

Heft 1 · April 2006  
18. Jahrgang

# Gesichtert

Forum der Selbsthilfevereinigung für Lippen-Gaumen-Fehlbildungen e.V.



**Neue Möglichkeiten  
zur Behandlung von  
Funktionsstörungen  
bei Lippen-,  
Kiefer-, Gaumen-,  
Nasenfehlbildungen  
Face-Former-Therapie  
(FFT) und  
Orale-Stimulations-Platten  
(OSP)**

Selbsthilfevereinigung für  
Lippen-Gaumen-Fehlbildungen e.V.

Wolfgang Rosenthal Gesellschaft



### Einleitung

Eine harmonische, von negativen Einflüssen unbelastete Gesichts-, Mund- und Rachenregion verhindert Entwicklungsbehinderungen und mit diesen häufig einhergehende gesundheitliche Folgen. Die lebenswichtigen Funktionen wie Essen, Trinken, Beißen, Kauen, Schlucken und Atmen sowie die äußerst komplizierte menschliche Fähigkeit des Sprechens sind dieser Region zuzuordnen. Sie stehen in ihrer qualitativen Ausprägung zueinander in Wechselbeziehung. Bei angeborenen LKGN-Fehlbildungen sind Formen und Strukturen in der Mund-, Kiefer- oder Gesichtsregion während der embryonalen Phase nicht hinreichend angelegt worden. In der folgenden Entwicklung des Kindes passen sich Gesichtswachstum und die in dieser Region sehr feinabgestimmten Bewegungsentwicklungen den Gegebenheiten an. Bestehende Behinderungen können sich weiter entwickeln bzw. zunehmend ausprägen und festigen. Je länger die angeborenen Abweichungen bestehen, desto mehr prägen sich falsche Bewegungs- und Handlungsmuster. Steuerungen und Regelungen, feedforward und feedback control, die Grundmechanismen des Bewegungslernens, werden maßgeblich beeinflusst. Unterbricht man die Prozesse solcher Fehlanpassungen frühzeitig, sind gute Ergebnisse bei der weiteren Förderung zu erwarten. Sie optimieren sich, wenn durch chirurgische Maßnahmen, möglichst schon im ersten Lebensjahr, annähernd normale Formverhältnisse und Funktionsvoraussetzungen hergestellt werden. Eine der Entwicklung angepasste chirurgische Korrektur und die sich unmittelbar daran anschließende funktionelle Übungsbehandlung sind für einen allgemein positiven Verlauf von entscheidender Bedeutung.

## Neue Möglichkeiten zur Behandlung von Funktionsstörungen bei Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Nasenfehlbildungen (LKGN-Fehlbildungen): Face-Former-Therapie (FFT) und Orale-Stimulations-Platten (OSP)

Klaus-Jürgen Berndsen und Sabine Berndsen

In den folgenden Ausführungen werden schwerpunktmäßig zwei neue Therapieansätze zur funktionellen Behandlung von Kindern mit angeborenen Spaltbildungen vorgestellt:

Die „Face-Former-Therapie“ und die „Behandlung mit Oralen Stimulationsplatten“, deren Erfolge im Zusammenhang mit anderen Behinderungen oder Störungen bereits wissenschaftlich belegt und von verschiedenen Autoren dokumentiert wurden.

### Auswirkungen von LKGN-Fehlbildungen und Therapie

Die Aussage, dass im menschlichen Organismus die Form die Funktion und umgekehrt die Funktion die Form bestimmt, ist nicht neu, aber nach wie vor richtig. Liegt, wie bei LKGN-Fehlbildungen, die Abweichung einer Struktur vor, so passen sich alle Funktionen, die diesem System zugeordnet sind, der Fehlbildung an. Wird die Form durch eine Operation korrigiert, so stellen sich jedoch keineswegs ohne weiteres die bisher erworbenen Bewegungsmuster optimal auf die neue Form um. Ebenso wie die Form, müssen funktionelle Abläufe neu organisiert werden, damit sie ihrerseits die korrigierte Form nicht wieder negativ beeinflussen. Zur wissenschaftlichen Begründung wechselseitiger Abhängigkeiten von

Funktionen der Kopf-, Schulter- und Nackenregion, haben Berndsen/Berndsen in der Fachliteratur das „Cranio-Cervicale-Myo-Funktionsmodell - CCMF“ vorgestellt. Mit diesem verbinden sich die theoretischen Grundlagen für die Therapieansätze mit „Face-Former“ und „Oralen Stimulationsplatten“. Aufgrund der weit reichenden Interpretationen kann das CCMF hier nicht umfassend beschrieben werden. Im Wesentlichen verdeutlicht es die Funktionen von Kopf, Nase, Mund, Gesicht, Hals, Schulter und Nacken in ihren interaktiven Beziehungen zueinander. An der Aktivität eines scheinbar isolierten Funktionsablaufs sind gleichzeitig andere wichtige Funktionssysteme maßgeblich beteiligt. Sie sorgen sozusagen für die Feinabstimmungen und entwickeln sich selbst nur hinreichend, wenn sie ihrerseits Unterstützung aus der Wechselbeziehung mit anderen Abläufen erhalten. Ist eine Funktion gestört, so stellen sich Auswirkungen auf die Qualität der anderen ein, wodurch die allgemeine Entwicklung insgesamt behindert wird.

Typisch für LKGN-Fehlbildungen sind gravierende Abweichungen im Bereich des Mittelgesichtes. Die Funktionsräume Mund, Nase, Gaumen, Gaumensegel und Rachen sind davon maßgeblich beeinträchtigt.

Lebenswichtige Funktionen, u.a. essen, trinken, kauen, schlucken und die richtige Atmung sind nicht ungehindert möglich. Damit verbundene Mechanismen, wie Reinigung, Anwärmung und Anfeuchtung der Atemluft, Atemführung, Druckregulationen im Mund- und Rachenraum, Stimmklang, Sprachlautbildung und Gesichtsmimik sind ebenso gestört und belasten Gesundheit und Entwicklung zusätzlich. Der Belüftungsmechanismus über die eustachische Röhre zum Mittelohr, ausgelöst durch Spannungsänderungen von Zunge und Gaumensegel, kann sich nicht hinreichend oder gar nicht einstellen. Dies verhindert den notwendigen Druckausgleich im Ohr und ist Ursache für Entzündungen, Paukenergüsse und damit einhergehende Hörbehinderungen. Akustische Signale, sprachliche Anregung aus der Umgebung und die eigene Lautproduktion werden unvollständig und verstellt wahrgenommen.

Einen besonders intensiven Reiz lösen Fehlbildungen im Mund- und Rachenraum auf die Bewegung und Haltung der Zunge aus. Sie entwickeln sich abweichend und beeinflussen andere Prozesse wie z.B. Schlucken, Speichelkontrolle, sprachliche Artikulation und die statische Balance von Kopf und Körper. Die hier angeführte – nur exemplarische Auflistung – von Zusammenhängen zwischen angeborenen Anomalien und den Folgeproblemen, die sich kontinuierlich daran anpassen, soll dem Leser die dringende Notwendigkeit einer möglichst frühen und an den Normalzustand optimal angepassten Versorgung erkennen lassen. Zeitverzögerungen bei der Therapie und unvollständige Operationen können die gesamte Entwicklung des Kindes stark beeinträchtigen. Die chirurgische Versorgung als

Voraussetzung für die sich daran anschließende Organisation einer effizienten funktionellen Übungstherapie, sollte früh, möglichst bis zum Abschluss des ersten Lebensjahres, erfolgen. Optimale Voraussetzungen für Folgebehandlungen sind dann gegeben, wenn die Spalten vollständig verschlossen und alle Voraussetzungen für eine möglichst uneingeschränkte Funktionsentwicklung geschaffen sind.

Mit einer intensiven Behandlung, die auf Umstellung und Automatisierung von funktionellen Bewegungsmustern sowie auf die Unterstützung und Korrektur der Sprachentwicklung abzielt, ist unmittelbar nach der Operation zu beginnen. Auch für diese Entscheidung gilt, dass allein ein möglichst früher Therapiebeginn den Ausprägungen und Fixierungen von falschen Mustern und Haltungen entgegenwirkt. Zahnärztliche und kieferorthopädische Maßnahmen können etwa mit dem zweiten Lebensjahr einsetzen. Sind chirurgische Nachbehandlungen an der Nasenform erforderlich, werden diese im Jugendalter durchgeführt.

#### Förderung der Sprachentwicklung bei Kindern mit LKGN-Fehlbildungen

Die menschliche Sprache ist die Eintrittskarte zu unserem sozialen Umfeld. Sie ermöglicht uns, Kontakte zu anderen Menschen zu knüpfen und aufrecht zu erhalten, Diskussionen zu führen, und Wünsche zu übermitteln. Sprachliche Geschicklichkeit wird hoch geschätzt und mit Klugheit und Sympathie in Verbindung gebracht. Nur wenige Menschen denken über die weit reichende Bedeutung der Sprache als Sozialisations- und Kommunikationsmittel nach. Erst bei Verlust der Sprache, als Folge

von Erkrankungen oder nach Unfallverletzungen, wird den meisten bewusst, wie weit Betroffene in die soziale Isolation geraten. Bei Kindern mit LKGN-Fehlbildungen ist die Sprachentwicklung, speziell die Lautsprache, in der Regel von vornherein beeinflusst und wird oft zur besonderen Anstrengung. Primär beeinflussen Spaltbildungen die Realisierung und Koordination von Sprechbewegungen im Lippen-, Zungen- und Weichgaumenbereich. Darüber hinaus kommt es durch Öffnungen im Hartgaumen, Zahnkamm und den Lippen zu gravierenden Resonanzveränderungen bei der Lautbildung. Sekundär stellen sich falsche Bewegungsmuster von Zunge und Lippen ein. Zu erheblichen Fehlbelastungen und abweichenden Musterentwicklungen kommt es auch beim Stimmeinsatz und der Lautbildung, weil diese sich auf die Verhältnisse der offenen Resonanzräume von Mund und Rachen einstellen.

Problematisch sind daher auch Restlöcher, die nach Operationen manchmal über mehrere Jahre bestehen und oft nicht ausreichend als sprach- und funktionsbeeinträchtigender Faktor beachtet werden. Negativer Einfluss ergibt sich vor allem auf folgende Funktionen:

- Restlöcher bilden einen permanenten Reiz für die Zunge und beeinflussen deren Bewegung und ihre Positionierung.
- Nahrungsteile gelangen u. U. in die Nasenhöhle.
- Schlucken und Speichelbildung sind beeinträchtigt.
- Die Nasenatmung kann gestört und die Atemluftführung bei Ein- und Ausatmung verlegt sein.
- Die Unterdruckbildung im Mund kann verhindert werden, wodurch es zu reduzierten formenden Einflüssen auf das Wachstum von Kopf, Gesicht und Mundraum kommen kann. In diesem Fall fehlen zudem wichtige Voraussetzungen für den Mundschluss, die Zungen- und Velumsaktivitäten.
- Die Resonanzverhältnisse sind verändert, wodurch die Hörwahrnehmung der eigenen Sprache falsch gelernt und die in den Regelkreis von Hören und

Sprechen eingebundene Lautproduktion mit Abweichungen realisiert wird: Die verstellte Artikulation wird für das Kind normal.

- Laute, die zur Realisierung Druckaufbau oder gezielte Luftstromlenkung im Mund benötigen (z.B. Explosivlaute, Frikative), können nicht oder nur unverständlich gebildet werden.
- Die äußerst präzise abgestimmte Zungenbewegung wird irritiert, die Artikulation wird unscharf und verwaschen.

Therapeutische Maßnahmen beginnen bereits vor der ersten Operation (siehe „Therapiekalender“ im Anhang). Unmittelbar nach der Geburt benötigen die Eltern Hilfen, damit sie die meist schwierigen Probleme beim Stillen oder der Flaschenernährung des Kindes lösen können. Spezielle Techniken werden mit den Eltern eingeübt. Die Anwendung kleiner Gaumenplatten (auch Trennplatten genannt), die später auch mit speziellen Reizkörpern zur Zungenstimulation versehen werden können, sind dabei eine notwendige Hilfe. Sie bewirken die Trennung von Mund- und Nasenhöhle. Die Spalte wird abgedeckt, wodurch die Voraussetzungen für den Aufbau von Unterdruckverhältnissen, Saugen, Schlucken und die Nasenatmung verbessert werden. Abläufe der Nahrungsaufnahme und Atmung sind bereits ein wichtiges vorsprachliches Training. Sie werden therapeutisch durch manuelle Stimulationsbehandlungen auf der Basis von Reiz-Reaktionsmechanismen ergänzt. Die Bedeutung „Prälingualer Fähigkeiten für die Sprachentwicklung“ wurde u.a. in den Fachzeitschriften „Laktation und Stillen“ (4/1995) und „Die Sprachheilarbeit“ (3/1993) von uns beschrieben. Mit Abschluss der ersten Operationsphase werden bei Kindern, die in der Regel vor Ablauf des 1. Lebensjahres operiert wurden, die Anwendungen von manuellen Stimulationsbehandlungen intensiviert und folgend durch funktionelle Übungsbehandlungen ergänzt.

Zur Anwendung kommen zunächst folgende Methoden:

- Orofaziale Regulationstherapie nach R. Castillo Morales

- Behandlung mit Oralen Stimulations-Platten (OSP)
- Ess-, Trinktherapie und Ernährungsberatung
- Aufbau der Spannung von Kopf und Rumpf
- Modifizierte Face-Former-Therapie

Mit zunehmender Reifung des Kindes, ca. ab dem 2. Lebensjahr, werden folgende Methoden ergänzt:

- Aktive Übungen zum Training von Lippen, Zunge, Velum, Kaumuskulatur, Schlucken und Nasenatmung
- Umfassende Face-Former-Therapie
- Atem- und Stimmübungen
- Wahrnehmungsförderung
- Artikulationstraining
- Balance- und Körperspannungstraining

Im Rahmen dieses Beitrages werden die Behandlungsansätze mit der Face-Former-Therapie und Oralen Stimulationsplatten erörtert.

#### Face-Former-Therapie (FFT)

Die Face-Former-Therapie wurde von Bernds/Bernds auf der Basis des interaktiven „Cranio-Cervikalen-Myo-Funktionsmodells (CCMF) zum Training der Mund-, Rachen-, Lippen- und mimischen Muskulatur, sowie zur Aktivierung von Gaumensegel-, Zungen-, Schluckfunktion und Nasenatmung entwickelt. Das für die Therapie

notwendige Trainingsgerät ist der Face-Former (Abb. 1)

Die Behandlung verfolgt einerseits Ziele, die sich allein durch eine passive Anwendung des Face-Formers einstellen und andererseits solche, die durch aktives Üben zu erreichen sind.

Die passive Anwendung hat zum einen die Wirkung der Abschirmung des Mundraumes, ähnlich wie die sogen. Mundvorhofplatten. Beim Tragen des FF wird der Mund verschlossen, wodurch Gewohnheiten, die gravierende Schädigungen an Kiefer und Zähnen verursachen, verhindert werden. Zu diesen gehören z.B. Lippenbeißen, Daumenlutschen, Nuckeln an Schnullern oder anderen Gegenständen, Mundatmung und Nägelkauen. Zum anderen übt der flexible Lippenkeil bereits unmittelbar nach dem Einsetzen des FF in den Mundvorhof einen passiven Reiz aus. Lippen und Mund antworten darauf mit spontanen, natürlichen Bewegungsreaktionen. Diese wiederum sind sowohl Training für Muskulatur und Mundschluss, als auch positive Ersatzfunktion beim Abgewöhnen der o.a. schädlichen Angewohnheiten (Surrogatfunktion der FFT).

Aktiv wird mit dem Face-Former ein neurophysiologisches



Abb. 1:  
Face-Former  
mit Aufbewahrungsbox

Übungsprogramm durchgeführt, welches primär auf das Training der Mund-, Rachen- und Gesichtsmuskulatur sowie auf die Entwicklung der korrekten Zungenposition, Kopfhaltung und Nasenatmung abzielt.

Die wesentlichen Trainingsprinzipien der FFT sind:

- Aktivierung interaktiver Muskel- und Funktionsmechanismen
- Aufbau einer natürlichen Zungenhaltung (Zungenruhelage bzw. Parkposition der Zunge)
- Muskelaufbau und Harmonisierung durch An- und Entspannungstraining
- Aufbau von Unterdruck im Mund- und Rachenraum
- Atemführung beim Ein- und Ausatmen bei gleichzeitiger Muskelanspannung und bestehendem Unterdruck im Mund- und Rachenraum
- Schluckübungen während einer provozierten Unterdruckbildung

#### Durchführung der FFT

Der Mundschild des FF wird im Mundvorhof platziert, wodurch der Mundraum nach innen dicht verschlossen wird. Der Lippenkeil schaut aus dem Mund heraus (Abb.2). Beim Üben wird er mit den Lippen entweder nur zusammengedrückt (Abb. 3) oder während des Zusammendrückens zusätzlich unterschiedlich gerichtet, gleichmäßig nach vorn gezogen (Abb.4, Abb.5, Abb. 6). Der Lippenkeil ist so eingestellt, dass er bei einem maximalen Lippendruck von 900 Gramm



Abb. 2:  
Face-Former ist im Mundvorhof ohne Anspannung platziert. Übung 1



Abb. 3:  
Lippenkeil wird kräftig zusammengedrückt. Übung 2

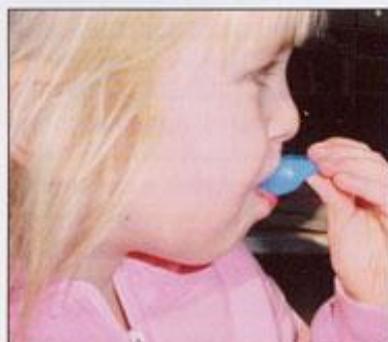
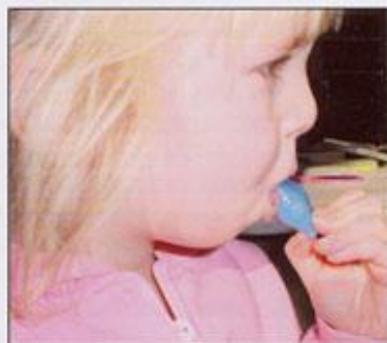


Abb. 4, Abb. 5, Abb. 6  
Zugübungen: Nach vorn (Übung 3), schräg unten (Übung 4), schräg oben (Übung 5). Die Zugrichtung wird gleichzeitig zu den Seiten variiert.

Bis das Kind die FF-Übungen selbständig (wie auf den Bildern gezeigt) durchführt, muss der/die Therapeut/in sie anleiten und führen.

vollständig zusammengedrückt wird. Bei allen Übungen werden An- und Entspannung in einem Rhythmus von 6 Sekunden gewechselt. Die Haltekraft der Lippen wird bei den Zugübungen durch kräftiges Ansaugen des FF-Mundschildes erhöht. Dadurch entsteht im Mund- und Rachenraum eine ausgeprägte Unterdruckbildung. Bei allen Übungen wird vor Beginn der Entspannungsphase noch eine kräftige Schluckbewegung durchgeführt. Durch diese erhöht sich die Anspannung von Muskeln und Gewebe im Mund-/Rachenraum.

#### Orale Stimulationsplatten (OSP)

Zur Unterstützung der Face-Former-Therapie und anderen funktionellen Behandlungsmethoden wurde die Therapie mit OSP entwickelt. Sie ist eine Fortführung des Gaumenplattenkonzepts nach Castillo Morales und wie dieses ausschließlich eine begleitende Maßnahme zu anderen aktiven Übungstherapien z. B. zur „Myofunktionellen-Therapie“, „Oralen-Stimulations-Therapie“, „Face-Former-Therapie“ etc. Die zu erklärenden Zusammenhänge zur OSP-Behandlung sind vielfältig und mit wenigen Worten nicht hinreichend verständlich zu beschreiben. Wir begnügen uns daher mit der Erklärung des „Reiz-Reaktionsmechanismus“, der Grundidee der



Abb. 7: Orale Stimulationsplatte für unbezahnten Mund



Abb. 8: Ständige Zungenhaltung



Abb. 9: Spontane Reaktion nach Einsetzen der OSP

Therapie. Mit der OSP werden gezielt natürliche Reaktionen der Zunge und der damit interagierenden Muskelgruppen ausgelöst. Zungenfunktion und verbundene synergistische und antagonistische Muskelkettenreaktionen werden quasi geführt aktiviert. Das Training wird allein dadurch angeregt, dass ein gezielter intraoraler Reiz gesetzt wird, von dem nicht abgesehen werden kann. Die dazu an der OSP angebrachten Reizkörper werden individuell gestaltet und platziert (es gibt derzeit 15 verschiedene integrierte Stimuli). Die Anfertigung erfolgt nach umfassender Diagnose (Profilbogen für Orale Stimulations-Platten, POSP) durch einen zertifizierten Arzt, Zahnarzt, Kieferorthopäden oder Therapeuten und einer Entwurfsplanung für die Herstellung. Mit der Fertigung wird ein für die OSP-Herstellung zertifiziertes Labor beauftragt.

Angewendet werden OSP drei bis viermal täglich, jeweils für ca. 30–60 Minuten (nicht während des Essens) oder individuell nach Absprache mit dem Therapeuten.

Indikationen sind: LKGN-Fehlbildungen, Ess-/Trinkstörungen, verschiedene Syndrome und Behinderungen mit einhergehender orofazialer Hypotonie und Dyskinesie (Erschlaffungen und Fehlbewegungen), Abgewöhnung von Sondenernährung, ausgeprägte Zungenfehlfunktionen, fehlender Mundschluss, Speichelfluss (Hypersalivation), Schluckstörungen (Dysphagien) u.a. Die Abb. 6 zeigt eine Gaumenplatte mit Zungenloge, die Abb. 7 die gewohnte Mundöffnung und Zungenhaltung eines kleinen Mädchens und die Abb. 8 die Reaktion auf das Einsetzen einer OSP: das Platzen der Zunge im Mund und den Mundschluss. Nicht zeigen kann das Bild die provozierte natürliche Zungenbewegung, die

durch den Reiz der OSP im Mundraum ausgelöst wird. Die qualitative Fertigung einer OSP, die Ausführung und die Anbringung der Stimuli bestimmen im Wesentlichen den Erfolg der Therapie. Falsche Stimuli und Plattenbasiskonstruktionen begünstigen Fehlorientierungen der Zunge und können die Ausprägung von Habits verstärken, diese hervorrufen oder andere Störungen provozieren. Bei der OSP sind die Stimuli in das System eingearbeitet, sie werden in „einem Guss“ mit der Platte hergestellt. Von großer Bedeutung ist, dass die Distanz der Stimuli zur Plattenbasis gering ist. Die Reizfelder werden nur flach, jedoch mit ausreichend stimulierender Wirkung, angebracht, um weite Auslenkungen der Zungenbewegung zu verhindern. Die gesetzten Reize werden von uns als Zungenmulden bzw. Zungenlogen benannt. Sie aktivieren und führen die Zunge in eine Bewegungsbahn innerhalb eines ausgewählten Segmentes. Dadurch werden die Präzision der Zungenbewegung und die Muskelaktivitäten sowie die notwendige natürliche Positionierung der Zunge nach und nach angebahnt.

#### Merkmale der OSP

- OSP werden aus einem weichen Material (Ethylen-Viny-

lacetat) hergestellt. Das Material „schmeichelt“ sich im Mund an, verursacht keine Druckstellen und keine ungewollten Irritationen: Hoher Tragekomfort und gute Akzeptanz!

- Optimale Adhäsion durch enge, ganzflächige Verbindung zum harten Gaumen
- Die Stabilisierung der OSP erfolgt durch enges Anliegen an den harten Gaumen und durch Einschluss der gesamten Zahnleiste des Oberkiefers bis ins Vestibulum.
- Die OSP besteht aus dünnem Material (1-2 mm nach Verarbeitung). Die Größenveränderungen im Mundraum sind daher gering.
- Das Gaumenprofil ist an der lingualen Seite der OSP abgebildet, wodurch eine gute Orientierung im Mundraum (Rugaefältchen, Papilla incisiva etc.) erhalten bleibt.
- Räume für initialen Zahndurchbruch können bei der Fertigung der OSP vorgesehen werden (Ausblockung).
- Reizkörper werden mit differenzierter Lokalisierung aus dem Material der OSP herausgearbeitet, „quasi in einem Guss“. Daher bestehen

keine Befestigungs- und Ablösungsprobleme.

- Durch Hineinreichen der OSP ins Vestibulum erfolgt gleichzeitig ein Reiz auf die Lippen. (Lippenstimulation)
- Die OSP ist ein Schutz für die Zähne.
- Die Herstellung ist kostengünstig.
- Es gibt derzeit 15 OSP-Varianten.

**Zusammenfassung**

Face-Former-Therapie und OSP-Behandlung sind Methoden, die auf die Korrektur von Fehlfunktionen im Mund-, Rachen- und Gesichtsbereich abzielen und sich somit für die Behandlung von Menschen mit LKGN-Fehlbildungen besonders eignen.

Die FFT ist zum einen eine aktive Methode, bei der gezielt vorgeschriebene Übungen durchgeführt werden und zum anderen eine passive Therapie, bei der auf Reize reagiert wird.

Aktiv wird mit gezielten, vorgegebenen Übungen die Muskulatur von Mund, Gesicht und Rachen trainiert. Diese Anregung

wird auf die interaktiven Funktionsräume ausgeweitet, die sich in ihrer Komplexität positiv entwickeln. Lippenspannung, Zungenhaltung, Gaumensegelaktivität, Schlucken, Nasenatmung und Kopfbalance sowie wichtige Funktionen an denen sie beteiligt sind, werden positiv beeinflusst. Passiv schirmt die FFT den Mundraum gegen schädliche Gewohnheiten (Daumenlutschen, Schnuller etc.) ab und verhindert Mundatmung. Ausgelöste Reize von Muskelaktivitäten wirken über die Lippen in das verzweigte Muskelsystem von Gesicht und Mundraum.

Die OSP-Behandlung ist vor allem als passive Methode zu betrachten. Sie basiert auf dem Reiz-/Reaktionsprinzip. Der Anwender muss nicht bewusst trainieren. Vielmehr werden Bewegungsmuster durch einen angebotenen Reiz provoziert. Unmittelbar nach dem Platzieren der OSP im Mundraum kommt es zu natürlichen geführten Bewegungsreaktionen. Sie eignet sich besonders auch für die frühe Behandlung, da von dem Patienten keine bewusste Aktivität und Kooperation erforderlich ist.

Im Hinblick auf die bei LKGN-Fehlbildungen durchzuführenden Operationen sind die An-

wendungen von Face-Former-Therapie und der Einsatz von OSP sowohl in der vorbereitenden Therapie als auch in der Folgebehandlung im besonderen Masse geeignet.

Die Wirksamkeit der vorgestellten Behandlungen wurde bei Kindern mit funktionellen Abweichungen im Mund- Gesichtsbereich bereits wissenschaftlich belegt. Die Behandlungen erwiesen sich als effizient und die Behandlungszeiten konnten verkürzt werden. Die therapeutische Praxis zeigt, dass sich durch die Integration dieser Methoden in ein komplexes Behandlungskonzept bei der Behandlung von Menschen mit LKGN-Fehlbildungen sehr gute Ergebnisse erzielen lassen.

An der Behandlung beteiligte Ärzte und Therapeuten sollten hinreichend für die Behandlung von Kindern mit LKGN-Fehlbildungen qualifiziert sein. Standards für eine Zusatzqualifizierung mit abschließender Zertifizierung werden derzeit von dem Arbeitskreis „Qualitätszirkel für CCMF“ erarbeitet. Informationen erhalten Eltern und Behandler unter der angegebenen Korrespondenzanschrift. Nach Fertigstellung werden sie in dieser Zeitschrift vorgestellt und begründet.

**Korrespondenzadresse und nähere Nachfragen:**

ISST-Unna - Zentrum für Rehabilitation  
 Dr. Klaus-J. und S. Berndsen  
 Wasserstraße 25, D-59423 Unna  
 Telef.: 02303-86888 Fax: 02303-89886  
 E.-Mail: buero@isst-unna.de

# THERAPIEKALENDER

x = Durchgängige Behandlung bzw. Kontrolle

	nach Geburt	Ab 4. Monat	4.-8. Monat	Unmittelbar nach OP	Ab 2. Lebensjahr	Ab ca. 10. Lebensjahr und später
Pädiater	Untersuch. u. Beratung	x	x	x	x	x
Kieferchirurg	Beratung, Planung	x	Operationen	Kontrolle	Kontrolle	Evtl. Korrekturen Nase u. Lippen
Kieferorthopäde	Mund-Nasen-Trennplatte	Kontrolle	x	Kontrolle, Ggf. Abformung für OSP	Kontrolle	Regulierung Zähne/Kiefer
Zertifizierter Sprachtherapeut oder Logopäde	Beratung, Ess-/Trinkhilfen, Manuelle Stimulationstherapie	x	x	Ess-/Trinkhilfen, Manuelle Stimulationstherapie Ggf. Therapie mit OSP Perzeptionstraining	Additiv: Face-Former-Therapie, Stimm, Laut, Wort-, Satzbildungstherapie	x
HNO-Arzt		Diagnose, ggf. Paukenröhrchen	x	Hörprüfungen, ggf. Paukenröhrchen	x	x
Zahnarzt					Kontrolle, Behandlung	x

Berndsen/Berndsen 2006