



# LOGGIN

Logopädischer  
Dienst Linthgebiet

Infoblatt vom August 2019

## „Mund-Werkzeuge“

Liebe Leserin, lieber Leser

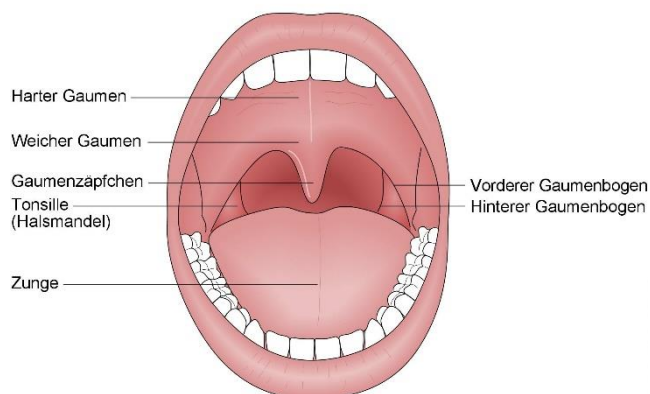
Die meisten Menschen denken beim Begriff Logopädie / Logopädin zuerst an Schwierigkeiten in der Aussprache von bestimmten Lauten und deren Therapie. Wie oft hören wir die Aussage: „Ah ja, ich musste auch mal zur Logopädin, weil ich den S-Laut nicht richtig aussprechen konnte.“

Dass unser Fachgebiet jedoch unzählige weitere Sprach- und Sprechstörungen beinhaltet, die von Logopädinnen therapiert werden, ist vielen Laien nicht bekannt (ausser Ihnen natürlich, als regelmässige LeserInnen unseres Fachblattes). Gerne listen wir hier für alle Neulinge nochmals einige Beispiele auf:

Störungen des phonologischen Systems (Angleichen, Vertauschen, Auslassen von Lauten die eigentlich gebildet werden können), der Grammatik und des Satzbaus, des Wortschatzes (Abruf, Umfang, Bedeutung), der Kommunikation, des Sprachverständnisses, der Schriftsprache, der Stimme, des Redeflusses, des Schluckens bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen.

In dieser Ausgabe werden wir uns aber nur den „Mundwerkzeugen“ widmen. Wir sprechen dabei vom myofunktionellen Bereich (Funktion, Tonus und Bewegungsabläufe von Zunge, Lippen und Gesichtsmuskulatur). Die myofunktionelle Therapie (MFT) umfasst Prävention, Diagnostik und Therapie von primären oralen Funktionen (Atmen, Saugen, Kauen, Schlucken ...) und sekundären oralen Funktionen (Phonation und Artikulation). Nichts desto trotz lässt sich auch unsere Mundmotorik nicht ganz isoliert von der Gesamtheit eines Menschen betrachten. Ist es doch empirisch erwiesen, dass die Entwicklung der allgemeinen Motorik eng mit Mundmotorik und Lautbildung korrespondiert. Insbesondere fördern und beeinflussen sich die Entwicklung der Feinmotorik der Hände und die Entwicklung des Sprechens gegenseitig.

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zur Physiologie sowie Pathologie der Mundmotorik, zu Folgen von offener Mundhaltung und falscher Zungenruhelage und zum Zusammenspiel von Hand- und Mundmotorik sowie Präventionsmassnahmen gegen und Therapiemöglichkeiten von entsprechenden Auffälligkeiten.



## Schauplatz „Mund“ – myofunktionelle Entwicklung

Im ersten Lebensjahr ist der Säugling ständig mit seinem Mund beschäftigt. Dieser dient der Nahrungsaufnahme beim Trinken und Essen, der Kommunikation beim Schreien und Lallen, aber auch der Erkundung der Welt, indem alles in den Mund gesteckt wird. So werden Wahrnehmung und Muskulatur aufgebaut. Das orofaziale System wird in Fachkreisen als funktionelle, sensomotorische Einheit betrachtet und korrespondiert mit dem gesamten Körpersystem. Zum Beispiel werden durch eine aufrechte Kopf- und Körperhaltung Mundschluss, Schluckvorgang und Artikulation sowie Stimmbildung unterstützt.

Aber bleiben wir beim Mund, der als primäres Wahrnehmungsorgan dazu dient, als erstes mit der Umwelt in Interaktion zu treten und sich zunehmend Informationen „einzuverleiben“. Nebst unzähligen Tastrezeptoren ist unser Mund und Gesicht zudem mit vielen kleinen Muskeln ausgestattet, die uns helfen, Form und Beschaffenheit eines Gegenstandes zu erspüren, Nahrung zu zerkleinern und zu schlucken, zu kommunizieren oder über die Mimik unsere emotionale Verfassung kund zu tun. Allein beim Schluckvorgang (und dieser wird durchschnittlich 1'500 bis 2'400 mal pro Tag ausgeführt – Mahlzeiten ausgenommen) werden über hundert Muskeln aktiviert. Das kleinkindliche Schlucken reift in der Regel bis zum Alter von vier Jahren, meistens mit dem Durchbruch der Milchmolaren, zu einem adulten Schlucken heran. Dies bedeutet, dass die Zunge nicht mehr gegen die Zähne stösst, sondern sich weiter hinten am Gaumen abrollt. Dabei übt die Zunge einen Druck von jeweils ca. 1,5 kg aus. Für die Ruhelage der Zunge, wird diese bei geschlossenen Lippen mittels Unterdruck an den Gaumen angesaugt.

Wenn zum Beispiel durch langen Gebrauch von Schnuller und Saugflaschen der Mund nicht geschlossen werden kann und der rund um den Mund eingebettete Ringmuskel zu wenig Training erhält, wird dadurch eine offene, schlaffe Mundhaltung und oft ein Verharren im infantilen Schluckmuster begünstigt. Dies wiederum verhindert eine korrekte Zungenruhelage und die Zähne erhalten keinen natürlichen Rückhalt durch geschlossene Lippen. Schliesslich wirken sich Schwierigkeiten im myofunktionellen Bereich auf die Artikulation (z. B. Zunge stösst zwischen die Zähne bei Lauten wie S, T, L, etc.), die Zahnstellung sowie auf die Infektanfälligkeit infolge Mundatmung aus. Bevor wir über diese Zusammenhänge ausführlicher berichten, folgt ein kurzer Exkurs zum Wechselspiel zwischen Mund- und Handmotorik.



## Schauplatz Mund- und Handmotorik

Das Sprachzentrum im Gehirn liegt direkt neben der Impulssteuerung der Handbewegung. So verlaufen die Entwicklungsschritte der Hand- und der Mundmotorik parallel (z. B. Isolieren der Finger = isolierte Lippen- und Zungenbewegungen). Es ist empirisch erwiesen, dass sich die Entwicklung der Feinmotorik der Hände und die Entwicklung des Sprechens wechselseitig fördern und beeinflussen. Wie die genaue Koordination abläuft, ist noch nicht abschliessend erforscht. Aber sie besteht! Dazu einige im Alltag beobachtbare Beispiele: Die Zungenspitze schaut beim konzentrierten Arbeiten aus dem Mund, beim Ringen um Worte bewegen sich die Hände, Handbewegungen betonen Gesagtes, usw.

Die Hände sind deshalb sehr wichtig beim Erwerb der Sprache. Hand und Mund sind Sinneswerkzeuge. Ein Baby «(be)greift» zuerst die Dinge, zeigt dann auf sie, bevor es sie benennt. Auch die Gebärdensprache der Gehörlosen, das Fingeralphabet und die gebärdenunterstützte Kommunikation verbinden Handmotorik mit Sprache. Hände können auch ohne Sprache kommunizieren, z. B. beim Streicheln, Schlagen, Stupsen, Zwicken u. a.

Aufgrund des Zusammenhangs von Mund- und Handmotorik sind Handgesten- und Fingerspiele für die Sprachentwicklung sehr förderlich. Auch wird durch das gleichzeitige Sprechen und Bewegen der Finger der Atem- und Sprechfluss angeregt. Durch die entspannte Konzentration auf die Fingerspiele können sogar Sprachschwierigkeiten wie Redeflussstörungen, Lautbildungs- und Wortfindungsschwierigkeiten überwunden werden.

Es gibt noch einige weitere positive Effekte von Handgesten- und Fingerspielen (z. B. Auge-Hand-Koordination, motorische Kontrolle, rhythmische Silbensegmentation als Vorläuferfertigkeit des Schriftspracherwerbs usw.).

## Zusammenhänge zwischen Atmung und offener Mundhaltung sowie deren Auswirkungen

Die offene Mundhaltung ist einerseits eine Störung in der muskulären Balance und andererseits ein sogenanntes orales Habit – eine schlechte Angewohnheit. Doch warum ist eine offene Mundhaltung bzw. eine damit oft einhergehende Mundatmung schädlich? Um diese Frage zu beantworten, soll die folgende Tabelle helfen, diese Zusammenhänge und deren Auswirkungen auf den gesamten Körper zu verstehen.

Folgen der offenen Mundhaltung und Mundatmung	
<b>Mimische Muskulatur „verkümmert“</b>	Die Mimische Muskulatur „verkümmert“, weil sie nicht betätigt wird. Für eine lebendige Sprechweise sind mimische Mitbewegungen (Gesichtsausdruck) jedoch von grosser Bedeutung und haben auf unsere Mitmenschen eine positive Wirkung.
<b>Erkältungskrankheiten und Atemwegsinfektionen</b>	Wenn man durch den Mund atmet, strömt eiskalte Luft durch die Luftröhre und in die Lunge. Die Folge sind häufige Erkältungskrankheiten und Atemwegsinfektionen. Bei der Nasenatmung hingegen wird die Atemluft gereinigt, befeuchtet und erwärmt.
<b>Müdigkeit, Konzentrationsmangel, etc.</b>	Mundatmer haben eine geringere Sauerstoffsättigung im Blut. Dies kann zu Müdigkeit, Konzentrationsmangel, häufigem Gähnen, blasser Gesichtsfarbe und Lymphstau führen. Die Lunge ist nur dann fähig, den maximal möglichen Sauerstoff aus der Luft aufzunehmen, wenn wir durch die Nase atmen.
<b>Muskelverspannungen, Nackenprobleme und evtl. Haltungsschäden</b>	Um die Einströmrichtung der Luft durch den Mund zu optimieren, legen Mundatmer den Kopf häufig leicht nach hinten in den Nacken. Dadurch verändert sich automatisch die Stellung der Wirbelsäule.
<b>Verdauungsprobleme</b>	Da nicht nur die mimische Gesichtsmuskulatur, sondern auch die Kaumuskulatur zu wenig betätigt wird, wird die Nahrung zu wenig gekaut und der Speisebrei zu wenig eingespeichelt. Die wenig gekaute Nahrung wird mit viel Trinken hinunter gespült.
<b>Unphysiologische Zungenruhelage</b>	Die offene Mundhaltung und die Mundatmung verhindern – durch den fehlenden Unterdruck im Mundraum – eine angehobene Zungenruhelage an den vorderen Bereich des harten Gaumens.

Folgen der unphysiologischen Zungenruhelage	
<b>Zahnfehlstellung</b>	Eine unphysiologische Zungenruhelage, welche oft mit einer offenen Mundhaltung und einer Mundatmung einhergeht, wirkt sich auf die Stellung der Zähne, den Zahnbogen und das Kieferwachstum aus.
<b>Schluck- und Artikulationsstörungen</b>	Eine korrekte Zungenruhelage ist der Ausgang für die darauf folgenden Funktionen (Schlucken, Sprechen). Bei einer offenen Mundhaltung und einer Mundatmung legt sich die Zunge an die unteren Schneidezähne und stützt sich dort ab bzw. arbeitet von dort aus bei beiden Funktionen pressend.

Bei der Behandlung der offenen Mundhaltung und der Mundatmung sind daher der Lippenschluss und gleichzeitig das Üben der korrekten Zungenruhelage wichtige Inhalte der Therapie. Der erste Schritt ist dementsprechend dem Patienten bewusst zu machen, wann und wie oft der Mund offen steht.

Es sei hier betont, dass präventiv bereits im Säuglingsalter darauf geachtet werden sollte, dass entweder möglichst auf künstliche Sauger verzichtet oder wenn das Stillen nicht klappt, eine kompetente Beratung zu geeigneten Saugern herangezogen wird. Alle künstlichen Schnuller, Saug- und Trink-„Hilfen“ stehen der Reifung vom Saug- zum Kau-Schluckmuster im Weg. Im Alter von ca. sechs Monaten kann problemlos mit Löffel und Trinktasse zugefüttert werden.

## Logodeutiges

Wichtig ist unser Mund nicht nur beim Sprech- sondern auch im Sprachgebrauch:

- Grosse Töne spucken
- Den Mund zu voll nehmen
- Die Schnauze voll haben
- Die Zähne zusammenbeissen
- Nicht auf den Mund gefallen sein
- Kein Blatt vor den Mund nehmen
- Zähne zeigen
- Alles schlucken
- Das Wort bleibt im Halse stecken
- Auf der Zunge zergehen lassen
- Auf dem Zahnfleisch gehen



### Quellenangaben:

- „Prävention orofazialer Dysfunktionen im Spannungsfeld von Kieferorthopädie und Logopädie“, M. Furtenbach, 2013
- DLV Aktuell, Ausgabe Nr 4 /2016
- Fühl Mal! Der Mund als Tastorgan, Kursunterlagen pluspunkt zentrum A. Nacke, 2003
- „Zeig mir deine Zunge und ich sage dir, wie du gehst und stehst“, S. Codoni, Pädiatrie 06/2009
- Logos interdisziplinär, März 2019
- „Handgestenspiele“, Berenike Keppler-Rau, 2011
- „Warum ist Mundatmung schädlich?“, A. Jurek-Schick, Seminarunterlagen 2018
- „Infoblatt für Patientinnen und Patienten. Die 4 Säulen der Therapie bei Offener Mundhaltung (OMH) – Mundatmung (MA), A. Jurek-Schick, Seminarunterlagen 2018

### Herausgeber

Logopädischer Dienst Linthgebiet  
Schulweg 3  
8645 Jona  
Tel: 055 225 89 00  
E-Mail: leitung@logopaedie-linthgebiet.ch

### Redaktionsteam

Fabia Benz  
Corinne Hagenbucher  
Heidmarie Hirschauer