



Schlucken in der Lebensspanne

Cordula Winterholler M.A.,
Linguistin, Logopädin

15.09.24

32. Jahreskongress des VFED



Lassen Sie uns mit dem Ende beginnen....



Wenn wir 80 Jahre alt geworden sind,

dann haben wir 40000 Liter Speichel produziert, 25.000 -30.000 Liter getrunken,

wir haben alle Konsistenzen – von hart bis flüssig zu uns genommen,

wir haben uns verschluckt – gehustet und gut war,

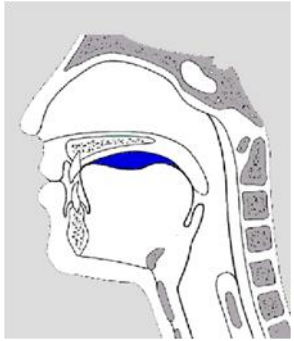
wir hatten auch mal einen Reflux, vielleicht auch öfter – das haben wir in Griff bekommen.

In unserer letzten Phase des Lebens möchten wir nicht mehr essen – die Verdauungsorgane würden das auch nicht mehr verarbeiten können; wenn wir Durst verspüren, ist eine Mundbefeuchtung und eine gute, umsichtige Mundpflege zielführend.

Der Schluckreflex wird schwächer, die Atmung wird schwerer – sie rasselt –

Bis es aber so weit ist, haben wir sicher geschluckt:

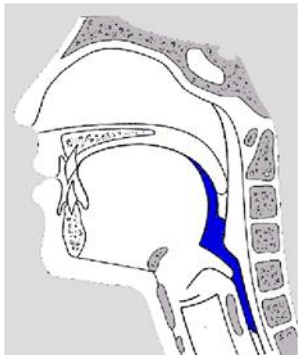
Die **wichtigste** Phase: Die Präorale Phase – Das Auge isst mit, mir läuft das Wasser im Mund zusammen; hm, das riecht wie bei Großmutter früher.....*Wichtig! Das Limbische System zeigt bereits Aktivität, sobald die Nahrungsaufnahme vorbereitet wird. Hier spielen Erfahrung, Gerüche und Geräusche eine Rolle.*



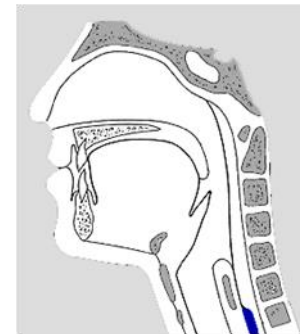
Orale
Vorbereitungsphase



Orale Transportphase



Pharyngeale Phase



Ösophageale Phase

Diese Phasen im oberen Atem-Schluck-Trakt gelten als

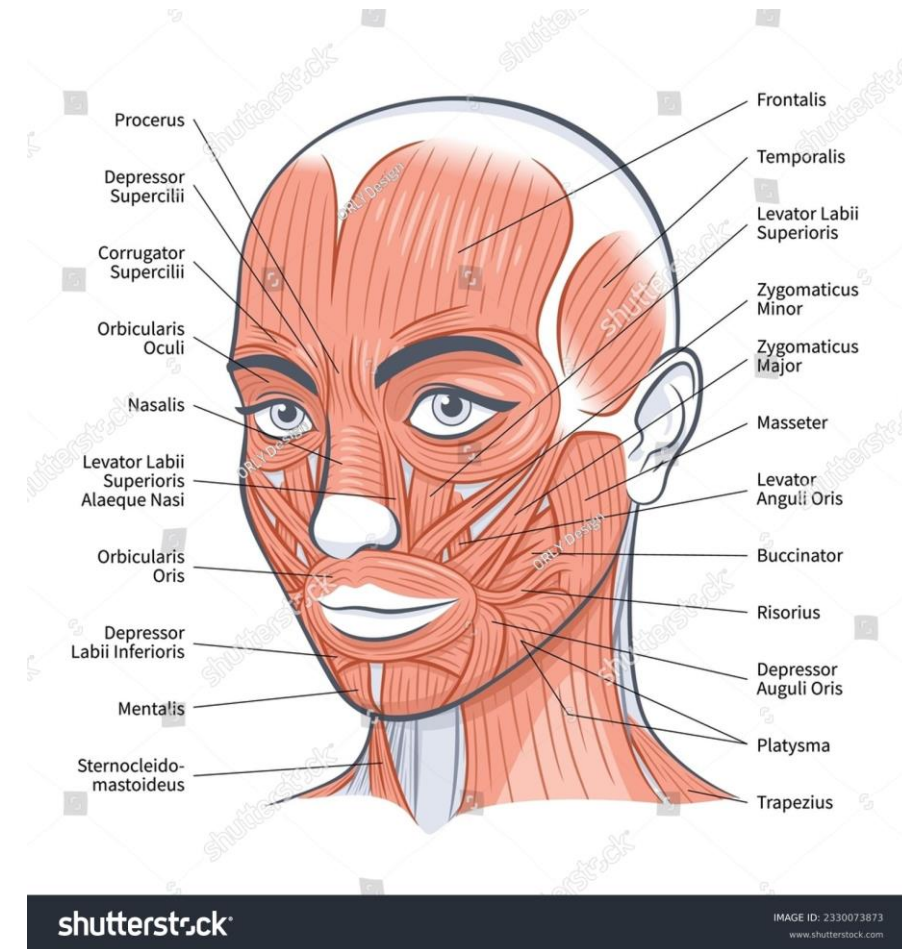
die komplexeste neuromuskuläre Einheit des menschlichen Körpers (Brodsky & Arvedson, 2002). Obwohl in den vergangenen Jahrzehnten viele Teilaspekte der Schluckfunktion identifiziert und Erkenntnisse über deren Zusammenspiel gewonnen wurden, sind zahlreiche Wirkfaktoren und die Variabilität des normalen Schluckablaufs noch immer nicht ausreichend bekannt.



Hirnev	Sensorik	Motorik	Ursprung
N. facialis (VII)	Geschmack	Lippenschluss Kieferöffnung Wangentonus Speicheldrüsen	Nucleus nervi facialis (Pons)
N. trigeminus (V)	Gesicht	Kaumuskeln	Nucleus motorius nervi trigemini (liegt in der Pons)
Äste des N. vagus (X)	Kehlkopf	Verschluss/Öffnung des oberen Ösophagussphinkters, Glottisschluss Taschenfaltenaktivität	Nucleus ambiguus (Medulla oblongata)
N. hypoglossus (XII)		Zungenbewegung	Nucleus nervi hypoglossi (liegt in der Medulla oblongata)
Glossopharyngeus (IX)	Gaumensegel	Zunge Geschmack Speicheldrüsen	Nucleus ambiguus (Medulla oblongata)

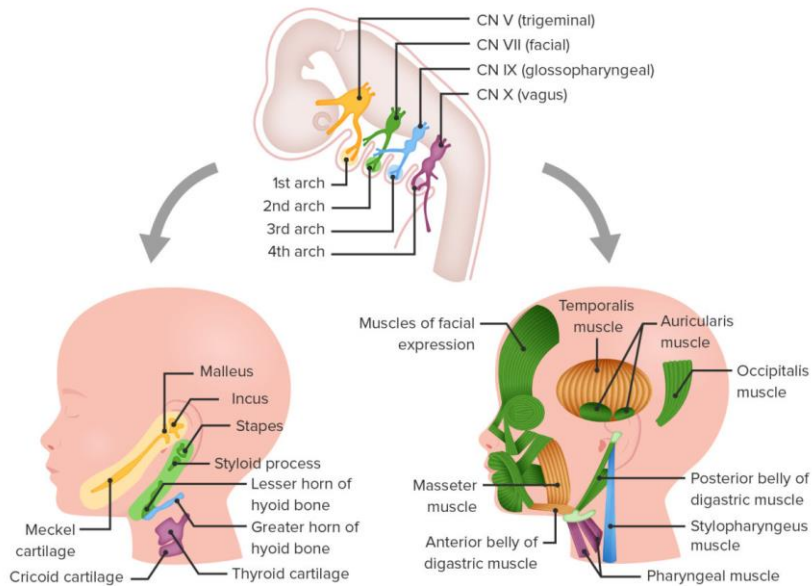
(<https://dysphagie-therapie.info/einfuehrung/schluckakt-neurologisch/>)

Koordination von über 50 Muskelpaaren: Koordination von Lippen, Zunge, Rachen, Kehlkopf (Larynx) und Ösophagus



Die Entwicklung des Schluckens und des Essens (Trinkens) ist ein sensibler Prozess





www.lecturio.de/artikel/medizin/kiemenbogen-und-arterienbogen/

Pränatale Entwicklung der orofacialen Strukturen

4. – 5. SSW: Entwicklung der Schlundbögen, aus denen sich die orofacialen Strukturen entwickeln

6. – 9. SSW: kleine Zunge erkennbar, Gaumen entwickelt sich



13. - 34. Schwangerschaftswoche

Saug- und Schluckbewegungen ab der 13. Schwangerschaftswoche
Bewegungen der Lippen, Herausstrecken der Zunge, Daumennuckeln, erste Schluckbewegungen.

Ab der 15. SSW – Fingersaugen

Ab der 28. SSW – Vorwärts-Rückwärtsbewegung der Zunge

Ab der 34. SSW – aktives Saugen (wichtig: bei Frühchen hier orale Nahrungsaufnahme möglich)

www.dieschwangerschaft.com/13-woche-daumen-lutschen.html

Wichtige „Vorarbeiten“ und Entwicklungen

Berührungen

- ★ Berühren des eigenen Körpers, Daumen lutschen, Augen reiben
- ★ Kontakt mit Nabelschnur und Gebärmutterwand

Geschmack

- ★ Fruchtwasser hat charakteristischen Geschmack und nimmt Geschmack von mütterlicher Nahrung an
- ★ Geschmackspräferenz: süß!

Schlucken

- Fetus trinkt Fruchtwasser
- Durchlaufen des Magen-Darm-Trakts, Ausscheiden in die Fruchtblase
- Förderung der Entwicklung von Gaumen- und Zungenfunktionen und der Verdauungsorgane
 - „Fetales Atmen“: Einsaugen und Ausstoßen von Fruchtwasser in die Lungen
- Auftreten ab der 10. Woche in ca. 50% der Zeit
- Ausreifen von Lunge, Zwerchfell und entsprechender Muskulatur

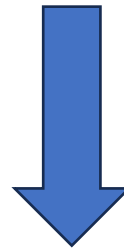
Geruch

- Fruchtwasser nimmt Geruch der mütterlichen Nahrung an (berichten Hebammen)
- Wird durch „fetales Atmen“ in die Lungen „aufgenommen“
- Erste „olfaktorische“ Erfahrungen bereits im Mutterleib!

Das Startpaket

„Primitivreflexe“:

- Suchreflex
- Saugreflex
- Würgreflex
- Hustenreflex
- Reflektorisches Stoppen der Atmung während des Schluckens



Ab dem 4. Lebensmonat: Zunge nun auch auf und ab, erste vertikale Kieferbewegungen, Würgreflex noch in der Mitte der Zunge



Saugmuster: Zunge geht vor und zurück





Meilensteine im ersten Jahr

- Verschwinden (integrieren)
Primitivreflexe – neurologische Reifung
- Willkürliche Ernährung
- Motorische Entwicklung
- Zahndurchbruch



15. Lebensmonat. – 4. Lebensalter

- Mit dem 15. LM ist der Kauvorgang gut koordiniert und ausgereift
- Feste Nahrungskonsistenzen möglich
- Würgreflex verlagert sich auf das hintere Drittel der Zunge
- Mit Abschluss der Milchgebissentwicklung Umstellung des Schluckmusters: von infantil auf das somatische Schluckmuster
- Mit 24 Monaten weitgehende Kontrolle des Speichels
- Nahrungsakzeptanz: mit 4 Jahren ist der Prozess der Nahrungsmittelkategorisierung abgeschlossen: ich weiß, was mir schmeckt (abhängig von den Vorerfahrungen!)
- CAVE: neophobische Phasen: ab 6. LM – Höhepunkt 18. LM und 4. LJ (Trotzphase)



„Schluckentwicklung – Essensentwicklung“

● **Regulation:**
Hunger - Sättigung



● **Sozialer Aspekt:**
Ich probiere, das, was
die anderen essen.
Gemeinschaftserleben



Was kann “schiefgehen” durch falsche – nicht altersgerechte – Konsistenzen oder falsche Positionierung?



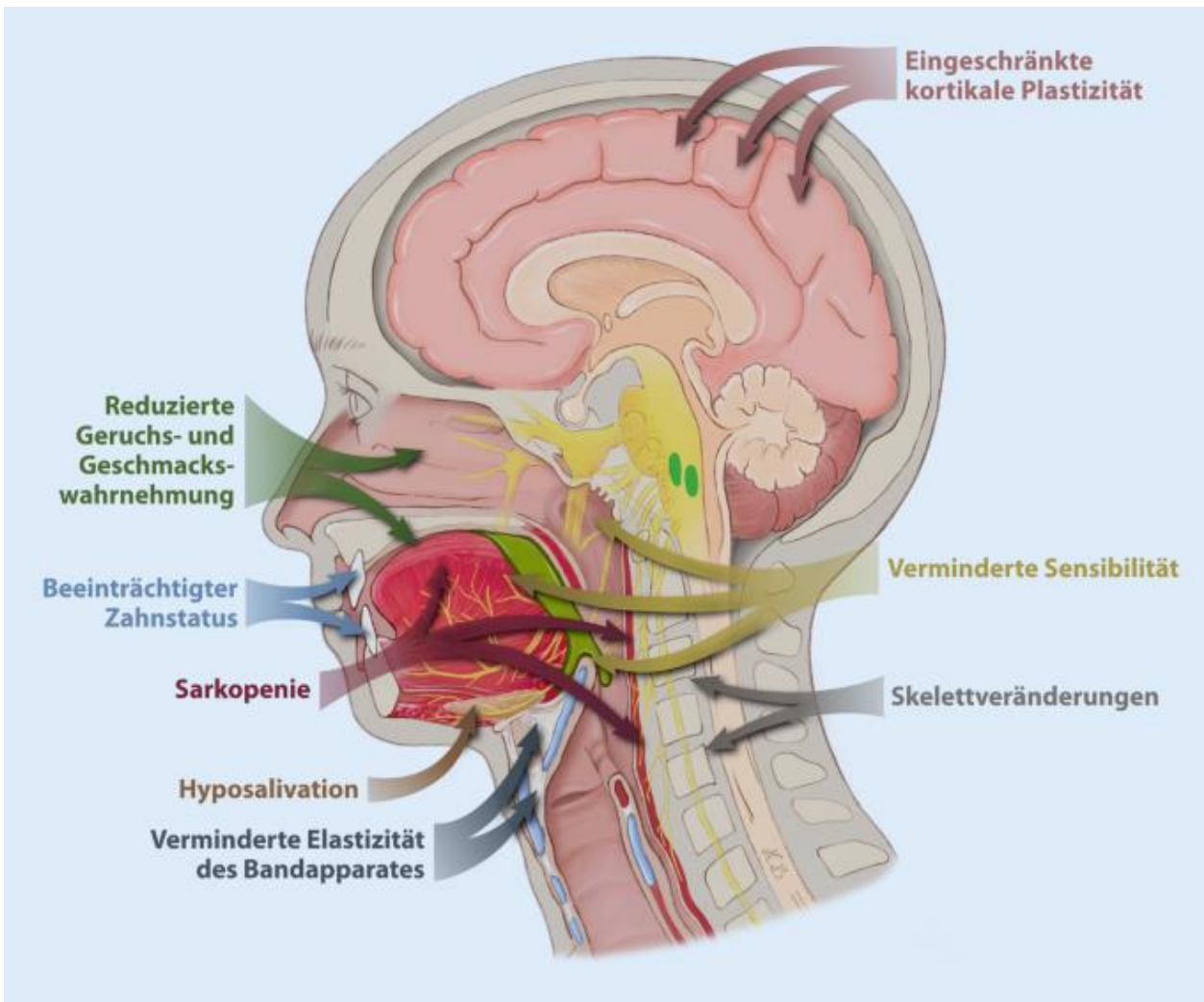
Was kann “schiefgehen” durch falsche –
nicht altersgerechte – Konsistenzen?





Presbyphagie – das Schlucken im Alter

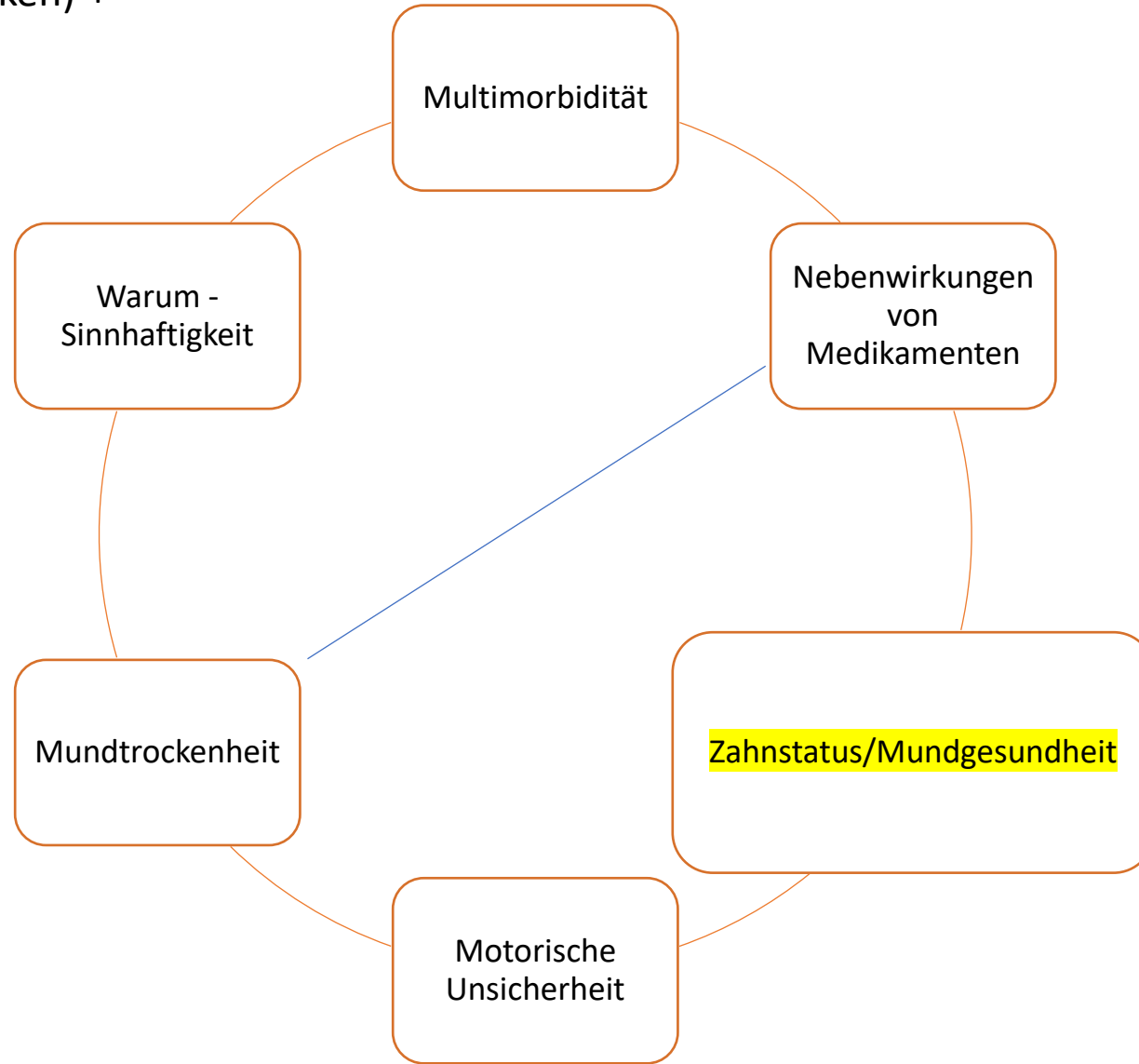




Mit zunehmendem Lebensalter treten zahlreiche **physiologische** und krankheitsbedingte Veränderungen auf, die u. a. Strukturen betreffen, die in den Schluckakt involviert sind. Diese Veränderungen erhöhen das Risiko, Schluckstörungen zu entwickeln, die ihrerseits wiederum zu Pneumonien, Mangelernährung, Exsikkose, einer relevanten Einschränkung der Lebensqualität und einer erhöhten Mortalität führen können.

Muhle, P., Suntrup-Krueger, S., Wirth, R. *et al.* Schlucken im Alter. *Z Gerontol Geriat* **52**, 279–289 (2019).
<https://doi.org/10.1007/s00391-019-01540-4>

Presbyphagie (Altersschlucken) +





Regulation:
Hunger – Sättigung:
Appetitlosigkeit

Sozialer Aspekt:
Ich probiere, das, was
die anderen essen.
Gemeinschaftserleben
–
Einsamkeit

Kognitive Verknüpfung:
Wenn ich esse,
werde ich groß und
stark

Demenz:
**Ich weiß nicht mehr,
ob ich gegessen
habe, was essen ist...**

**Ich entscheide mich,
nicht mehr zu essen**

- **ACHTUNG:** Das alles bedeutet nicht, dass kein Genuss mehr möglich ist!!!



Literaturempfehlungen (eine Auswahl)

Bartholome, G. & H. Schröter-Morasch (2022). Schluckstörungen. Urban&Fischer

Biber, D. (2012). Frühkindliche Dysphagien und Trinkschwäche. Springer

Both, D. & Frischknecht, K. (2007). Stillen kompakt. Urban&Fischer

Gottschalck, T. (2021). Mundgesundheit und Mundpflege. Hogrefe

Guggisberg, A. (2023). Presbyphagie. Schluckbeschwerden im Alter. Schulz-Kirchner

Morris, S.E. & M.D. Klein (2001). Mund- und Esstherapie bei Kindern. Urban&Fischer

Rörig-Herzog, G. et al. (2023). Mundgesundheit im Alter erhalten. Kohlhammer