und Medikamenten zu versorgen, damit eine durchgehende Behandlung von Patienten möglich ist.

Aufklärung zur Prophylaxe

Ferner ist es wichtig, ein Bewusstsein für die Bedeutung von Zahnpflege zu schaffen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, können die Teilnehmer des Ärztetransfers in den Schulen der Umgebung Vorträge zur Prophylaxe halten und die Kinder an das Thema heranzuführen. Für diesen Zweck spendete TePe 5.000 Zahnbürsten mit lustigen Fußball-

motiven, die an die Schüler verteilt werden können. Dr. Köhler betont: „Es ist entscheidend, dass das Projekt TEETH auch langfristig erfolgreich ist und nachhaltig wirkt. Deshalb ist die Qualifizierung des Klinikpersonals und die Wissensvermittlung im Bereich der Zahnpflege so wichtig.“

Damit die Hilfe nicht punktuell bleibt

Der Verein und das Projekt sind noch recht jung und brauchen daher jede Unterstützung. Gerade Verbrauchsmaterialien des täglichen Praxisbetriebes und Medikamente werden fortwährend benötigt, damit eine kontinuierliche Versorgung gegeben ist. Neben diesen dringend benötigten Sachspenden ist auch die finanzielle Unterstützung von großer Bedeutung. Zudem werden immer wieder Zahnmediziner gesucht, die an einem Ärztetransfer teilnehmen möchten. Veranstaltungen zum Thema Ärztetransfer sind für die zweite Jahreshälfte 2010 geplant. Interessenten können hier mit Transferteilnehmern ins Gespräch kommen und sich so Informationen aus erster Hand geben lassen. Vorträge über die Aufenthalte illustrieren zudem die Situation in der Partnerklinik. Aktuelle Informationen zu TEETH, dem Ärztetransfer sowie dem Verein finden Sie auf www.aerztehelfen.de.

Bitte helfen Sie dem Projekt TEETH! Unterstützen Sie den Auf- und Ausbau der zahnmedizinischen Versorgung in Gambia!



Rhinoplasty: Craft & Magic

von Mark B. Constantian M.D. Quality Medical Publishing 2009

Autor _ Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Höinig, Georg-August-Universität Göttingen

Seit Jakob Josef, besser bekannt als Jaques Josef, ist und bleibt für viele Chirurgen die Septorhinoplastik häufig ein sehr komplexes und nicht selten mystisches Operationsverfahren ohne exakt vorhersehbares Ergebnis.

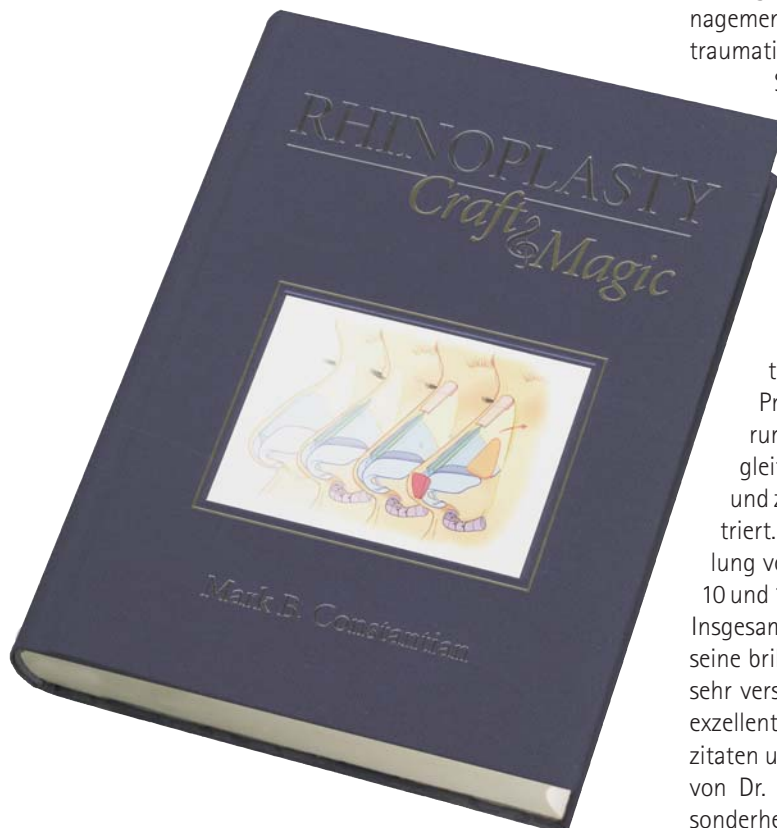
Mark Constantian hat nun mit seinem 2009 erschienenen zweibändigen Werk „Rhinoplasty: Craft & Magic“ dazu beigetragen, die Rhinoplastik zu entmystifizieren, sie besser zu verstehen und das postoperative Ergebnis besser kalkulieren zu können. Er demonstriert eindrucksvoll, wie post operationem mit hoher Sicherheit eine Formvorhersage bei deutlicher Funktionsverbesserung erzielt werden kann. Auf 1.500 Seiten und auf den dem Werk begleitenden vier DVDs, die die einzelnen im Buch beschriebenen Techniken verständlich wiedergeben, werden die Kenntnisse der primären und sekundären Sep-

torhinoplastik eindrucksvoll dem Leser nähergebracht. Im Kapitel der angewandten Anatomie werden auf die Diagnose der wichtigsten anatomischen Varianten und ihr Einfluss auf das Postoperative bei unterschiedlichen operativen Verfahren, wie der Nasenrückenplastik, eingegangen und kritisch betrachtet. Ein weiteres Kapitel setzt sich mit der Ventilation der Nase auseinander und geht näher darauf ein, wie postoperative Ventilationsstörungen zu vermeiden und, falls sie auftreten, operativ zu korrigieren sind.

Das Buch „Rhinoplasty: Craft & Magic“ führt den Leser schrittweise und detailliert an die Septorhinoplastik heran und macht ihn kompetent mit dem Gebrauch der autogenen Gewebsgewinnung und Verwendung in der Nasenchirurgie nebst einer Vielzahl von Transplantationstechniken vertraut.

Wichtige Informationen zum Weichgewebsmanagement bei speziellen Krankheitsbildern wie der traumatischen Nasendeformität, Lippen-Kiefer-Spaltnasen, der mehrfach voroperierten Nase, der altersveränderten Nase etc. werden erläutert und zum besseren Verständnis mit vielen innovativen Besonderheiten, Tipps und Tricks ergänzt.

Icons verweisen auf die Zusammenfassung spezieller Techniken für speziell diskutierte Problemfälle und der verwendeten Operationsstrategie hin. Zu bestimmten Problemen werden dem Leser spezielle chirurgische Lösungsvorschläge mit einem begleitenden kurzen Operationsplan vorgestellt und zusammenfassend Schritt für Schritt illustriert. Ergänzt wird das Buch durch die Vorstellung von Septorhinoplastik-Ergebnissen nach 5, 10 und 15 Jahren, die detailliert analysiert werden. Insgesamt zeichnet sich das Buch besonders durch seine brillanten Darstellungen, seine präzisen und sehr verständlichen Beschreibungen sowie seinen exzellenten Illustrationen, umfassenden Literaturziten und nicht zuletzt durch die persönliche Note von Dr. Constantian, die diesem Buch eine Besonderheit verleiht, aus.



ORALCHIRURGIE JOURNAL

Probeabo

1 Ausgabe kostenlos!



| Erscheinungsweise: 4 x jährlich
| Abopreis: 35,00 €
| Einzelheftpreis: 10,00 €

Preise zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

■ Das Oralchirurgie Journal richtet sich an alle Fachzahnärzte für Oralchirurgie sowie chirurgisch tätige Zahnärzte im deutschsprachigen Raum. Das Mitgliederorgan des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen ist das autorisierte Fachmedium für den Berufsstand und eine der führenden Zeitschriften in diesem Informationssegment. Über 4.000 spezialisierte Leser erhalten quartalsweise durch anwendungsorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Oralchirurgie. ■

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das kostenlose Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich das **ORALCHIRURGIE JOURNAL** im Jahresabonnement zum Preis von 35,00 €/Jahr beziehen.

Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name, Vorname: _____ E-Mail: _____

Straße: _____ Telefon/Fax: _____

PLZ/Ort: _____

Unterschrift _____

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift _____

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90



Schönheit als Zukunftstrend —

2. Leipziger Symposium für
rejuvenile Medizin und Zahnmedizin —
ein erfolgreicher Auftakt ins
Fortbildungsjahr 2010



„Nach dem Erfolg der Auftaktveranstaltung im Januar 2009 hatte das Symposium bereits einen festen Platz im Fortbildungskalender vieler ästhetisch interessierter (Zahn-)Mediziner gefunden und so eröffnete auch das 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin mit gut 100 begeisterten Teilnehmern am 22. und 23. Januar 2010 erfolgreich das neue Fortbildungsjahr.

Der interdisziplinäre Ansatz dieses Kongresses, den Patientenwünschen nach jugendlicherem und frischerem Aussehen entsprechen zu können, ist heute allgemein akzeptiert und bot den verschiedenen Disziplinen die Möglichkeit, sich über die Vorgehensweisen der jeweils anderen einen Eindruck zu verschaffen sowie kollegiale Kontakte zu anderen Fachgebieten im Sinne einer verbesserten Zusammenarbeit

aufzunehmen und zu pflegen. Diese Möglichkeiten nutzten die zahlreichen Teilnehmer beim 2. Leipziger Symposium für rejuvenile Medizin und Zahnmedizin am 22./23. Januar unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Hartmut Michalski und Dr. Jens Voss.

Am ersten Veranstaltungstag standen traditionell Workshops, Live-Demonstrationen sowie Seminare im Fokus. Die WHITE LOUNGE® – der Dental Beauty Spa des Past-Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. Dr. Jens Voss – bot ein wunderbares Ambiente für das spannende Fortbildungsangebot. Die Teilnehmer hatten die Wahl zwischen Kursen zu Themen wie: „Straffere Gesichtszüge und ein glatteres Dekolleté mit Radiowellen“, „Indikationen für den Lasereinsatz in der ästhe-



Zahnärzte u.a. Prof. Dr. Dr. Johannes Franz Hönig/Hannover, Prof. Dr. Klaus U. Benner/Germering und Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich/Leipzig mit Beiträgen zu den Möglichkeiten der Ästhetischen Chirurgie zur Rejuvenation des äußeren Erscheinungsbildes. Dr. Jan Hajtő/München gab einen „Überblick – Zahnästhetik und den Optionen moderner Techniken – von Implantologie bis CAD/CAM“ und Prof. Dr. Hans Vinzenz Behrbohm/Berlin beleuchtete „Die neue Rolle der Nasennebenhöhlen als Transmitter ästhetischer Zahnimplantate“. Ebenso großes Interesse fanden auch die folgenden Vorträge in den getrennten Parallelpodien für Ästhetische Chirurgen und Zahnärzte. Das Spektrum der Vorträge reichte dabei von den wissenschaftlichen Grundlagen zum Alterungsprozess des menschlichen Gesichtes über die psychologischen Aspekte dieses Themas bis hin zum Facelift, Injektionstechniken und Fillermaterialien. Auch die zahnmedizinischen Themen wie Non-Prep-Veneers, Bleaching, Füllungstherapie oder Vollkeramikrestaurationen wurden von den Teilnehmern interessiert verfolgt.

Im Anschluss an die Vorträge nutzten die Besucher des Symposiums noch intensiv die Möglichkeit, sich über Produkte und Neuerungen auf der Industrieausstellung zu informieren. Die Veranstaltung bot somit eine rundum gelungene Mischung aus Theorie, Praxis und Zukunftsvisionen auf dem Gebiet der Ästhetischen Medizin und Zahnmedizin. Ein vielversprechender Start in ein neues Jahr, in dem sich sicher auch weiterhin der Trend zur zunehmenden Bedeutung der Schönheit in unserer Gesellschaft halten wird. _

tisch/kosmetischen Zahnmedizin“ oder aber „Hautverjüngung und Volumenaufbau mittels mono-phasischer Hyaluron-Gele“. Großes Interesse fanden auch die Workshops von Frau Dr. Lea Höfel zum Thema „Psychologie der Schönheit“ sowie die Live-Demonstration „Von Bleaching bis Non-Prep Veneers“ von Dr. Jens Voss.

Ganz im Sinne des Schwerpunktthemas „Möglichkeiten und Grenzen Ästhetischer Chirurgie und Kosmetischer Zahnmedizin“ bot der zweite Veranstaltungstag eine Vielzahl spannender Vorträge. Angefangen mit einem Beitrag von Dr. Michael Sachs zu „Ästhetischer Medizin und Kosmetischer Zahnmedizin als Element des globalen Gesundheitsmarktes und den Chancen interdisziplinärer Zusammenarbeit“ begeisterten in dem interdisziplinären Podium für Ärzte und

_Kontakt

face

Oemus Media AG

Holbeinstraße 29

04229 Leipzig

Tel.: 03 41/4 84 74-3 08

Fax: 03 41/4 84 74-2 90

E-Mail: event@oemus-media.de

www.leipziger-symposium.de

Berufsausübungsgemeinschaft: Scheiden tut weh

Autor_Dr. Ralf Großbölting, Berlin

Die (zahn)ärztliche Tätigkeit in einer Berufsausübungsgemeinschaft kann viele Vorteile mit sich bringen. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Zahl der Berufsausübungsgemeinschaften zwischen (Zahn-)Ärzten in den letzten Jahren stetig gestiegen ist. Doch was, wenn die Chemie zwischen den Beteiligten nicht mehr stimmt und eine Trennung unausweichlich ist? Die vertraglichen Bestimmungen in den Gesellschafterverträgen enthalten oftmals keine ausreichende Regelung für solche Fälle, sodass sich der Trennungsprozess letzten Endes häufig vor Gericht abspielt. Damit wird die Auflösung einer Berufsausübungsgemeinschaft nerven-, zeit- und kostenintensiv. Der folgende Beitrag soll aufzeigen, woran man im Falle einer Trennung unbedingt denken sollte, damit diese möglichst reibungslos verläuft. In aller Regel sind (Zahn-)Ärzte in einer Berufsausübungsgemeinschaft zu einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR), in manchen Fällen auch zu einer Partnerschaftsgesellschaft zusammengeschlossen. Wie die Geschäftsführung der Gesellschaft ist auch die Abwicklung im Falle ihrer Auflösung grundsätzlich gemeinsam von den beteiligten (Zahn-)Ärzten abzuwickeln.

1. Auflösung der Gesellschaft

Zur Auflösung einer Berufsausübungsgemeinschaft kommt es meist durch Kündigung eines Gesellschafters. Die Gründe hierfür sind vielfältig – häufig sind es Streitigkeiten, etwa über die Mitarbeiter oder finanzielle Fragen. Sofern die Gesellschaft nicht für eine bestimmte Dauer eingegangen wurde, ist die Kündigung grundsätzlich formlos und jederzeit ohne Einhaltung einer Frist möglich. Da eine Praxisauflösung jedoch Monate in Anspruch nehmen kann, bringt eine jederzeitige Kündigungsmöglichkeit für alle Beteiligten große Schwierigkeiten mit sich und setzt sie zudem von einem Tag auf den anderen dem Risiko erheblicher finanzieller Einbußen aus. Daher sollte bereits im Vorfeld eine angemessene Kündigungsfrist in den Gesellschaftsvertrag aufgenommen und insbesondere eine Schriftform der Kündigung vereinbart werden, da der Kündigende im Streitfall die Beweislast für die Kündigung und ihren Zugang bei dem Empfänger trägt. Vorsicht ist geboten bei sog. Hinauskündigungs Klauseln. Diese sehen, abweichend

von den allgemeinen gesellschaftsrechtlichen Grundsätzen, vor, dass im Fall der Kündigung ein bestimmter Partner (ebenfalls) aus der Gesellschaft ausscheidet. Meist ist dies derjenige, der nicht am Vermögen der Gesellschaft beteiligt ist. Nach Auffassung der Rechtsprechung ist dies mit den Grundsätzen einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit nicht zu vereinbaren, zumal das Schicksal des einen Partners abhängig sei und auf diesem Wege Druck ausgeübt werden könne. Hinauskündigungs Klauseln bedürfen daher einer besonderen vertraglich vereinbarten Rechtfertigung und sind nur in Ausnahmefällen, etwa im Rahmen einer befristeten Erprobungsphase, zulässig.

2. Fortsetzungsklausel

In manchen Fällen besteht eine Berufsausübungsgemeinschaft aus mehr als zwei (Zahn-)Ärzten. Oftmals ist aber bei Kündigung eines Gesellschafters nicht die Auflösung der Gesellschaft, sondern die Fortführung der Praxis durch die übrigen Beteiligten gewollt und steuerlich sinnvoll (zur Vermeidung der Aufdeckung stiller Reserven). In diesem Fall ist es ratsam, eine sog. Fortsetzungsklausel in den Gesellschaftsvertrag aufzunehmen. Diese bewirkt, dass die Kündigung eines Gesellschafters gerade nicht die Beendigung und Auflösung der Gesellschaft herbeiführt, sondern dass nur der Betreffende aus der Gesellschaft ausscheidet und die Gesellschaft zwischen den verbleibenden Gesellschaftern fortgeführt wird. Der Geschäftsanteil des ausscheidenden Partners wächst in diesem Falle den verbleibenden Partnern an und wandelt sich in einen Abfindungsanspruch des ausscheidenden Gesellschafters, bezogen auf seinen Anteil am Vermögen der Gesellschaft.

3. Abfindung

Im Rahmen von Berufsausübungsgemeinschaften ist zu berücksichtigen, dass auch der ohne Kapitalbeteiligung beigetretene Gesellschafter – jedenfalls nach Ablauf einer Kennenlernphase – durch seine Tätigkeit zumindest einen Anteil am ideellen Vermögen der Gesellschaft erwirtschaftet. Daher sind für den Fall seines Ausscheidens Abfindungsregelungen zu verein-

baren, unter welchen Voraussetzungen sein Anteil am Goodwill zur Auszahlung gelangt. Da diese der gerichtlichen Inhaltskontrolle unterliegen, müssen diese Bestimmungen angemessen ausgestaltet sein, andernfalls können sie als nichtig eingestuft werden. Es empfiehlt sich zudem, Regelungen für die Feststellung des Praxiswertes und für die Berechnung der Ausgleichsansprüche festzulegen, um Streitigkeiten hierüber im Nachhinein zu vermeiden.

4. Konkurrenzschutzklausel

Das Ausscheiden eines Partners bringt das Risiko mit sich, dass dieser sich in räumlicher Nähe zu seiner alten Praxis niederlässt und damit in direkte Konkurrenz zu seinen ehemaligen Mitgesellschaftern tritt. Damit geht das Risiko für die verbleibenden Partner einher, Patienten zu verlieren und finanzielle Einbußen zu erleiden. Im Falle des Ausscheidens eines Gesellschafters kann sich daher die Vereinbarung einer wirksamen Konkurrenzschutzklausel als äußerst wichtig erweisen. Dem Ausscheidenden wird hierdurch ein nachvertragliches Wettbewerbsverbot auferlegt und ihm untersagt, sich nach seinem Ausscheiden aus der Praxis für einen gewissen Zeitraum erneut in einem bestimmten Umkreis zum bisherigen gemeinsamen Praxissitz niederzulassen.

Da der ausgeschiedene Partner jedoch nicht an einer weiteren Berufstätigkeit schlechthin gehindert sein darf, muss die Konkurrenzschutzklausel durch schutzwürdige Interessen der Berechtigten gerechtfertigt und daher räumlich und zeitlich angemessen sein. Die Angemessenheit ist dabei einzelfallabhängig anhand der Umstände zu bestimmen. In zeitlicher Hinsicht wird ein zwei Jahre nicht überschreitendes Wettbewerbsverbot als zulässig erachtet. Der räumliche Bereich ist schwieriger zu ziehen und an dem jeweiligen Einzugsgebiet der Praxis auszurichten. Starre Grenzen sind hier nicht möglich, da etwa die Lage in ländlichen Gebieten anders zu beurteilen ist als jene in der Großstadt. Zu berücksichtigen ist zudem der Spezialisierungsgrad der Praxis, da der Einzugsbereich einer ausschließlich auf einen Behandlungsschwerpunkt konzentrierten Praxis oftmals größer sein wird als der einer „normalen“ (zahn)ärztlichen Praxis. Ein Wettbewerbsverbot bezogen auf den gesamten vertrags(zahn)ärztlichen Planungsbereich ist nach der Rechtsprechung jedenfalls unzulässig. Dem ausscheidenden Partner muss daher grundsätzlich die Möglichkeit belassen werden, sich im bisherigen Planungsbereich erneut niederzulassen. Damit geht die Gefahr einher, dass der Ausscheidende in der Lage ist, zumindest einen Teil des Goodwills der Praxis für sich zu nutzen. Hier empfehlen sich differenzierte Abfindungsvereinbarungen. Da im Übrigen nach der Rechtsprechung eine Anpassung von Konkurrenzschutzklauseln nur in zeitlicher, nicht aber in räumlicher Hinsicht für zulässig erachtet werden und

Überschreitungen in räumlicher Hinsicht als nichtig anzusehen sind, ist bei der Ausgestaltung von Wettbewerbsverboten Vorsicht geboten. Häufig ist hier weniger mehr.

Die Einhaltung des vereinbarten (wirksamen) Wettbewerbsverbots kann durch die Vereinbarung einer – wiederum angemessenen – Vertragsstrafe abgesichert werden. Dabei empfiehlt es sich, die Höhe der Vertragsstrafe an dem Anteil des ausscheidenden Partners am ideellen Wert der Gemeinschaftspraxis zu orientieren. Wahlweise besteht auch die Möglichkeit der Geltendmachung eines Unterlassungsanspruchs gegen den Ausgeschiedenen, der gegebenenfalls im Wege einer einstweiligen Verfügung durchzusetzen ist.

5. Vorsicht: Nachhaftung!

Nicht außer Acht gelassen werden sollte auch der Haftungsaspekt. Alle aus einer Gesellschaft ausscheidenden Gesellschafter haften grundsätzlich für die vor ihrem Ausscheiden begründeten Verbindlichkeiten der Gesellschaft, und zwar bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Kenntnis des jeweiligen Gläubigers vom Ausscheiden. Voraussetzung ist, dass die Verbindlichkeiten vor dem Ausscheiden des Betroffenen begründet wurden, vor Ablauf von fünf Jahren fällig und daraus Ansprüche gegen ihn gerichtlich geltend gemacht oder von ihm schriftlich anerkannt werden. Die Vereinbarung einer Haftungsbeschränkung gegenüber Dritten, etwa auf das Gesellschaftsvermögen, kann zwischen den Gesellschaftern nicht vereinbart werden. Möglich ist nur eine ausdrückliche Individualvereinbarung mit dem jeweiligen Dritten.

6. Und nun?

Es empfiehlt sich mit Blick auf die in Streit stehenden Werte einer Praxis regelmäßig nicht, für den Gesellschaftervertrag bzw. die relevanten Klauseln allgemeingültige Mustervorlagen zu verwenden, sondern die Verträge den individuellen Besonderheiten der jeweiligen Praxis anzupassen. Auch schadet es nicht, die Verträge in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und gegebenenfalls Änderungen vorzunehmen. Klare und präzise Formulierungen verhindern Streitigkeiten und Kosten.

Kontakt

face

Dr. Ralf Großbölting

Fachanwalt für Medizinrecht

kwm – Kanzlei für Wirtschaft und Medizin

Berlin, Münster, Hamburg

Tel.: 0 30/20 61 43-3, Fax: 0 30/20 61 43-40

www.kwm-rechtsanwaelte.de

Vom Ku'damm nach Vineta – von **Razzle Dazzle** bis **Min Drom**

Autor_Prof. Dr. Hans Behrbohm, Berlin





Abb. 2



Abb. 1

„Ich träume oft davon, ein Segelboot zu klau'n, und einfach abzuhau'n ... Jetzt woll'n wir doch mal seh'n, wie weit die Reise geht und wohin der Wind uns weht. Es muss doch irgendwo 'ne Gegend geben für so'n richtig verschärftes Leben, und da will ich jetzt hin“, so singt Udo Lindenberg. Sicher ist es heute nicht mehr ratsam, ein Boot zu klauen, denn Charterboote sind an der Ostsee erschwinglich. Diesen Hauch von unendlicher Freiheit beschreibt bereits Jack London, als er während seiner waghalsigen Ausfahrten mit seiner heruntergekommenen Schaluppe Razzle Dazzle in der Bucht vor San Francisco dem Elend seiner trostlosen Kindheit entflohen. Wer dieses Gefühl sucht, der wird es nicht in den gelackten und überfüllten Marinas im Heer der Plastikboote finden. Aber ganz nah, quasi vor den Toren Berlins, meist in weniger als drei Autostunden erreichbar, erschließt sich dem Segler und Naturliebhaber mit dem Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft ein geschlossenes Segelrevier mit eigenen unverwechselbaren Reizen. Auf einer Fläche von ca. 5.000 Quadratkilometern kann die Reise z.B. vom Darß bis nach Seedorf oder Hiddensee und für Verwegene bis in das reizvolle südfynische Inselmeer, von Seglern auch dänische Südsee genannt, führen. Das Besondere an den vorpommerschen Bodden, insbesondere dem Revier Darß/Fischland sind zunächst die Boote und Segel. Die bekanntesten unter ihnen sind die Zees- und Netzboote, die traditionellen Arbeitsgeräte der Fischer an der mecklenburgischen und vorpommerschen Küste. Die braunen Segel gehören zu dieser Landschaft wie die Möven. Die Zeesen sind ca. 10 Meter lange breit-rumpfige Flachkieler mit weniger als einem Meter Tiefgang. Das zum Segeln auf Kreuzkursen abgelassene Schwert muss immer gut im Auge behalten werden, denn die Boddengewässer sind typischerweise flach und es droht das gefürchtete Auflaufen. Ihren Namen erhielten diese Boote von dem sackförmigen Fangnetz, der Zeese. Die Boote waren der Stolz und die Lebensgrundlage der Fischer. Das Leben war hart, Reichtümer waren mit der Fischerei nicht zu erzielen. Die Zeesbootbesitzer hatten eine eigene Zunft. Immer schwieriger wurde es, die Boote und Ausrüstung vor dem Hintergrund neuer Fangprinzipien durch Großreusen zu unterhalten und die Heuer an die anderen Fischer zu zahlen. Auch gingen die Fangerträge durch eine Verschlechterung der Wasserqualität in den Bodden zurück und das Zeitalter der Zeesbootfischerei ging zu Ende. Barth, Bodstedt und Althagen waren die letzten Häfen der Zeesboote, bevor sie als Arbeitsboote Ende der Sechzigerjahre ausgemustert wurden.

Die alten Traditionsboote, die von Meistern ihrer Zunft auf der Lastadie in Stralsund, Rerik und Barth gebaut und von Generationen von Fischern gepflegt und vererbt wurden, wurden schweren Herzens an ausgewählte Segler weitergegeben. Das waren

Abb. 1 _ Netzboote auf dem Saaler Bodden (Foto: D. Schlepphorst).

Abb. 2 _ Damals waren die Netzboote eine wichtige Voraussetzung für den Fischfang, der die ganze Familie ernährte.



Abb. 3

Abb. 3 _ Netzboote im Hafen von Althagen. Jedes Einzelne ein Unikat.

keine üblichen Bootsverkäufe, sondern es kamen nur ortsansässige Segler in Betracht, denen ein pfleglicher und liebevoller Umgang mit den Familienerbstücken der Fischer zugetraut wurde. Und so verblieben die Boote auf dem Revier und bereits 1965 wurde die erste Bodstedter Zeesbootregatta ausgetragen. Jährlich findet seitdem am ersten Samstag im Juli in Wustrow die Zeesbootregatta statt, zur kleinen Fischländer Regatta treffen sich die Netzboote von der mecklenburg-vorpommerschen Ostseeküste und den Boddengewässern im Fischländer Hafen immer am letzten Samstag im Juli.

Netzboote sind quasi die kleineren Verwandten der Zeesboote, die besonders zum schnellen Ansteuern und Bewirtschaften der Reusen ihren Einsatz fanden. Auch gehören sie in die Kategorie der Work Boats, die heute international eine Renaissance erleben. Die Netzboote sind inzwischen genauso Liebhaberstücke, die von engagierten Freunden der Holzboote besonders auf dem Darß originalgetreu rekonstruiert werden. Sie können in den Häfen der Region, z. B. im Hafen von Ahrenshoop bewundert werden.

Sie liegen aber auch überwiegend in kleinen versteckten Naturhäfen im Schilfgürtel der Bodden. Die Netzboote können für Tagesausflüge oder längere Törns gechartert werden. Um ein Netzboot bedienen zu können, sollte man über einen Segel-

schein verfügen und einige Erfahrungen mit dem Segeln auf See- bzw. Boddenrevieren mitbringen. Wenn man sich für einen Kurzurlaub mit einem Netzboot entscheidet, wird man durch einige Spezifika belohnt, die andere Yachten so nicht bieten.

Das Erlebnis das Auto einzuparken, den Seesack auf das Boot zu werfen und schwingvoll aufs Wasser abzustößen, verschafft, zumindest für einen Moment, das Gefühl, vom dem die eingangs zitierten Autoren berichten. Das ist auf dem Bodden das Eintauchen in eine Welt der Ruhe, des Erlebens der Naturgesetze, von Flora und Fauna. Eine Voraussetzung dafür ist eine spürbare Einsamkeit mit der Natur, die durch das nur schwer besegelbare Revier begünstigt wird. Die Lawine der Kielboote ist gezwungen, große Häfen und Marinas anzulaufen, die seichten Bodden mit ihrer meerartigen Größe verweigern sich ihnen immer mehr. Aber gerade am Rande dieses Mainstreams kann man alle ursprünglichen Freiheiten und Verheißungen des Segelns erleben, um die es eigentlich geht. Der Umstand, dass die Zees- und Netzboote immer in der Hand norddeutscher Segler blieben, hat dazu beigetragen, dass diese Bootsklassen eine unverwechselbare Ausstrahlung bewahrt haben. So tragen die Boote fast ausnahmslos plattdeutsche Namen und an der Gaffel oder Sprit des Großsegels weht die mecklenburgische Fahne. So hieß unser Charterboot, welches wir bei Jens Lochmann erhielten *Min Drom*. Das ist Plattdeutsch und heißt mein Traum. Auch gerade für Paare oder Familien ist die Erfahrung des Zurechtkommens unter ganz einfachen Bedingungen ein bleibendes Erlebnis. Der Kopf ist buchstäblich nach der ersten Böe freigeblasen für grundlegende Gedanken wie die Regulierung des Wärmehaushaltes, die Abwehr von Wasser aus Boot und Kleidung und dem Umgang mit dem Gefühl von Hunger. Dazu kommt die Konzentration auf Wind, Wetter, Untiefen und Entfernungen. Das Segeln unabhängig vom Tonnenstrich, der ein enges Fahrwasser vorschreibt, oder das Ansteuern von romantischen Landschaftspanoramen ist ein besonderer Reiz des Segelns mit Netzbooten. Mit den flachen Netzbooten kann man in jede Bucht segeln und an jeder Stelle anlegen oder ankern und er-

Abb. 4a _ Vom turbulenten Ku'damm zur Stille des Schilfhafens bei Ahrenshoop (Abb. 4b und c) sind es weniger als 300 km.

Das Bild vom Ku'damm zeigt das Gebäude unserer Praxis KU 61. Im gleichen Haus No. 63 befand sich die Privatpraxis von Jacques Joseph, den die Berliner Noseph oder Nasen-joseph nannten. Wir berichteten in Face bereits ausführlich über ihn.

Foto: Dieter Jaeger



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 4c



Abb. 5



Abb. 6

reicht damit eine Unabhängigkeit von den Zwängen in der Saison immer überfüllter Häfen. Außerdem ist es erfahrungsgemäß nicht jedermanns Sache und eher familienfeindlich, sich tagelang ohne sichtbare Landmarken einer Uferlinie auf See zu bewegen. Gerade in der Vielseitigkeit einer meist unberührten Küstenlandschaft besteht der Reiz des Segelns auf den großen norddeutschen Bodden. Spätestens am zweiten Segeltag taucht man dann ein in eine andere Zeit, in die Stimmung vergangener Epochen, als Segeln noch kein Hobby war, sondern eine Form des Lebens. Das lädt ein zu innerer Einkehr und Kontemplation und wenn man Glück hat, dann kann man mit seinem Netzboot ein bisschen eins werden mit Landschaft und Natur, bevor die Großstadt einen wieder aufsaugt. Gerade dieser Kontrast ist faszinierend. Als Törn empfiehlt sich eine Fahrt von Ahrenshoop über den Saaler Bodden in Richtung Stralsund. Wir segeln über Koppelstrom und Bodstedter Bodden zum ersten Etappenziel, dem neugestalteten Barther Hafen. Sehenswert ist St. Marien, eine gotische Backsteinkirche aus dem 13. Jahrhundert. Das sagenumwobene Vineta soll hier bei Barth versunken sein. Als Entfernungsmaß trennen uns etwa 23 Seemeilen auf unserem nordöstlichen Kurs von der Hansestadt Stralsund. Der Kurs führt uns am Nisdorfer Steinriff vorbei, hindurch durch die Kinnbackenhagener Rinne, entlang der Langendorfer Breite. Nach passieren des

Bocks kann je nach Wetterlage an der Westseite Hiddensees Kurs auf Dänemark genommen werden, oder ein nordöstlicher Kurs in Richtung Ralswiek über den Jasmunder Bodden, oder aber eine südöstliche Route mit Zielen im Greifswalder Bodden angesteuert werden. Ein Tipp ist unterwegs der neue kleine Seglerhafen im Puddeminer Wiek. Vielleicht sehen wir uns ja bald unterwegs, bis dahin Mast und Schotbruch.

Abb. 5 _ Land in Sicht.

Abb. 6 _ Auf dem Segler.

Weitere Informationen:

Internet: www.Braune-Segel.de

Chartern: Holzboot-Verleih, Alte Boote-Törns & Mee(h)r, www-alteboote.de

Zeesenbootsegeln: FZ Bill, Fischländer Segelschule,

Tel.: 03 82 20/6 63 65

Zeesboote Blondine oder Sannert, „Raucherhaus“,

Tel.: 03 82 20/69 46

_Kontakt

face

Prof. Dr. Hans Behrbohm

Privatpraxis am Kurfürstendamm 61

10707 Berlin

www.ku61.de

Abb. 7 _ Bei Wind und Wetter wird Segeln in den kleinen Netzbooten zum Abenteuer.

Abb. 8 _ Die weißen Strände auf Fischland und Darß laden zum Verweilen ein.

(Fotos: H. Behrbohm)



Abb. 7



Abb. 8

face

international magazine of orofacial esthetics



Heike Isbaner

Impressum

Redaktionsleitung/Produktmanagement:

Heike Isbaner
Tel.: 03 41/4 84 74-2 21
E-Mail: h.isbaner@oemus-media.de

Verleger:

Torsten R. Oemus

Verlagsleitung:

Ingolf Döbbelcke
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Tel.: 03 41/4 84 74-0

Verlag:

Oemus Media AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00, Kto. 1 501 501

Produktionsleitung:

Gernot Meyer · Tel.: 03 41/4 84 74-5 20
E-Mail: meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition:

Marius Mezger · Tel.: 03 41/4 84 74-1 27
E-Mail: m.mezger@oemus-media.de

Korrektorat:

Ingrid Motschmann
Tel.: 03 41/4 84 74-1 25
Helga Friedrich
Tel.: 03 41/4 84 74-1 26
Hans Motschmann
Tel.: 03 41/4 84 74-1 26

Herstellung:

Dipl.-Des. Jasmin Hilmer
Tel.: 03 41/4 84 74-1 18

Abo-Service:

Andreas Grasse
Tel.: 03 41/4 84 74-2 01



Erscheinungsweise/Bezugspreis

face international magazine of orofacial esthetics erscheint 4 x jährlich. Der Bezugspreis beträgt für ein Einzelheft 10 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 35 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 14 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.



face

international magazine of orofacial esthetics

Abonnieren Sie jetzt!

Unter der Devise „Esthetics follows function“ wird derzeit im Hinblick auf die orofaziale Ästhetik ein neues Kapitel der interdisziplinären Zusammenarbeit von MKG- und Oralchirurgen, HNO- und Augenärzten, Dermatologen, plastisch/ästhetischen Chirurgen und Zahnmedizinern aufgeschlagen, da sich sowohl die Erhaltung als auch die Wiederherstellung der orofazialen Ästhetik zunehmend als interdisziplinäre Herausforderung erweist. Auf der Grundlage der Entwicklung neuer komplexer Behandlungskonzepte wird die ästhetische Medizin künftig noch besser in der Lage sein, dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, den allgemeinen Trends folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen völlig neue Möglichkeiten.

Diesen Zukunftstrend begleitet die seit März 2007 4-mal jährlich zunächst in deutscher Sprache erscheinende Fachzeitschrift „face“ international magazine of orofacial esthetics.

*Preis zzgl. Versandkosten + gesetzl. MwSt.

Ja, ich möchte **face** im Jahresabonnement zum Preis von 35,00€/Jahr beziehen.

Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe nach Zahlungseingang (bitte Rechnung abwarten) und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

▶ **Antwort** per Fax 03 41/4 84 74-2 90 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ/Ort

E-Mail

Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift

KARL STORZ lässt Sie nicht im Dunkeln stehen



STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE

THE DIAMOND STANDARD

HNO 66/D/01/09/A

KARL STORZ GmbH & Co. KG, Mittelstraße 8, D-78532 Tuttlingen/Deutschland, Telefon: +49 (0)7461 708-0, Fax: +49 (0)7461 708-105, E-Mail: info@karlstorz.de
KARL STORZ Endoskop Austria GmbH, Landstraßer-Hauptstraße 148/1/G1, A-1030 Wien/Österreich, Tel.: +43 1 715 6047-0, Fax: +43 1715 6047-9, E-Mail: storz-austria@karlstorz.at
www.karlstorz.com