

Myofunktionelle Therapie (MFT)/ Therapie orofazialer Dyskinesien – Basics

Nachdem ich mich im Beitrag „Einblicke in die Entwicklung der oralen Funktionen und mögliche Störfaktoren“ (stomatologi[e] 3/17) den vielfältigen oralen Bedürfnissen und den „hausgemachten“ Faktoren bei der Entstehung oraler Dysfunktionen gewidmet habe, wird hier an Hand von typischen Fallbeispielen das MFT-Tätigkeitsfeld einer Logopädin beschrieben (1, 2, 3).

Als myofunktionelle Störungen im orofazialen Bereich (MFS), auch orofaziale Dyskinesien (OFD), werden Störungen der primären oralen Funktionen Atmen, Saugen, Kauen und Schlucken und der sekundären oralen Funktionen Sprechen und Phonation bezeichnet (siehe Übersicht in stomatologi[e] 3/17).

Einführung – zur Entstehung von exogen verursachten oralen Dysfunktionen

Orale Dysfunktionen wie habituelle offene Mundhaltung (OMH oder HOMH) und Schluckfehlfunktionen, entstehen meist sehr früh, bereits gegen Ende des ersten Lebensjahres. Unphysiologische Flaschensauger, häufiger Einsatz des Schnullers, breiige Nahrung, Trinkgefäße mit „Schnabel“ und Trinkfläschchen bei gleichzeitigem Fehlen von geeigneten Stimuli zur Reifung der oralen Sensomotorik belasten die orofaziale Muskulatur des Säuglings oft von Anfang an.

Der Zeitraum der physiologischen Entwicklung des zweiten (reifen, adulten oder somatischen) Kau-Schluckmusters wird von Patti (4) vom 8. bis 16. Monat angegeben.

Der Reifungsvorgang ist an adäquate Stimuli gebunden. Das erste (viszerale oder infantile) Saug-Schluckmuster bleibt jedoch bestehen und wird bei den in diesem Alter nur wenige Minuten dauernden Saugzeiten an der Brust bis zum Abstillen verwendet. Somit switchen Kinder zwischen den beiden Schluckmustern hin und her, je nachdem, ob sie saugen oder Nahrung verschiedener Konsistenz essen. Das konnte ich an gesunden Kindern beobachten, deren orale Bedürfnisse mit geeigneten Stimuli befriedigt wurden. Unter geeigneten Stimuli verstehe ich das Saugen an der Brust, orales Explorieren von Körperteilen und Objekten, kauaktive Nahrung ab dem Durchbruch der Zähne.

Obwohl ausgedehntes Lutschen am Schnuller als ätiologischer Faktor für die Entwicklung von Dysgnathien gilt, werden Beruhigungssauger in einschlägigen Broschüren, Webseiten und Praxen von Zahnärzten, Kieferorthopäden und Kinderärzten bis zum 3. Lebensjahr empfohlen. Dass der Schnuller auch an der Entstehung der OMH beteiligt ist, kann an Beruhigungssaugern sichtbar gemacht werden, die am Schaft (am Ansatz des Schnullerschildes) viel zu hoch sind: **Je höher der Schnullerschaft ist, desto mehr spreizt er den Unterkiefer ab und der Lippenkontakt ist kaum oder nicht mehr möglich (Abb. 1 und 2).** Und was passiert hier eigentlich mit dem Kiefergelenk?

Die habituelle offene Mundhaltung (OMH oder HOMH)

Physiologische (Ruhe-)Weichteilbeziehungen sind die Voraussetzung für physiologisches Wachstum. Dazu gehört der habituelle dichte Abschluss des Mundraumes, damit intraoraler Unterdruck entstehen kann. Die OMH unterbricht die physiologischen Weichteilbeziehungen und setzt die physiologischen Druckverhältnisse in



Mathilde Furtenbach
Logopädin,
zertifizierte
Myofunktions-
therapeutin

Wie finde ich die richtige Logopädin?

Homepage des Logopädenverbandes:
<https://www.logopaediaustria.at/therapeutensuche>

Wenn aus dem Fachbereich „orofaziale Dysfunktionen/myofunktionelle Störung/Schlucken und Mundfunktionen“ ein Begriff eingegeben wird, scheinen nur Logopäden auf, die in diesem Fachbereich tätig sind. Die Seite informiert auch über die fachärztliche Verordnung und die chefärztliche Bewilligung der Therapie, über die auch die Logopädin/der Logopäde aufklären kann. Bevor ein Patient zugewiesen wird, ist es empfehlenswert, mit der Logopädin/dem Logopäden Kontakt aufzunehmen.

Wie läuft die Zusammenarbeit?

- Patienten bringen den ausgefüllten Kommunikationsbogen *KFO Zuweisung zur Logopädie – Myofunktionelle Therapie (MFT)* zur Logopädie mit, in dem die KFO Diagnose und myofunktionelle Auffälligkeiten eingetragen sind und auch die KFO Vorgehensweise in Stichworten festgehalten wird.
- Nach der logopädischen Erstuntersuchung erhält der behandelnde Kieferorthopäde den von der Logopädin/dem Logopäden ausgefüllten Kommunikationsbogen *Kurzbefund für Myofunktionelle Störungen (MFS)*.
- Weitere Fragen, die sich ergeben, sind am besten direkt und gemeinsam – auf welchem Wege auch immer – zu erörtern bzw. zu klären.

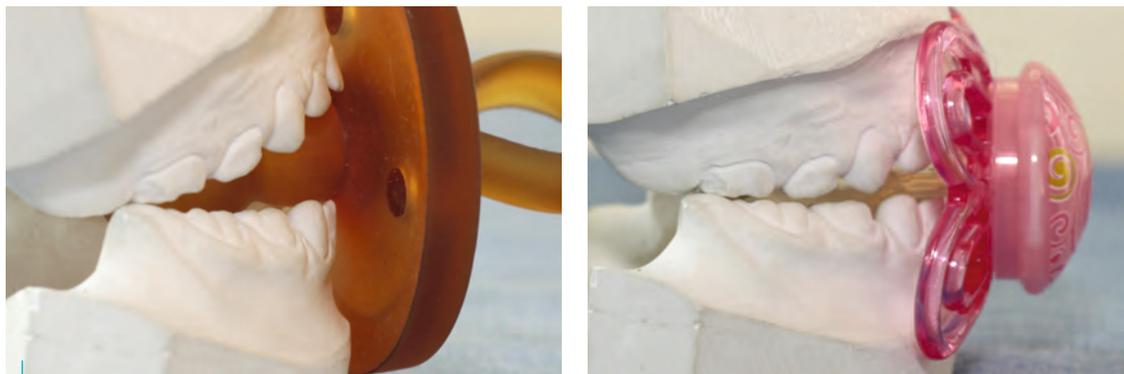


Abb. 1 und 2:
Je höher der Schnullerschaft ist, desto mehr wird der Kiefer gespreizt und desto schwieriger ist ein Lippenschluss.
So unterstützt der Schnuller die Entstehung einer OMH.

den oro-naso-pharyngealen Räumen außer Kraft. In dieser intraoralen Atmosphäre (mit atmosphärischen Druck) haftet die Zunge nicht mehr am Gaumen, gehalten vom Unterdruck und dem viskoelastischen Speichel, sondern sie sinkt durch die Schwerkraft auf den Mundboden.

Auch auf den Nasenraum, die Atemwege und die Nebenhöhlen haben die rhythmisch wechselnden Druckverhältnisse bei der Aus- und Einatmung durch die Nase weitreichende stimulierende Auswirkungen. Diese werden jedoch durch den oralen Weg der Atemluft aufgehoben. Auch wenn OMH und Mundatmung nicht gleichzusetzen sind, ist beiden gemeinsam, dass sie unphysiologisch sind. Die OMH schafft Voraussetzungen für die Mundatmung.

Ich bezeichne die HOMH als Leitsymptom in der MFT. Eine zielorientierte und nachhaltige MFT berücksichtigt diese hierarchische Ordnung der Funktionen und setzt alle Mittel und Wege ein, um das Therapieziel Nasenatmung mit Lippenkontakt vorrangig zu erreichen.

Das Fehlen der stimulierenden Kräfte des nasalen Atemstroms und das Fehlen der myofunktionellen Kräfte vom Mundschluss sind aber nicht nur Zeichen einer myofunktionellen Störung, sondern es begünstigt das Entstehen von krankhaften Entwicklungen im stomatognathen System und von Krankheiten entlang der oberen und unteren Atemwege. Damit kann jede myofunktionelle Störung zu einem komplexen Krankheitsgeschehen werden, das interdisziplinärer Zusammenarbeit bedarf.

Fallbeispiele

Vier Beispiele aus der Praxis sollen stichwortartig illustrieren, warum



Abb. 3a, b:
Gewohnheitsmäßige Mundhaltung und offener Biss von Emma.



Kinder zur Logopädie kommen, wie breit das myofunktionelle Störungsspektrum ist, welche Ärzte und Therapeuten in eine Behandlung mit einbezogen werden und wie eine Therapie verlaufen kann.

1. Emma, (Abb. 3a, b) drei Jahre alt.

Ihre Mutter hat gehört, dass Logopädinnen beim Abgewöhnen von Lutschgewohnheiten behilflich sind.

- Aus der Anamnese: Der Mutter wurde vom Zahnarzt empfohlen, dem Kind möglichst früh einen Schnuller zu geben, damit es keine Daumenlutscherin werde. Emma braucht den Schnuller am Tag zwei bis drei Stunden und die ganze Nacht. Sie bringt ihren sogenannten kiefergerechten Schnuller mit, der bereits intensive Spuren am Gebiss hinterlassen hat. Emma liebt weiche Speisen, die Mutter püriert das meiste, kauaktive Nahrung lehnt sie ab. Sie hat häufig Infekte im HNO-Bereich, hatte ein Paukenröhrchen, musste mehrmals Antibiotika nehmen, die vergrößerte Rachenmandel wurde bereits entfernt, dadurch Verbesserung des Seromucotympanons, aber keine Verbesserung der OMH, wie dies auch Grabowski et al. (5, 6, 7) in ihren Studien beschreiben.

- Myofunktioneller Kurzbefund: Lutschhabit, HOMH mit Mundat-

mung, hypotone orofaziale Muskulatur, typischer lutschoffener Biss, Zunge ist im offenen Biss eingelagert, Gaumen sehr klein und unausgeformt, undeutliche Sprache, leicht ad/interdentale Artikulation. Auch mit Schnuller ist genügend Platz, dass die Luft gewohnheitsmäßig durch den Mund streicht. Der Atemprüfetest nach Fränkel und Fränkel (1, S. 58) ergibt, dass der Luftweg durch die Nase frei ist und daher eine Übungstherapie sofort begonnen werden kann.

- Vorbereitungsphase: Die in Tirol vorgeschriebene HNO-fachärztliche Untersuchung ist o. B.



Abb. 4:
Nasenflöte zum Anregen des Luftwegs durch die Nase.



Abb. 5:
Latexschlauch für Beißübungen im offenen Biss.



Abb. 6:
Elastische Mundvorhofplatten mit oder ohne Aufbisschiene.

- ▶ **Logopädische Vorgehensweise:** Das Abgewöhnen von Lutschhabits ist der erste therapeutische Schritt, sozusagen die Nagelprobe. Therapie-Schwerpunkte sind der Luftweg durch die Nase, die Lippenaktivität und Beiß- und Kauübungen (Abb. 4 und 5). Da der Luftweg durch die Nase frei ist, kann bereits in der zweiten Therapieeinheit eine elastische Mundvorhofplatte (Abb. 6) angepasst werden. Sie nimmt sie langsam steigernd bei der täglichen Fernsehstunde oder beim Vorlesen, die Mutter ist dabei. Nach einigen Therapiestunden bringt sie den Schnuller mit und akzeptiert die MVP zusätzlich in der Nacht.



Abb. 7a, b, c:
Julias habituelle Mundhaltung, ihr offener Biss und ihr Schluckmuster.

Der offene Biss schließt sich in den nächsten vier Monaten, die undeutliche und interdentalen Artikulation verliert sich. Die optimale Mitarbeit von Mutter und Kind ermöglicht, dass die MFT nach zwölf Monaten mit 16 Therapieeinheiten à 45 min beendet ist. Die MVP, die sie gut akzeptiert, soll noch sechs Monate in der Nacht getragen werden. Die pathophysiologische Entwicklung wurde gestoppt und es wurden Voraussetzungen für physiologische Muskelfunktion und Gebissentwicklung geschaffen. Ein Besuch beim Kieferorthopäden vor der Einschulung wird empfohlen.

2. Julia, 6 Jahre (Abb. 7a, b, c), steht vor der Einschulung, „lispelt“ (Stigmatis mus interdentalis) und kann kein SCH (Schetismus) aussprechen. Die Okklusion ist für die Mutter kein Problem, man hat sie vertröstet, dass sich das schon auswächst, das gehöre zu einem Kindergebiss. Keinem Arzt sind bisher die OMH/MA oder der offene Biss gefallen.

- ▶ **Aus der Anamnese:** Zwei Monate gestillt, Flaschenernährung, bis zum 4. Geburtstag kiefergerechter Schnuller, offener Mund seit dem 7. Lebensmonat, häufig Bronchitis.
- ▶ **Myofunktionaler Kurzbefund:** habituelle OMH, Mundatmung, Schluckfunktionsstörung, deutliche phonetische Artikulationsstörung (multiple Interdentalität D T N L S X Z SCH).
- ▶ **Vorbereitungsphase:** HNO-Arzt: Status und Gehörprüfung unauffällig, Kieferorthopäde: Befund, MFT vor der KFO Behandlung, Pädiater: Stärkung des Immunsystems, Allergie-Abklärung. Osteopath/Phth: Haltungssystem.
- ▶ **Logopädische Vorgehensweise:** Am Beginn Aktivierung des Luftwegs durch die Nase, Beißübungen im Frontzahnbereich, Lippenübungen, Ansaug-, Saug- und



Abb. 8:
Aufblasen eines kleinen Ballons mit Nasenstück zur Aktivierung der Nasenatmung und bei Tuben-Mittelohr-Katarrhen.



Abb. 9:
Intensive Saugübung mit feinem Schlauch.



Abb. 10:
Manche Kinder ziehen eine starre Mundvorhofplatte einer elastischen vor.

Schluckübungen für die Zunge (Abb. 8 und 9). Nach drei Monaten Anpassung einer starren MVP standard, Größe II (Abb. 10), die sie akzeptiert. Langsames Eingewöhnen am Tag, nach zwei Monaten zusätzlich in der Nacht. Beim Auftreten von Druckstellen, kann die starre MVP in heißem Wasser etwas gedehnt werden. Nach 12 Monaten ist der funktionell bedingte Anteil des offenen Bisses ziemlich weit zu, die MVP nimmt sie weiterhin. Nachdem auch die Zunge gut vorbereitet wurde, können wir mit den Lauten arbeiten (Abb. 11a, b). Julia hat gute Vorarbeit geleistet, der Kieferortho-

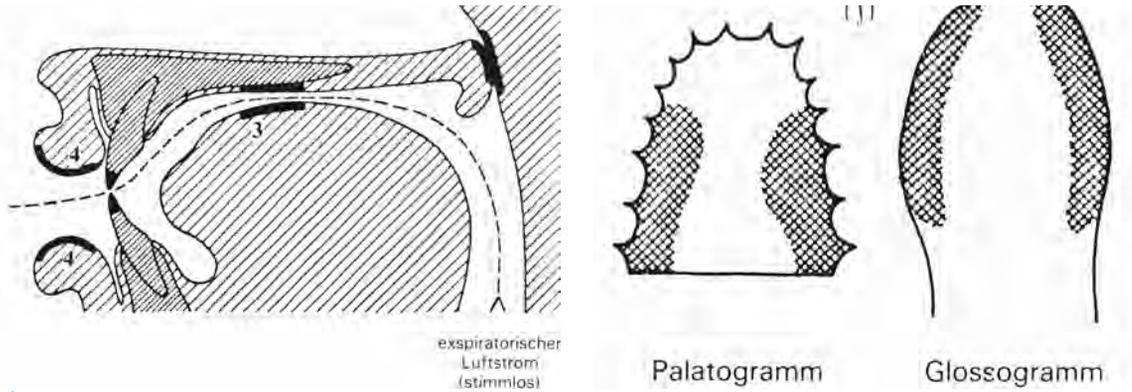


Abb. 11a, b: Bei der Bildung von SCH braucht die Zunge guten Kontakt zum Gaumen.



Abb. 12a, b: Offener Biss und Schluckmuster von Jakob. Das Frenulum breve hindert die Zunge, sich an den Gaumen zu saugen.

päde setzt die Behandlung unter günstigeren Bedingungen fort.

3. Jakob, 5 Jahre: Er wird vom Kieferorthopäden wegen seines offenen Bisses und seiner Zungendyskinesie beim Schlucken und Sprechen zugewiesen.

- Aus der Anamnese: Es gab Saugprobleme an der Brust, in der Folge Ernährung mit der Flasche. Löffelfüttern sehr schwierig, starker „Zungenstoß“, Abbeißen ist nicht möglich. Den Schnuller brauchte er drei Jahre.
- Myofunktioneller Kurzbefund: Jakob hat ein extrem kurzes Zungenbändchen, das bis zur Zungenspitze verwachsen, dünn und häufig ist. Das Frenulum breve hindert die Zunge, sich an den Gaumen anzusaugen, ihr Druck ist nicht nach oben und hinten gerichtet, sondern nach vorne zwischen die Zahnreihen (frontales Schlucken, Schluckfehlfunktion), wo sie auch in Ruhe liegt (Abb. 12a, b). Schnalzen nicht möglich. Bei der Artikulation der Laute D, T, N, L, S, X, Z, SCH (multiple Interdentalität) kann der Zungenrücken die physiologische Kontaktfläche zum Gaumen nicht nützen, sondern muss die Zunge an den Zähnen und ad/interdental abstützen.

Der Mund war schon seit drei Jahren habituell offen, obwohl der Luftweg durch die Nase völlig frei war. Unter den fehlenden formenden Kräften der Zunge zum Gaumen und der Lippen von außen hat die Kieferentwicklung sehr gelitten. Kleiner schmaler Gaumen, Ober- und Unterkiefer passen nicht zusammen, frontoffener Biss.

- Vorbereitungsphase: Sofortige Durchtrennung des Zungenbändchens in einer oralchirurgischen

Praxis ohne Narkose mit dem „Scherenschlag“. Am Weg nach Hause stellt er fest, dass er nun endlich schnalzen kann. Beim nächsten Termin nach zwei Monaten ist der Biss bereits geschlossen.

- Logopädische Vorgehensweise: Die MFT wird mit dem behandelnden Kieferorthopäden abgestimmt und setzt mit einer MVP ein, es wird ein Übungsprogramm durchgeführt, das in erster Linie dem dauerhaften Mundschluss dient, aber gleichzeitig die Zungenfunktion sowohl für das Schlucken wie auch für das Sprechen vorbereitet.

4. Christoph, 9 Jahre, wurde vom Kieferorthopäden zugewiesen. Die MFT soll die Muskulatur für eine KFO-Behandlung vorbereiten.

- Aus der Anamnese: Kurz gestillt, Flaschenernährung, Schnuller bis



Abb. 13a, b: Christoph hat gewohnheitsmäßig eine OMH, und wenn er den Mund schließt, kommt ein anderer Junge zum Vorschein.



Abb. 14a, b:

Eine intensive Lippenübung: Die „Kaunudel“ aus Latex wird abwechselnd mit der Zunge unter Oberlippe und Unterlippe geschoben und die Lippen werden zusammengepresst bzw. eingesaugt.

zum zweiten Geburtstag, übliche Kinderkrankheiten, keine häufigen HNO-Infekte.

▶ **Myofunktioneller Kurzbefund:**

Seine OMH und sein Gesichtsausdruck fallen auf. Er hat keine Mühe, genügend Luft durch die Nase zu bekommen. Der Junge bringt keine akute HNO-Problematik mit, er hat keine Hyperplasie der Rachen- und Gaumenmandel und seine Zahnreihen erlauben ihm eigentlich einen normalen Kontakt der Lippen.

Bei der Erstuntersuchung fragt er beim Fotoshooting „Soll ich den Mund offen lassen oder schließen?“ Ich halte beides innerhalb der gleichen Minute im Bild fest: Zuerst seine offene Mundhaltung, die schlaife orofaziale Muskulatur, die müden Augen etc. und direkt danach schließt er den Mund (Abb. 13a, b). Ist das nun der gleiche Junge?

Die offene Mundhaltung ist sicher seit seinem ersten bis zweiten Lebensjahr mitgewachsen und hat ihre Spuren im ganzen naso-oropharyngealen System, und nicht nur dort, hinterlassen. Dass der Mundschluss nicht ganz mühelos hergestellt wird, ist bei genauerer Betrachtung des Bildes jedoch zu erkennen. Im Vergleich der Bilder können alle wesentlichen Merkmale einer orofazialen Dysfunktion erkannt werden.

▶ **Vorbereitungsphase:** Der obligate HNO-Arztbefund war o. B., Osteopathie/Physiotherapie wird vorgeschlagen.

▶ **Logopädische Vorgehensweise:** Aktivierung der Nasenatmung und der Lippenmuskulatur, die MVP II standard starr (Abb. 10) kann er anfangs nicht akzeptieren, nimmt sie aber dann doch bis zum Ende der Therapie. Dazu kommen Lippen-, Kau und Zungenübungen



Abb. 15a, b:

Der FaceFormer liegt wie eine MVP im Mund; der Lippenkeil wird mit den Lippen zusammengepresst.

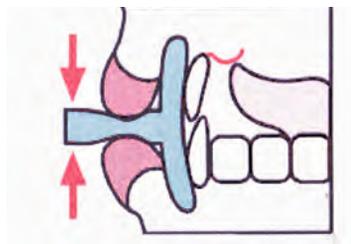


Abb. 16a, b:

Mit dem Lippentrainer kann sehr intensiv geübt werden.



(Abb. 14a, b). Bei Jungen in diesem Alter sind „Fitnessübungen für den Mund“ angesagt, Geräte wie FaceFormer oder Lippentrainer (Abb. 15a, b und 16a, b) sind sehr motivierend. Eine Steigerung der Lippenkraft kann mit der Federwaage (nicht ganz objektiv aber dafür motivierend) gemessen werden. Nach zehn Monaten Therapiezeit ist der Mund $\frac{3}{4}$ der Tageszeit geschlossen, in der Nacht nimmt er weiter die MVP, bis seine Behandlung beim Kieferorthopäden beginnt.

Meine Grundsätze – damit die Therapie gelingt

Aufgrund meiner jahrzehntelangen Erfahrung steht und fällt der Erfolg einer MFT mit der konsequenten Beachtung der folgenden Grundsätze:

- ▶ **Interdisziplinär denken und handeln**
 - Mit welchem Arzt/Therapeuten soll zusammen gearbeitet werden?
 - Kommunikationsbögen informieren.
- ▶ **So viele Übungen wie nötig und so wenige wie möglich**
 - Übungen: Wozu? Wie? Wie lange? Wie oft?
 - Übungen steigern – in der Intensität und in der Dauer.
 - Übungsmodalitäten vereinbaren.
 - Nur Übungen, die gemacht werden, können wirken!
- ▶ **Therapieziele formulieren und festhalten**
 - Langzeit-Therapieziele sind von der Symptomatik vorgegeben.
 - Die Therapie hält eine Fülle von kleinen Therapiezielen bereit, die erreicht werden sollen: Vom Erlernen der Übungen bis zum täglichen Üben.
- ▶ **Fortschritte feststellen – Fortschritte motivieren**
 - Fortschritte sind die größte Belohnung.
- ▶ **Fortschritte dokumentieren**
 - Fotos/Videos vom Beginn und im Verlauf (z. B. monatlich).
 - Messen der Lippenkraft mit der Federwaage.
 - Verbesserungen der OMH mit Beobachtungsbogen evaluieren.
 - Messen mit der Schiebelehre: z. B. die SKD.
- ▶ **Therapie als Prozess**
 - Laufende Abstimmung zwischen

den Möglichkeiten des Patienten/der Eltern und den therapeutischen Anforderungen.

- ▶ **Vertrauen und Klarheit**
- sind die Basis für die gemeinsame Arbeit.
- ▶ **Die beste Therapie greift nicht, wenn es nicht gelingt, im Kind/im Patienten einen Wachstumsschritt, einen Wunsch zur Veränderung zu wecken.**

Literatur

1. Furtenbach M, Adamer I (Hrsg) Myofunktionelle Therapie KOMPAKT II – Diagnostik und Therapie. Wien: Praesens Verlag, 2016.
Downloads beim Verlag: https://www.praesens.at/Kieferorthopädische_Zuweisung_zur_Logopädie/MFT;_Logopädischer_Kurzbefund_für_Myofunktionelle
2. Furtenbach M, Adamer I, Specht-Moser B (Hrsg) Myofunktionelle Therapie KOMPAKT I – Prävention. Wien: Praesens Verlag, 2013.
Downloads beim Verlag: https://www.praesens.at/Myofunktionelle_Anforderungen_an_Beruhigungssauger;_Myofunktionelle_Anforderungen_an_Ernährungssauger.
3. Furtenbach M. Das Zungenbändchen: die interdisziplinäre Lösung. Wien: Praesens Verlag, 2007.
4. Patti A, Perrier d'Arc G. Kieferorthopädische Frühbehandlung. Berlin et al.: Quintessenz Verlags-GmbH, 2007.
5. Grabowski R. Die offene Mundhaltung und ihre Folgen. In (3).
6. Grabowski R, Stahl F de Castrillon, Konrad K, Kramp B. Das adenoide Kind – ein interdisziplinäres Problem. HNO kompakt 2010;3:168-174.
7. Grabowski R, Hinz R, Stahl F de Castrillon. Das kieferorthopädische Risikokind. Herne: Zahnärztlicher Fach-Verlag, 2009.

Korrespondenz:

Mathilde Furtenbach
Logopädin, zertifizierte
Myofunktionstherapeutin
Claudiaplatz 3
6020 Innsbruck
mathilde.furtenbach@aon.at