



Meisterschule Zahntechnik

1. Anatomie des knöchernen Schädels
2. Anatomie der mimischen Muskulatur
3. Anatomie der Kaumuskulatur
4. Anatomie des Gefäß- und Nervensystems



2. Anatomie der mimischen Muskulatur

1. Herkunft:
 2. Kiemenbogen → Innervation durch N. facialis
2. Einteilung:
 - Muskeln um die Lidspalte
 - Muskeln um die Mundöffnung
 - Muskeln um die Nasenöffnung *rudimentär*
 - Muskeln des äußeren Ohrs *rudimentär*



Muskeln um die Lidspalte

Musculus orbicularis oculi

kreisförmig um den Lidspalt

drei Teile:

Pars palpebralis: in Ober- und Unterlid - Lidspiel

Pars lacrimalis: am Tränensack – Beeinflussung des Tränenabflusses

Pars orbitalis: am Nasenteil des Stirnbeins, am Stirnfortsatz der Maxilla und am mittleren Lidband – Zusammenkneifen des Lides

M. corrugator supercilii

U: am Nasenteil des Stirnbeins, A: seitlich in der Augenbrauenhaut – senkrechte Stirnfalten

M. depressor supercilii

U: Nasenrücken, A: Stirnhaut oberhalb der Nase – Querfalten über der Nasenwurzel



Muskeln um die Lidspalte



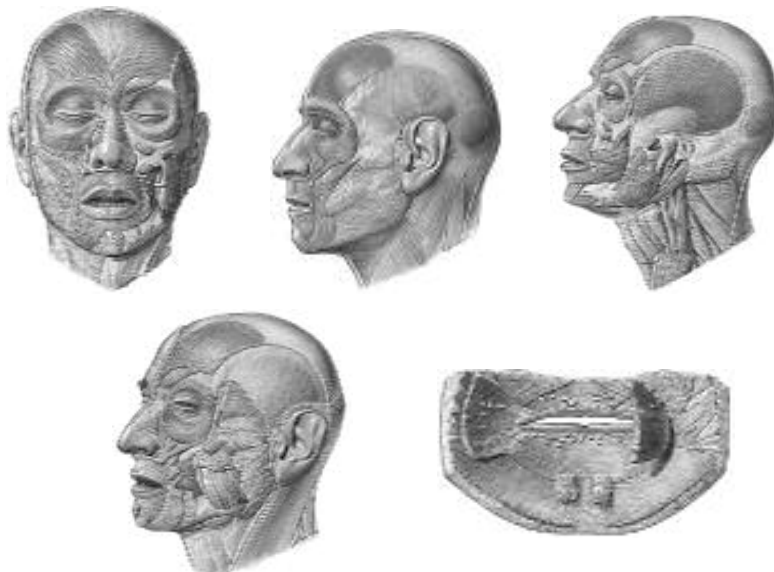


Muskeln um die Mundöffnung

- M. orbicularis oris
muskuläre Grundlage der Lippen, Umgrenzung der Mundöffnung
Ober- und Unterlippenanteil paarig → 4 Quadranten
- M. buccinator
muskuläre Grundlage der Wange, Anschluß im
Mundwinkelbereich an M. orbicularis oris
U: bogenförmig vom Molarenbereich des OK-Alveolarfortsatzes
und hinterer Anteil des UK-Alveolarfortsatzes sowie Raphe
pterygomandibularis A: Fascia buccopharyngea
wird in Höhe des 2. oberen Molaren vom Ductus parotideus
durchbohrt
schiebt Nahrungsanteil zwischen die Zahnreihen → Kauakt und
Bissformung, Verengung des Mundvorhofs → Blasen, Pfeifen,
Spucken (Trompetermuskel)



Muskeln um die Mundöffnung





Muskeln um die Mundöffnung

M. depressor labii inferioris

U: Platysma A: Unterlippe – zieht Unterlippe nach unten und seitwärts (Ausdruck der Unlust)

M. depressor anguli oris

U: Unterrand der Mandibula A: Mundwinkel – zieht Mundwinkel abwärts und streckt oberen Teil der Nasolabialfurche (Ausdruck der Unzufriedenheit oder der Trauer)

M. transversus menti

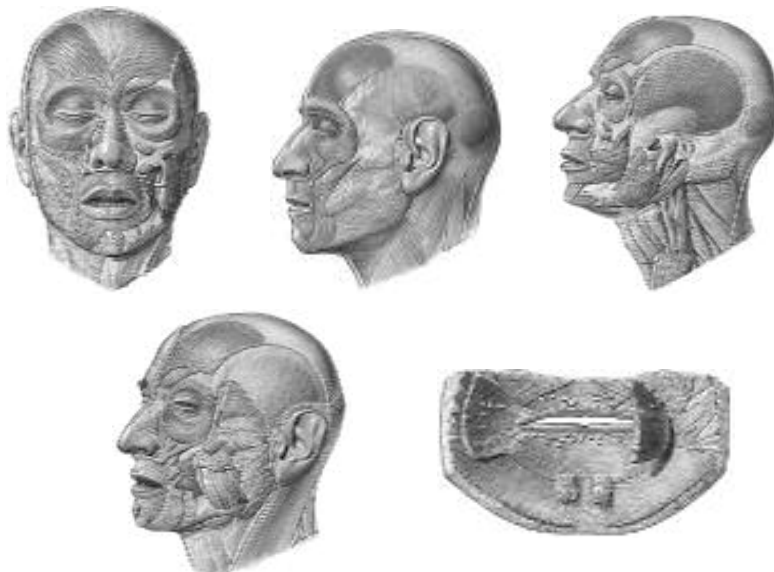
querverlaufender Faserzug zwischen linkem und rechtem M. depressor anguli oris

M. risorius

U: Fascia parotidea und Wangenhaut A: Mundwinkel – verbreitert Mundspalte (Lachgrübchen)



Muskeln um die Mundöffnung





Muskeln um die Mundöffnung

M. mentalis

U: Mandibula in Höhe des seitlichen Schneidezahns A: Kinnhaut – Kinngübchen und zusammen mit M. orbicularis oris Vorstülpfen der Unterlippe (Flunsch)

M. levator anguli oris

U: Fossa canina A: Mundwinkel – Anheben der Mundwinkel

M. levator labii superioris

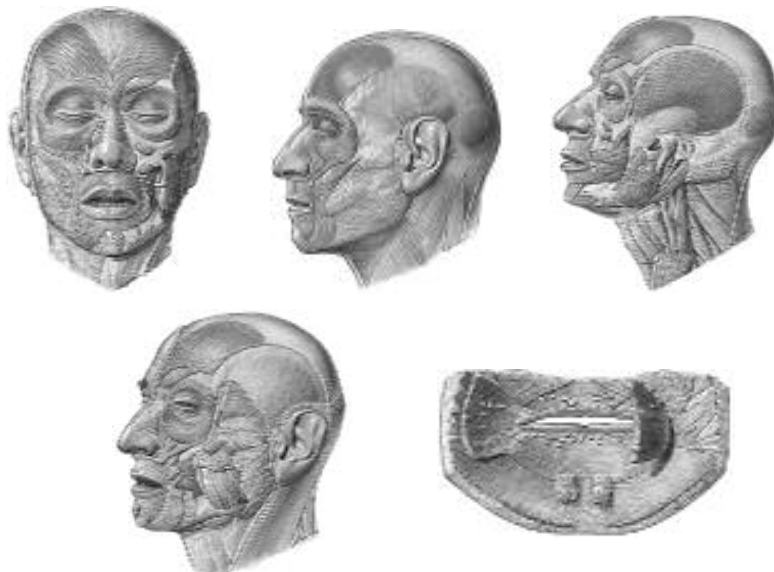
U: Unterrand der Orbita A: Oberlippe – Anheben der Oberlippe

M. levator labii superioris alaeque nasi

U: Stirnfortsatz der Maxilla A: Oberlippe gemeinsam mit M. levator labii superioris – Anheben der Oberlippe



Muskeln um die Mundöffnung





Muskeln um die Mundöffnung

M. zygomaticus major

U: Jochbein A: Oberlippe und Mundwinkel – Heben der Mundwinkel und Zug der Mundwinkel nach außen (Lachmuskel)

M. zygomaticus minor

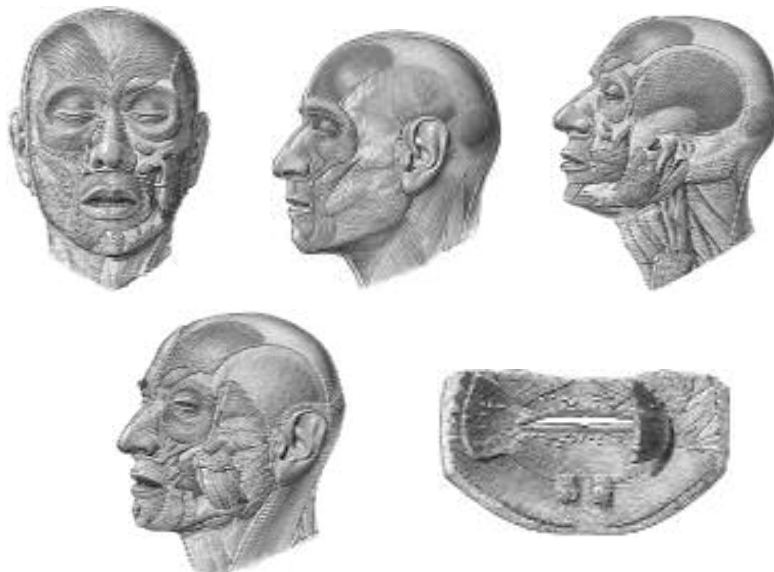
U: M. zygomaticus major A: Oberlippe – vertieft gemeinsam mit beiden Oberlippenlevatoren Nasolabialfurche (Weinen)

Platysma

U: Unterkiefer A: 2. und 3. Rippe – oberflächliche Halsmuskulatur



Muskeln um die Mundöffnung





Muskeln um die Nasenöffnung

M. nasalis

U: Alveolarwand des oberen Eckzahns A: Nasenflügel (Pars alaris) – Erweiterung des Nasenloches, knorpeliger Teil des Nasenrückens (Pars transversa) – Verengung des Nasenloches

M. depressor septi

U: Alveolarfortsatz über dem mittleren oberen Schneidezahn A: knorpeliges Nasenseptum – zieht Nasenspitze abwärts

M. procerus

U: Nasenwurzel A: Haut oberhalb der Nase – zieht Stirnhaut zur Nasenwurzel



Muskeln des äußeren Ohres

M. auricularis anterior

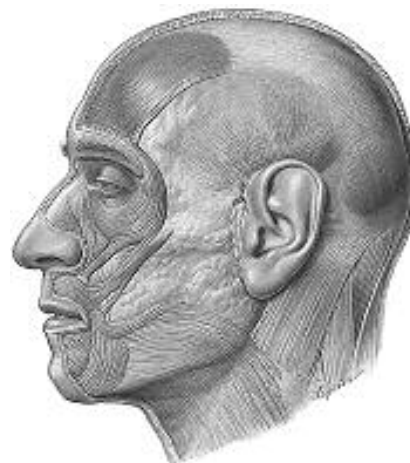
U: Fascia temporalis A: von vorn an der Wurzel der Ohrmuschel

M. auricularis superior

U: Galea aponeurotica A: von oben an der Wurzel der Ohrmuschel

M. auricularis posterior

U: Warzenfortsatz A: von hinten an der Wurzel der Ohrmuschel





3. Anatomie der Kaumuskulatur

Im engeren Sinne vier Muskeln ausgehend von Schädelbasis und –
seitenwand und am Unterkiefer inserierend:

M. temporalis
M. masseter
M. pterygoideus medialis
M. pterygoideus lateralis

Innervation: N. mandibularis (3. Trigeminusast) – 1. Kiemenbogen

Im weiteren Sinne Wangen-, Mundboden- und Zungenmuskulatur am
Kauakt beteiligt.



3. Anatomie der Kaumuskulatur

M. temporalis

U: Fossa temporalis und Fascia temporalis A: Proc. coronoideus
mandibulae – Zubeißmuskel

M. masseter

Pars superficialis U: vom vorderen Jochbogen A: Außenseite des
Angulus mandibulae

Pars profunda U: vom hinteren Jochbogen A: Ramus mandibulae

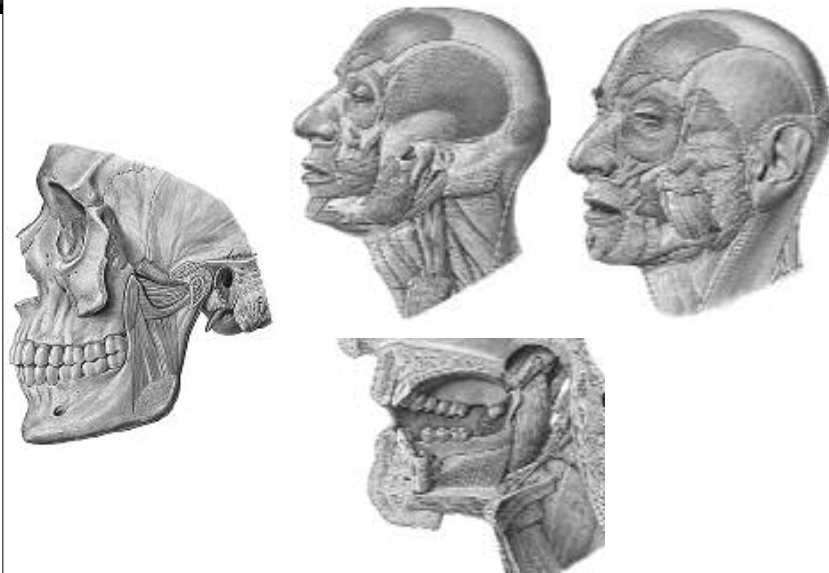
M. pterygoideus medialis

U: Fossa pterygoidea des Keilbeins A: Innenseite des Angulus
mandibulae

zusammen mit M. masseter Kieferschluß und Mahlbeugung



3. Anatomie der Kaumuskulatur



3. Anatomie der Kaumuskulatur

M. pterygoideus lateralis
oberer Kopf U: Unterfläche des großen Keilbeinflügels A: Proc. condylaris mandibulae, Discus articularis, Gelenkkapsel
unterer Kopf U: Lamina lateralis des Proc. pterygoideus des Keilbeins A: Proc. condylaris mandibulae

Oberer Kopf zusammen mit Kieferschließmuskeln, unterer Kopf Kieferöffnung und Protrusion des Unterkiefers.





3. Anatomie der Kaumuskulatur Mundbodenmuskulatur

Stehen direkt oder indirekt mit dem Zungenbein in Verbindung, deshalb obere Zungenbeinmuskeln (Mm. suprahyoidei).

M. mylohyoideus
M. geniohyoideus
M. digastricus
M. stylohyoideus

Herkunft:

Verschiedene Quellen (Kieferbogen, Zungenbeinbogen) deshalb unterschiedliche Innervation



3. Anatomie der Kaumuskulatur Mundbodenmuskulatur

M. mylohyoideus

U: Linea mylohyoidea A: mit medianer Raphe am Zungenbeinkörper – Diaphragma oris
N: N. mylohyoideus (N. mandibularis)

M. geniohyoideus

U: Spina mentalis A: Zungenbeinkörper
N: 1. und 2. Zervikalnerv

M. digastricus

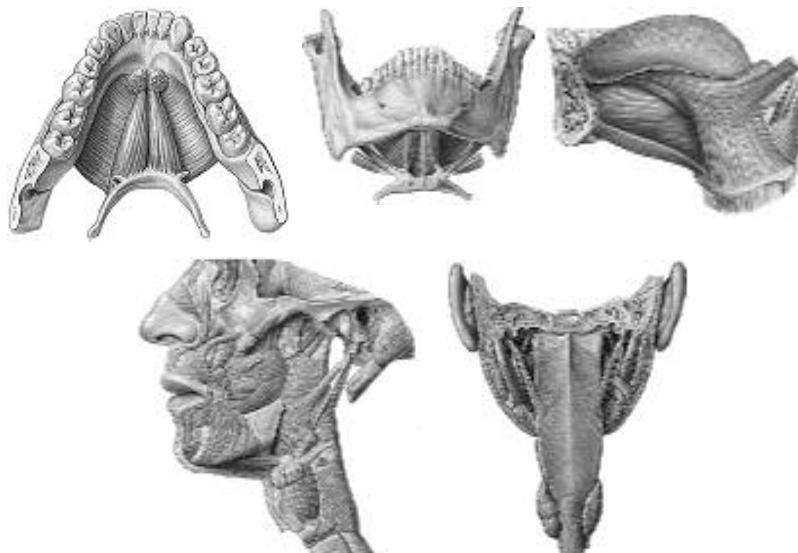
U: Incisura mastoidea A: Innenfläche des Unterkiefers – zweibäuchiger Muskel (digastricus)
N: N. mylohyoideus (vorderer Bauch), N. facialis (hinterer Bauch)

M. stylohyoideus

U: Proc. styloideus A: Zungenbeinkörper
N: N. facialis



3. Anatomie der Kaumuskulatur Mundbodenmuskulatur



3. Anatomie der Kaumuskulatur Zungenmuskulatur

Zungenmuskeln = Außenmuskeln + Binnenmuskeln
N: N. hypoglossus

Außenmuskeln

M. genioglossus

U: Spina mentalis A: Aponeurosis linguae

M. hyoglossus

U: Zungenbein A: seitlicher Rand der Aponeurosis linguae

M. styloglossus

U: Proc. styloideus A: Zungenrand, Zungenspitze

Wirkung:

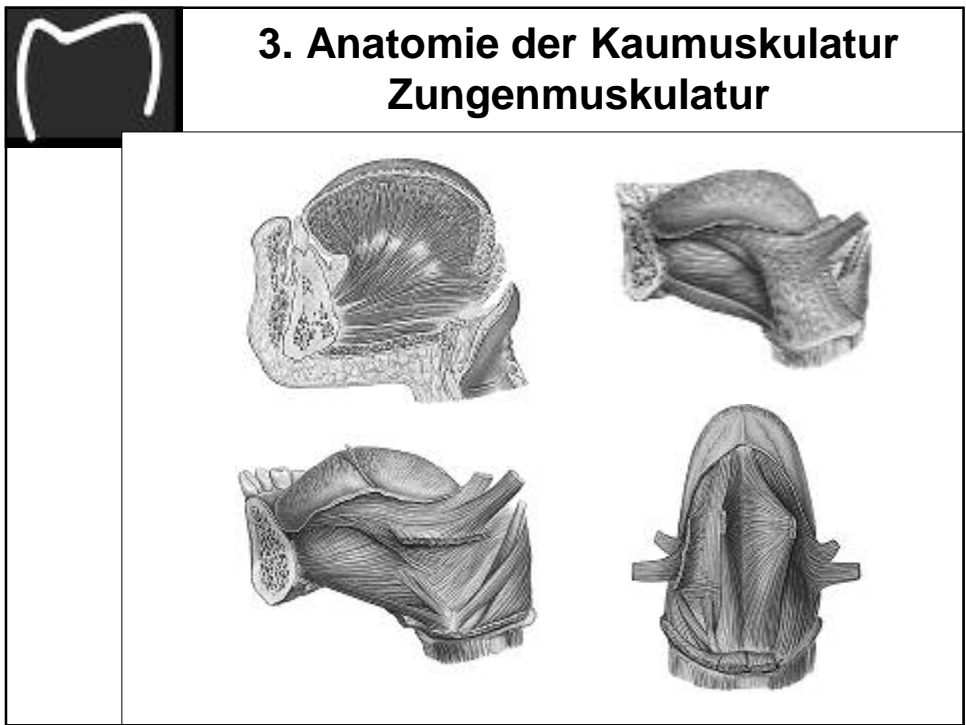
Vorwärtsbewegung (Mm. genioglossi)

Rückwärtsbewegung (Mm. styloglossi)

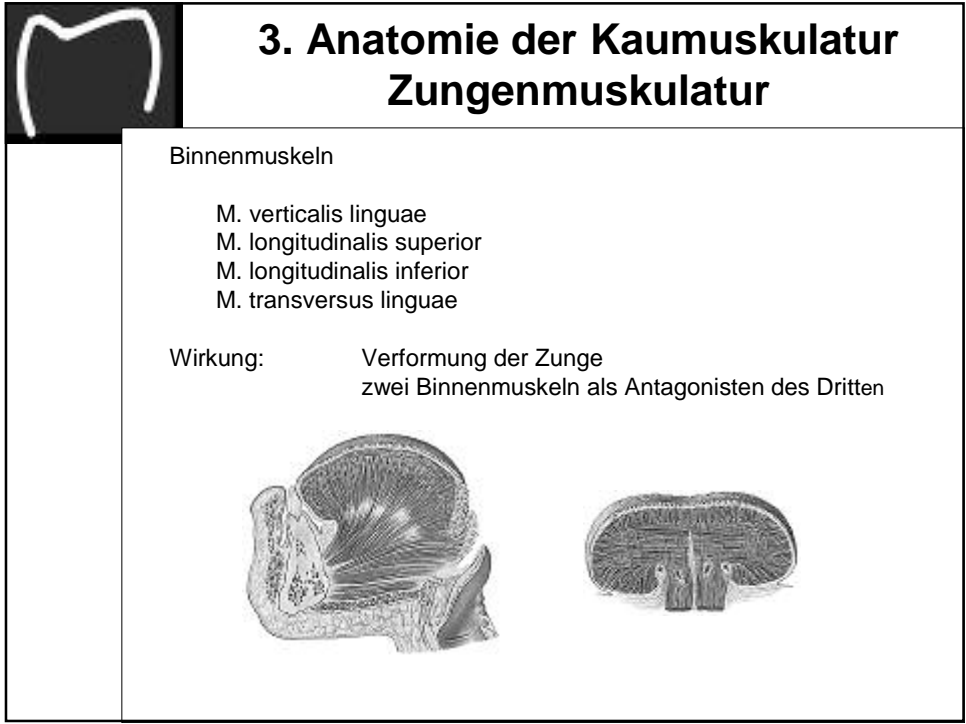
Seitwärtsbewegung (Mm. styloglossus + genioglossus)

Zungenspitze (Mm. styloglossi – Hebung, M. genioglossus
- Senkung)

Zungenrand (M. hyoglossus - Senkung)



3. Anatomie der Kaumuskulatur Zungenmuskulatur



3. Anatomie der Kaumuskulatur Zungenmuskulatur

Binnenmuskeln

- M. verticalis linguae
- M. longitudinalis superior
- M. longitudinalis inferior
- M. transversus linguae

Wirkung: Verformung der Zunge
zwei Binnenmuskeln als Antagonisten des Dritten



3. Anatomie der Kaumuskulatur Muskeln des Gaumensegels

Wirkung: Spannung und Hebung des Gaumensegels
Erweiterung der Tuba auditiva

M. tensor veli palatini

U: Fossa scaphoidea und Tuba auditiva A: Gaumenaponeurose

M. levator veli palatini

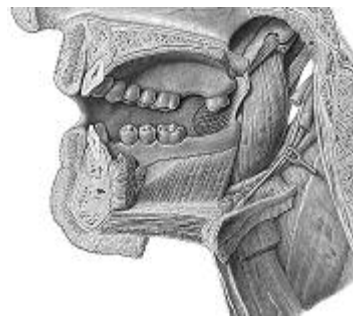
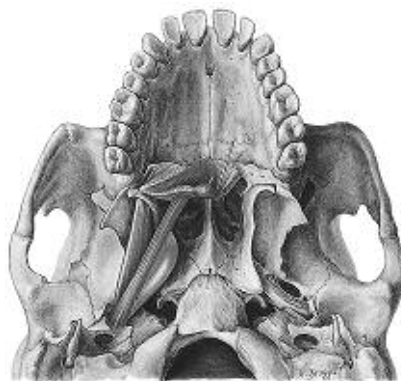
U: Unterfläche der Felsenbeinpyramide und Tuba auditiva A: Gaumensegel

M. uvulae

U: Gaumensegelaponeurose A: Uvula



3. Anatomie der Kaumuskulatur Muskeln des Gaumensegels





3. Anatomie der Kaumuskulatur Rachenmuskulatur

Schlundschnürer

- M. constrictor pharyngis superior
- M. constrictor pharyngis medius
- M. constrictor pharyngis inferior

Schlundheber

- M. palatopharyngeus
- M. salpingopharyngeus
- M. stylopharyngeus

Funktion: Einschnürung des Rachenraumes und Lumenverkleinerung durch die Schlundschnürer. Anhebung und Verkürzung des Rachens durch die Schlundheber



3. Anatomie der Kaumuskulatur Rachenmuskulatur

