

# Nasendeformitäten bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten und ihre chirurgische Korrektur

**Autoren** \_Priv.-Doz. Dr. Dr. Niels Christian Pausch, Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich, Priv.-Doz. Dr. Dr. Thomas Hierl, Leipzig

Unter den angeborenen Fehlbildungen des Gesichts stehen die Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten aufgrund ihrer Häufigkeit an erster Stelle. Weltweit wird die Prävalenz dieser Anomalie unter Erfassung der verschiedenen Expressionen (Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten, Lippen-Kiefer-Spalte, Lippen- und Gaumen-Spalte) auf ca. 1 auf 500 bis 1 auf 700 Lebendgeburten geschätzt.<sup>2,7</sup> Allein für Deutschland ist eine Zahl von circa 135.000 betroffenen Patienten anzunehmen. Die operative Rehabilitation der spaltbedingten Dysplasien soll die reguläre Anatomie wiederherstellen, um sowohl funktionell als auch ästhetisch gute Resultate zu erzielen. Durch den heute üblichen frühzeitigen Spaltverschluss, die Möglichkeiten der Kieferorthopädie einschließlich der kieferchirurgischen Maßnahmen wie Knochenverpflanzungen bzw. kieferverlagernde Operationen sowie die prothetischen Versorgungsmöglichkeiten durch Implantate ist dieses Ziel in vielen Fällen auch erreichbar.<sup>8,9,24</sup> Die Korrektur einer eventuell bestehenden spaltbedingten Nasendeformität gilt indessen auch heute noch als technisch schwierig.<sup>27</sup> Gleichwohl ist dieser Eingriff für viele Patienten ein besonders wichtiger Teil der operativen Rehabilitation.<sup>3</sup> Das ästhetische Hauptproblem bei der unilateralen Spaltbildung ist die Symmetriestörung der Nase, häufig kombiniert mit einem Pseudohöcker sowie einer Verbreiterung, Abflachung bzw. mangel-

haften Projektion der Nasenspitze. Bei der bilateralen Spaltbildung steht dagegen die symmetrische Abflachung und Verbreiterung des Nasengerüsts bei meist stark verkürzter Kolumella im Vordergrund. Ein wichtiger Schlüsselreiz für die mangelhafte Attraktivität der Spalt Nase ist offenbar die Imitation von Altersmerkmalen. Eine eingezogene dünne Oberlippe, eine herabhängende plumpe Nasenspitze oder auch ein Nasenhöcker sind keine Attribute jugendlicher Anmut, sondern werden unwillkürlich dem höheren Lebensalter zugeordnet.<sup>17</sup> Unsere Spaltpatienten streben jedoch nach einem erfolgreichen Abschluss der Rehabilitation mit Beginn der Volljährigkeit, um mit guten Voraussetzungen Berufs- und Partnerwahl beginnen zu können. Es ist daher ein wichtiges Anliegen, die zum Zeitpunkt der Rhinoplastik zumeist jugendlichen Patienten so weit wie möglich von ihrem Makel zu befreien. Die Schwierigkeit der Spaltnasenkorrektur liegt letztlich in der abweichenden Anatomie der Nase und des Oberkiefers.<sup>10,27</sup> In Abhängigkeit von der primären Spaltbreite bzw. der jeweiligen Spaltformel kann die Nase bei isolierten, unvollständigen Lippenspalten praktisch gar nicht betroffen sein; bei vollständiger Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte liegen indessen regelmäßig ganz erhebliche Deformierungen vor (Abb.1). Bedingt durch die notwendigen Voroperationen zum Verschluss der Spaltbildung resultieren neben der ei-

**Abb. 1** \_Unilaterale linksseitige Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte (1. Lebensjahr), noch unversorgt.  
**Abb. 2** \_Spalttypische Nasendysplasie bei unilateraler Spaltbildung im 18. Lebensjahr.



Abb. 1



Abb. 2

# Radiowellen zur Faltenglättung und Hautrejuvenation

RF  
Facing®

Die sichere, sanfte Methode  
für ein jüngeres Gesicht  
und einen strafferen Körper!

Eines von vielen  
Behandlungsbeispielen

## Die Innovation in der Anti-Aging-Behandlung

Mit dieser Methode erreichen Sie auch  
die Patienten, die vor einem Eingriff mit  
Skalpell oder Spritze zurückschrecken!



## radioSURG® 2200

Das Radiowellengerät nicht nur für die RF-ReFacing®-Behandlung, sondern auch  
für alle chirurgischen Maßnahmen und IGeL-Eingriffe. Das Gerät amortisiert sich schnell!

RF-ReFacing® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Meyer-Haake GmbH.



Meyer-Haake GmbH  
Medical Innovations  
Am Joseph 9 · 61273 Wehrheim  
Deutschland / Germany

Telefon / Phone ☎ : + 49 (0) 60 81 - 44 61 - 0  
Telefax / Telefax 📠 : + 49 (0) 60 81 - 44 61 - 22  
E-Mail: [info@meyer-haake.com](mailto:info@meyer-haake.com) / [export@meyer-haake.com](mailto:export@meyer-haake.com)  
Internet: [www.meyer-haake.com](http://www.meyer-haake.com)

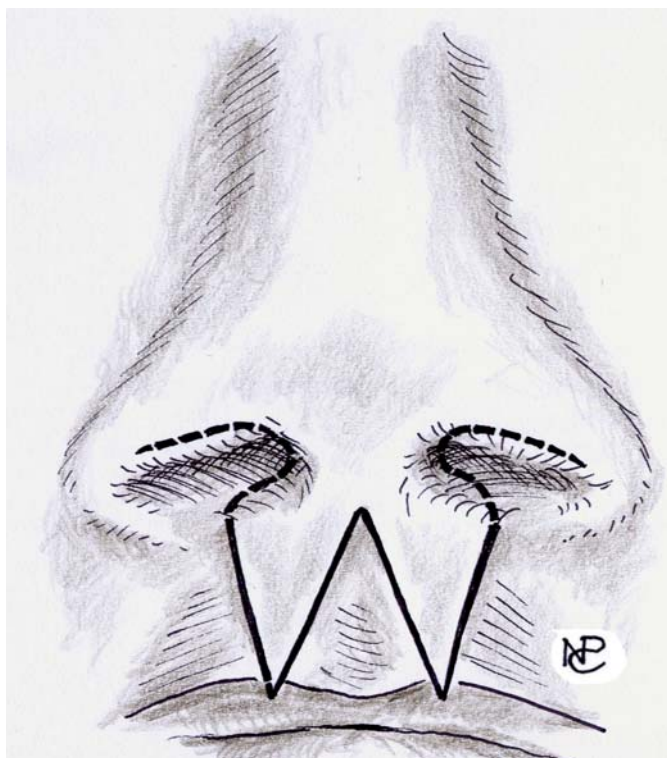


Abb. 3

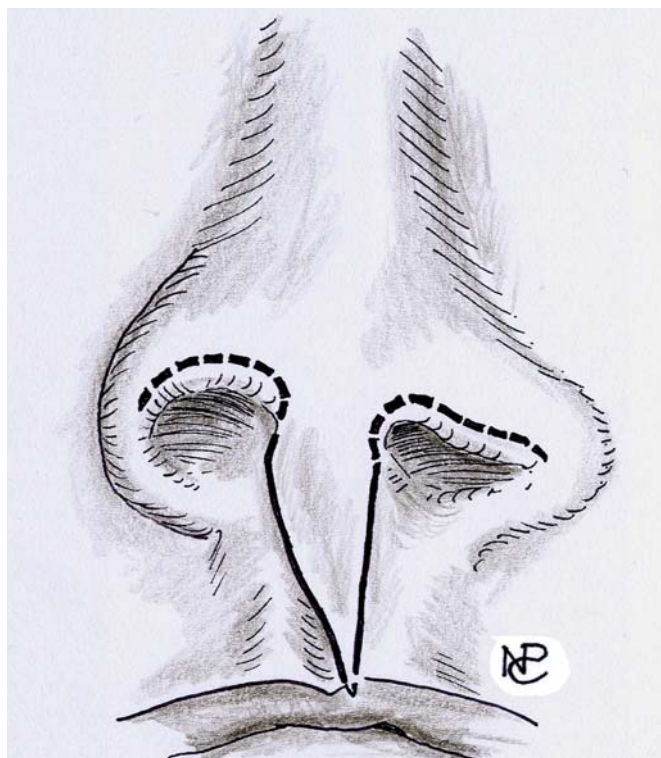


Abb. 4

**Abb. 3\_** Gabelappenplastik bei bilateraler LKG-Spalte (nach Burian).

**Abb. 4\_** VY-Plastik bei unilateraler LKG-Spalte (nach Potter/Bardach).

gentlichen Defektbildung nach Wachstumsabschluss (Abb. 2) zudem noch Narben im Bereich der Kolumella und des Nasenbodens, die eine Modifikation der sonst bei Rhinoplastiken üblichen Bausteine erfordern.<sup>4, 5, 15, 21, 34, 35</sup> Neben der ästhetischen Verbesserung ist die Wiederherstellung einer normalen Nasenatmung ein Grundanliegen der Rhinoplastik.<sup>36</sup> Regelmäßig wird daher im Rahmen dieses Eingriffs auch die innere Nase in die Korrektur einbezogen, um Schwellgewebe zu reduzieren und die ästhetisch erwünschte Verkleinerung des Nasenvolumens zu kompensieren. Mitunter ist es notwendig, die Rhinoplastik mit speziellen flankierenden Eingriffen (zum Beispiel einer Kieferspaltosteoplastik zur Augmentation der spaltseitigen Nasenapertur) zu kombinieren. Falls die Notwendigkeit einer kieferverlagernden Operation, insbesondere einer Oberkieferosteotomie in der Le Fort I-Ebene, abzusehen ist, sollte ein derartiger Eingriff stets vor der Rhinoplastik erfolgen, da sich andernfalls die mühsam erreichte Konfiguration der Nasenbasis erheblich verschieben kann.

In unserer Einrichtung werden pro Jahr durchschnittlich 40 Nasenkorrekturen bei spaltbedingter Nasendysplasie vorgenommen. Das Alter der Patienten liegt üblicherweise zwischen 18 und 60 Jahren. Über 90 Prozent der Patienten sind zwischen 18 und 30 Jahre alt. In Ausnahmefällen kann bei Mädchen ab dem vierzehnten, bei Jungen ab dem sechzehnten Lebensjahr eine Basisrhinoplastik mit den üblichen Osteotomien und Veränderungen des knorpeligen Nasengerüsts erfolgen.<sup>16</sup>

In der Regel wird dabei die Rhinoplastik über einen offenen Zugang unter Einbeziehung der Lippennarbe durchgeführt. Aufbauend auf ältere Techniken<sup>11, 21</sup> gehen die meisten der heute üblichen Schnittgeometrien zur Nasen-Lippen-Korrektur bei bilateraler LKG-Spalte auf Empfehlungen von Burian (1954) bzw. Stellmach (1973)<sup>28</sup> bzw. bei unilateraler LKG-Spalte auf Publikationen von Potter (1954) und Bardach (1987)<sup>1, 18</sup> zurück (Abb. 3 und 4). Viele Modifikationen greifen diese Techniken auf.<sup>15, 27</sup> Das innewohnende Prinzip der VY-Verschiebung erscheint aus unserer Sicht bis heute am besten für die Rekonstruktion der fast immer verkürzten Kolumella geeignet zu sein. Bei ausgeprägt defizitärer Kolumella (Abb. 5 und 6) geht die rhinoplastische Rekonstruktion dieser Struktur häufig zulasten der Oberlippe (Abb. 7 und 8). Hier ist dann eine Sekundärkorrektur der Lippennarbe, z. B. ein Jahr nach der Rhinoplastik, angezeigt.

Eine totale Beseitigung aller spaltbedingten Makel, insbesondere der Nase, ist allerdings unrealistisch. Dies muss im Vorfeld mit dem Patienten besprochen werden, um unrealistische Erwartungen zu dämpfen. Insbesondere bei der Korrektur der Symmetriestörung im Bereich des Naseneingangs bei unilateraler Spaltbildung sind häufig kleine Kompromisse nötig. Untersuchungen haben ergeben, dass Spaltpatienten vor allem die beim Blick von unten in die Nasenlöcher hinein häufig vorzufindende Asymmetrie als störend empfinden. Dieser Blickwinkel spielt jedoch in der Umgebung des Betroffenen, also im Alltag, eine nur untergeordnete Rolle. Die Umwelt achtet bei der ersten Betrachtung eines bisher unbekanntem



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

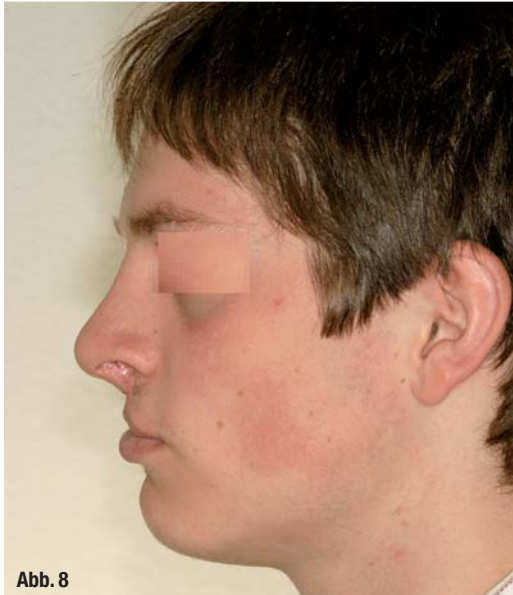


Abb. 8

**Abb. 5 und 6**\_ Patient (18 Jahre) mit bilateraler LKG-Spalte, präoperativ.  
**Abb. 7 und 8**\_ Gleicher Patient zwei Jahre postoperativ nach Septorhinoplastik.

Gesichtes eher auf die allgemeine Form der Nase bzw. deren Breite und Profil. Dies ist vielen Patienten nicht bewusst, da sie ihr Profil oder Halbprofil nur mithilfe von zwei Spiegeln einsehen können. Gemessen an den teilweise erheblichen Formfehlern der Nase bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten sind die Vorstellungen

und Wünsche der betroffenen Patientengruppe allerdings meist rational und nachvollziehbar. In Spaltpatienten begegnen uns fast nie narzisstische Persönlichkeiten mit unerfüllbaren, übertriebenen Erwartungen. Es dominieren hier Patienten mit dem ganz normalen berechtigten Wunsch, ein verbes-

**Abb. 9 und 10**\_ Patientin (16 Jahre) mit unilateraler LKG-Spalte, präoperativ.  
**Abb. 11 und 12**\_ Gleiche Patientin zwei Jahre postoperativ nach Septorhinoplastik.



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

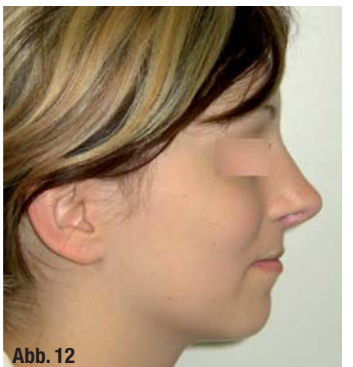


Abb. 12

**\_Kontakt**

**face**

**Priv.-Doz. Dr. Dr.  
Niels Christian Pausch  
Prof. Dr. Dr.  
Alexander Hemprich  
Priv.-Doz. Dr. Dr.  
Thomas Hierl**

Universität Leipzig  
Klinik und Poliklinik für  
Kiefer- und Plastische  
Gesichtschirurgie  
Nürnberger Straße 57  
04103 Leipzig

sertes, vielleicht auch nur unauffälligeres Erscheinungsbild zu erlangen. Sie kennen sich nur mit dem Makel und haben sich in vielen Fällen sehr gut damit arrangiert. Da Spaltpatienten eben nicht kleinste Mängel der Gesichtsästhetik antizipieren und hierfür nach Vokabular suchen, fällt es ihnen im Beratungsbzw. Aufklärungsgespräch mitunter schwer, genau zu benennen, was genau sie an ihrer Nase stört bzw. wie diese nach der Korrektur aussehen soll. Hier gilt es, besonders behutsam die ästhetische Problematik zu erklären und über die technischen Möglichkeiten zu deren Beseitigung zu informieren.

Die Korrektur der spaltbedingten Nasendysplasie ist heute ein Eingriff mit sehr guter Aussicht auf Verbesserung der störenden Anomalien (Abb. 9–12). Nach Auffassung der Autoren ist es hierbei gerechtfertigt, bei der Planung des Eingriffes eine idealisierte

Nasenform, ja selbst eine „Typänderung“ anzustreben. Anders als bei rein ästhetischen Rhinoplastiken sonstiger Patienten, bei denen es wünschenswert erscheinen kann, die persönliche Charakteristik einer Nase in abgemilderter Form zu bewahren, finden wir bei der „Spaltnase“ häufig eine so beeinträchtigende Dekonfiguration, dass die Beseitigung dieser Mängel ein nachvollziehbares Ziel ist. Gelingt dabei eine „überdurchschnittlich“ attraktive Nasenform, so vermag solch ein Ergebnis sogar kleinere andere Schönheitsfehler (Narben, Lippenform, Kieferrelation) zu relativieren.

Weitere technische Verbesserungen der Methodik werden künftig die Akzeptanz dieser Operation erhöhen und den Patienten zu einem Äußeren verhelfen, das ihrem Alter und ihrem Lebensgefühl entspricht.

**Literatur**

[1] Bardach J, Salyer K, Jackson I (1987) Correction of nasal deformity associated with unilateral cleft lip. In Bardach J und Salyer K (Hrsg.): Surgical techniques in cleft lip and palate. Year Book Medical Publishers, Chicago: 68

[2] Bernheim N, Georges M, Malevez C, De Mey A, Mansbach A (2006) Embryology and epidemiology of cleft lip and palate. B-ENT 2 (4): 11–9

[3] Breier T, Hemprich A, Becker R (1993) Methodische Aspekte bei der Korrektur der spaltbedingten Nasendysplasie. Dtsch Z Mund Kiefer Gesichtschir. 17: 32–6

[4] Gubisch W (1997) Principles of cleft nose correction. Laryngorhinootol. 76 (11): 682–5

[5] Gubisch W, Bromba M (1994) A personal rhinoplasty concept for patients with cleft lip, jaw, palate. Laryngorhinootol. 73 (11): 597–602

[6] Gubisch W (1989) Cleft nose correction in unilateral cleft formation. HNO 37 (10): 415–22

[7] Gundlach KK, Maus C (2006) Epidemiological studies on the frequency of clefts in Europe and world-wide. J Craniomaxillofac Surg. 34 (2): 1–2

[8] Hemprich A (2000) Sekundäroperationen bei Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. Mund Kiefer Gesichtschir. 4 (1): 61–7

[9] Hemprich A (1995) Das Leipziger Konzept zur funktionellen Rehabilitation von Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. Dtsch Z Mund Kiefer Gesichtschir. 19: 185–190

[10] Huffmann WC, Lierle DM (1949) Studies on the pathologic anatomy of the unilateral hare-lip nose. Plast Reconstr Surg. 4: 225–34

[11] Joseph J (1931) Nasenplastik und andere Gesichtsplastiken. Curt Kabitzsch-Verlag Leipzig: 7, 20, 118, 392

[12] Nolst Trenité GJ, Paping RH, Trenning AH (1997) Rhinoplasty in the cleft lip patient. Cleft Palate-Craniofacial J. 34 (1): 63–68

[13] Nolst Trenité GJ (2002) Secondary rhinoplasty in the bilateral cleft. Facial Plast Surg. 18 (3): 179–86

[14] Nolst Trenité GJ (2006) Secondary rhinoplasty in the cleft lip patient. B-ENT 2(4): 102–8

[15] Ohara H, Nakajima T, Ogata H, Ishii N, Shimizu Y (2008) Alar groove plasty using a subcutaneous flap technique in bulbous nose repair after cleft lip plasty. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 62 (7): 884–8

[16] Pausch NC, Hemprich A (2009) Möglichkeiten und Grenzen, Komplikationen und Fehler der chirurgischen Korrektur spaltbedingter Nasendysplasie. J DGPWChir

[17] Pausch NC, Pitak-Arnop P, Herzberg PY, Dhanuthai K, Hemprich A (2010) Secondary cleft rhinoplasty rejuvenates the nose: A suggestion from panel survey. Tripel O (epub)

[18] Potter J (1954) Some nasal tip deformities due to alar cartilage abnormalities. Plast Reconstr Surg. 13: 358

[19] Rethi A (1929) Über die korrektiven Operationen der Nasendeformitäten. Chirurgie 1: 1103

[20] Rettinger G, Christ P, Meythaler FH (1999) Blindness caused by central artery occlusion following nasal septum correction. HNO 38 (3): 105–9

[21] Rettinger G, O Connell M (2002) The nasal base in cleft lip rhinoplasty. Facial Plast Surg. 18 (3): 165–78

[22] Rettinger G, Zenkel M (1997) Skin and soft tissue complications. Facial Plast Surg. 13 (1): 51–9

[23] Sanvenero-Roselli G (1952) Zur plastischen Wiederherstellung von Defekten der häutigen Nasenscheidewand. Deutsch Zahnärztl Z. 1 (12): 338–45

[24] Schwenzler N, Arnold R (1998) Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. Deutsch Ärztebl. 95 (37) A-2262/B-1930/C-1813

[25] Simons RL (1982) Nasal tip projection, ptosis and supratip thickening. J Ear, Nose & Throat 61 (8): 452–5

[26] Sulsenti G, Palma P (1997) Complications and sequelae of nasal base and tip surgery. Facial Plast Surg. 13(1): 25–43

[27] Sykes JM, Jang YJ (2009) Cleft lip rhinoplasty. Facial Plast Surg Clin North Am. 17 (1): 133–44

[28] Stellmach R (1973) Operative Korrektur und Nachbehandlung der spaltbedingten Schiefnase. Fortschr Kiefer Gesichtschir. Band XVI (Lippen-Kiefer-Gaumenspalten: Primär- und Sekundärbehandlung): 261–5

[29] Tardy ME, Cheng EY, Jernstrom V (1987) Misadventures in nasal tip surgery: Analysis and repair. Otolaryngol Clin N Am. 20 (4): 797–823

[30] Tardy ME, Toriumi D (1989) Alar retraction: Composite graft correction. Facial Plast Surg. 6 (2) 101–7

[31] Tardy MR, Schwartz M, Perras G (1989a) Saddle nose deformity: Autogenous graft repair. Facial Plast Surg. 6 (2): 121–34

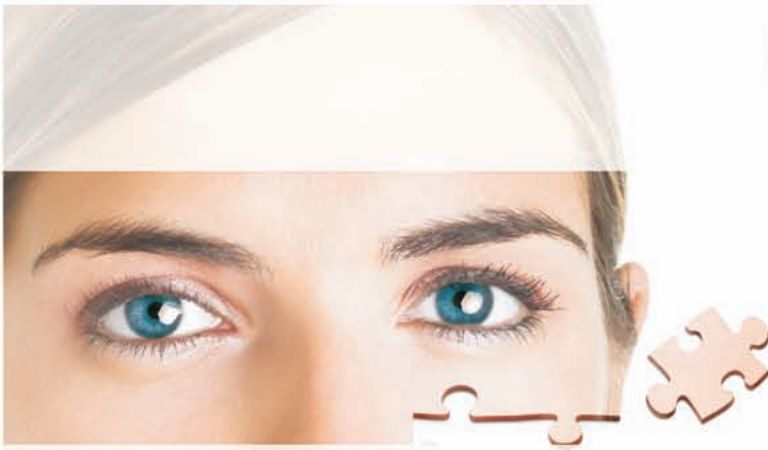
[32] Tardy ME, Kron TK, Younger R, Key M (1989b) The cartilaginous pollybeak: Etiology, prevention and treatment. Facial Plast Surg. 6 (2): 113–20

[33] Thomas JR, Tardy ME (1986) Complications of rhinoplasty. ENT Journal 65 (1): 19–34

[34] Tolhurst DE (1993) Secondary correction of the cleft lip nasal deformities. Br J Plast Surg. 36: 449–54

[35] Wang TD (2007) Secondary rhinoplasty in unilateral cleft nasal deformity. Facial Plast Surg. 23 (2): 123–7

[36] Warren DW, Hairfield WM, Dalston ET (1991) Nasal airway impairment: the oral response in cleft palate patients. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 99 (4): 346–53



## Reparestim HA®

# Anti-Aging Mesotherapie-Cocktail zur Injektion

Klinisch geprüfter und CE zertifizierter Wirkstoffkomplex  
mit 61 aktiven Wirkstoffen + HA

10 Vitamine  
19 Aminosäuren  
12 Mineralstoffe  
2 Co-Enzyme  
3 Fettsäuren  
16 Antioxidantien  
+ Hyaluronsäure



Inhalt:

5x5ml Einweg-Ampullen gebrauchsfertig  
5x23G Entnahme-Nadeln  
5x32G Behandlungsnadeln  
5x1ml Injektionsspritzen

### **Reparatur – Auffüllung – Stimulation – Schutz**

Globale Bio-revitalisierende stimulierende Wirkung  
Restrukturiert, füllt und hydratisiert die Dermis



**Eine exakt auf die Mesotherapie  
abgestimmte Daily-Care-Pflege**

## Easy-TCA

# TCA-Peeling

Medizinisches TCA-Peeling ohne praktische  
Indikationseinschränkung

Kombinierbar mit allen ästhetischen Therapien  
(Filler, Botox, Meso)

Hohe Profitabilität durch erweiterten ästhetischen  
Therapieansatz

Einfachste, schnelle und effektive Anwendung



Indikationen:

Aktive Akne, Melasma, pigmentierte Keratosen,  
Altersflecken, kleine Falten, Hautverjüngung,  
chemische Blepharoplastik, chemisches Lifting