# 4.1 Tabellarischer Überblick über die FMP® Übungsabfolge

Übung	Voraussetzung	Übungsschritte Erweitern (⇨) und/ oder Hinzufügen (+)	Beenden
1	-	1a ⇔ 1b ⇔ 1c	Guter Mundschluss und 3b korrekt oder 8 korrekt
3	-	3a ⇒ 3b ⇒ 3c	Bis Therapieende beibehalten
4	_	4a ⇒ 4b ⇒ 4c bei Bedarf: + 4d	4c korrekt bei Bedarf: 16a korrekt
5	_	5	nach Bedarf
6	_	6a ⇔ 6b ⇔ 6c + 6d 6d ⇔ 6e	6c korrekt 6e korrekt
7	-	7a ⇔ 7b + 7c 7c ⇔ 7d	7b korrekt 7d korrekt oder 8 möglich
8	3c und 7d möglich	8a ⇒ 8b	Bis Therapieende beibehalten
9	_	9a ⇒ 9b	<b>⇒</b> 12d
10	-	10a ⇔ 10b ⇔ 10c	10c korrekt
11	Keine Erkältung Nasenatmung möglich	11a <b>⇔</b> 11b	11b korrekt
12	9b für 12d	12a ⇔ 12b + 12c + 12g ⇔ 12d 12c ⇔ 12e ⇔ 12f 12g	12d korrekt 12f und 12g korrekt bis Therapieende beibehalten
13	3с	13a ⇔ 13b ⇔ 13c + 13d	13c und 13d korrekt
14	3с	14a ⇔ 14b ⇔ 14c + 14d + 14e + 14f	14 c, 14d, 14e bis Therapieen- de beibehalten 14f bis 6 Wochen nach Therapieende
15	_	15a + 15b	15a und 15b korrekt
16	_	16a ⇔ 16b ⇔ 16c ⇔ 16d ⇔16e	16e korrekt
2	Nur bei speziel- ler Indikation	2a + 2b ⇒ 2c	Guter Mundschluss 2c korrekt

# Übung 1: Sauger und Trinkschlauch

#### Ziel:

Durch diese erste, sehr komplexe Übung soll die korrekte Saug- und Schluckbewegung verdeutlicht, angebahnt und gefestigt werden. Der intraorale Druck wird stark erhöht, sodass es zu einer schnellen Kräftig ng von M. buccinator, M. masseter, M. orbicularis oris und der gesamten extrinsischen und intrinsischen Zungenmuskulatur kommen soll. Vor allem die Bildung der Zungenschüssel mit abgesenktem Zungenmittelteil, gehobenen Zungenrändern und kräftigen Muskelaktivitäten im Mittelteil ist für die korrekte Durchführung notwendig. Die rhythmischen Bewegungen sollen die Koordination des gesamten orofazialen Trakts fördern.

#### Durchführung:

Der Trinkschlauch wird durch das gebohrte Saugerloch geführt, sodass er genauso lang ist wie das Saugstück. Der Sauger wird gemeinsam mit dem Schlauch in den Mund gelegt, das Schlauchende befinde sich in einem Glas mit Wasser. Jetzt kann mittels Sauger und Trinkschlauch Wasser durch den Schlauch gesogen werden, wobei das Saugerschild die Lippen komplett verdeckt. Die Zähne sind nicht geschlossen, sondern befinden sich in der Ruheschwebe, sodass beim Saugen die Wangen eingezogen werden können. Im Verlauf der Steigerung der Übung entsteht durch Zug am Saugergriff oder Veränderung des Trinkschlauchs ein zunehmend erhöhter intraoraler Unterdruck. Dauer(1a, 1b, 1c): Jeweils 30 Sekunden bis zu einer Minute

## Übungsschritte

1a – Wasser wird durch den Schlauch gesogen, dabei verdeckt das Saugerschild die Lippen komplett. Die Zähne sind nicht geschlossen, sondern befiden sich in der Ruheschwebe, sodass beim Saugen die Wangen eingezogen werden. Es entstehen durch den intraoralen Unterdruck Grübchen in den Wangen (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Übung 1a

Erweitern der Übung (1b statt 1a), wenn 1a korrekt mit gutem Unterdruck ausgeführt wird.

**1b** – beim Saugen wird am Saugergriff gezogen und damit der Unterdruck im Mundraum erhöht. Beim Schlucken wird der Zug gestoppt. Es entsteht ein rhythmischer Wechsel von hohem intraoralem Druck und Entlastung. *Erweitern der Übung* (1c statt 1b), wenn 1b korrekt ausgeführt wird.

1c – genauso wie 1b, beim Saugen wird zusätzlich der Trinkschlauch leicht abgedrückt und der intraorale Druck damit nochmals erhöht. Beenden der Übung: Wenn ein guter Mundschluss in Ruhe vorliegt und Übung 3b korrekt ausgeführt wird oder wenn Übung 8 möglich ist.

# Übung 3: Trinkschlauch

#### Ziel:

Durch die konzentrierte Arbeit mit dem Trinkschlauch soll zuerst ein guter Mundschluss mit guter Lippenrundung erarbeitet werden, um anschließend die Zungenruhelage zu korrigieren. Gleichzeitig wird eine weitere, isolierte Kräftig ng der extrinsischen Zungenmuskulatur mit einer guten Ausformung der Zungenschüssel erreicht. Beim Schlucken mit dem Trinkschlauch wird sowohl der Buccinatorkomplex als auch das Gaumensegel aktiviert und der korrekte Schluckablauf mit der Hebung und dem Ansaugen des Zungenmittelteils geübt. Außerdem werden Impulse sowohl für eine Isolation von Zungen-Lippen- und Kieferbewegungen als auch eine Verbesserung der Koordination der gesamten orofazialen Muskulaturen gegeben.

### Durchführung:

Der Trinkschlauch wird so lang auf die Zunge gelegt, wie der kleine Finger des Kindes lang ist, damit das Wasser gezielt auf den hinteren Zungenteil fließt. Jetzt wird Flüssigkeit durch den Trinkschlauch eingesogen und geschluckt, die Lippen sind dabei zuerst geschlossen und die Zähne befinden sich in der Ruheschwebe. Sichtbar werden müssen Grübchen in der Wange, die Lippen sollen leicht gespitzt und nicht eingezogen werden. Im Verlauf der Übungen werden die Lippen beim Saugen geöffnet und die Zunge bleibt hinter den oberen Frontzähnen am Zungenruhelagepunkt. Der Trinkschlauch wird aktiv von der Zunge oben gehalten. Später entsteht ein rhythmischer Wechsel zwischen Saugen + Kieferöffnen und Schlucken + Kieferschluss.

Dauer (3a, 3b, 3c): Jeweils 15 Sekunden bis zu einer Minute

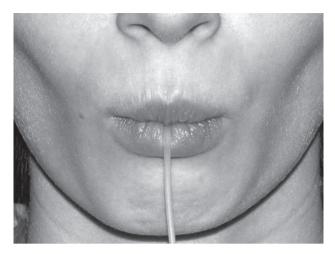


Abbildung 3: Übung 3a

3a – Das Wasser wird durch den Trinkschlauch eingesogen und geschluckt, die Lippen sind dabei geschlossen, die Zähne befinden sich in der Ruheschwebe. Sichtbar wird der Unterdruck durch das Erscheinen der Grübchen in den Wangen, die Lippen sollen leicht gespitzt bzw. gerundet sein (siehe Abbildung 3). Erweitern der Übung (3b statt 3a), wenn die Ausführung korrekt ist.

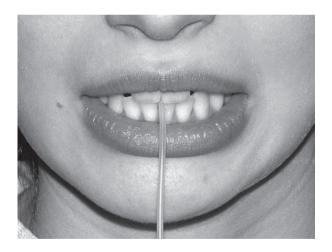


Abbildung 4: Übung 3b

**3b** – Nun sollen die Lippen beim Saugen locker geöffnet werden, die Zähne bleiben weiter in der Ruheschwebe, und die Zunge bleibt hinter den oberen Frontzähnen am Zungenruhelagepunkt. Der Trinkschlauch wird aktiv von der Zunge oben gehalten (siehe Abbildung 4).

*Erweitern der Übung* (3c statt 3b), wenn 3b korrekt ausgeführt wird und die Zunge bei der Ausführung sicher am Zungenruhelagepunkt liegt.



Abbildung 5: Übung 3c

**3c** – Beim Saugen werden die Zahnreihen erst leicht, später weiter geöffnet und zum Schlucken wieder geschlossen. Es entsteht ein rhythmischer Wechsel zwischen Saugen + Kieferöffnen und Schlucken + Kieferschluss. Die Lippen bleiben die ganze Zeit geöffnet (siehe Abbildung 5).

Beenden der Übung: Diese Übung wird bis zum Ende der Therapie beibehalten.

# Übung 4: Großer Kauschlauch

Kauübungen mit dem großen Kauschlauch dürfen nur durchgeführt werden, wenn keine Kontraindikationen vorliegen (siehe Kapitel 3.2).

#### Ziel:

Bei dieser Übung sollen aktive, laterale Zungenbewegungen in Kombination mit horizontalen Kieferbewegungen trainiert werden. Es soll die Kieferlateralisation (Kippen des Kiefers bei lateralen Kaubewegungen) erreicht werden. Durch den Druck beim Kauen werden weitere Reifungsanreize für das Kiefergelenk gesetzt. Die gesamte Kaumuskulatur wird gekräft gt. Insgesamt werden die Zungenränder gut durchblutet und tonisiert, sodass sich die Zungenrandspannung und die Hebung der Zungenränder verbessern.

## Durchführung:

Der große Kauschlauch wird einmal gefaltet und im Backenzahnbereich zwischen die Zahnreihen eingelegt, sodass die beiden Öffnungen des Schlauchs zur Zunge zeigen. Der Kauschlauch wird so fest wie möglich zusammengedrückt. Es entsteht bei korrekter Handhabung ein Ansaugdruck des Schlauchs an die Zunge. Dann wird rhythmisch auf dem Kauschlauch gekaut, die Zunge soll bei jeder Kieferöffnung angesogen werden. Die Steigerung dieser Übung bezieht sich auf die Aktivierung der lateralen Zungenbewegungen und die gezielte Stimulation der Zungenränder.