

**Grundkurs: Einführung in die Sprachwissenschaft WiSe 07\_08**  
**Phonetik/Phonologie - W. Schulze (WiSe 07/08) - 7.11.07**  
**[nicht auf Typos durchgesehen!]**

Bibliographie: [http://liceu.uab.es/~joaquim/phonetics/fon\\_gen/Bib\\_fon\\_gen.html](http://liceu.uab.es/~joaquim/phonetics/fon_gen/Bib_fon_gen.html)

Auswahl (u.a. *Quellen für das nachstehende Material*):

- J. C. Catford 1988. *A Practical Introduction to Phonetics*, Oxford, Oxford University Press.  
John Clark and Colin Yallop 1990. *An Introduction to Phonetics and Phonology*, Oxford: Blackwell.  
Dennis Fry 1979. *The Physics of Speech*, Cambridge: Cambridge University Press.  
Roman Jakobson, Gunnar Fant and Morris Halle 1951. *Preliminaries to Speech Analysis: The Distinctive Features and Their Correlates*, Cambridge, Mass: MIT Press.  
Peter Ladefoged 1993. *A Course in Phonetics* Third edition, New York: Harcourt, Brace and Jovanovich.  
Peter Ladefoged 1996. *Elements of Acoustic Phonetics*, Second edition, Chicago: University of Chicago Press.  
Peter Ladefoged and Ian Maddieson 1996. *The Sounds of the World's Languages*, Oxford: Blackwell.  
Norman Lass 1996. *Principles of Experimental Phonetics*, St. Louis: Mosby.  
John Laver, 1994. *Principles of Phonetics*, Cambridge: Cambridge University Press.  
Philip Lieberman and Shiela Blumstein 1988. *Speech Physiology, Speech Perception and Acoustic Phonetics*, Cambridge: Cambridge University Press.  
Bertil Malmberg 1963. *Phonetics*, New York: Dover.  
Geoffrey Pullum and William Ladusaw 1986. *Phonetic Symbol Guide*, Chicago: University of Chicago Press.  
Bernd Pompino-Marschall 2003. Einführung in die Phonetik, 2., durchges. u. erw. A Berlin: Gruyter, Walter de GmbH.

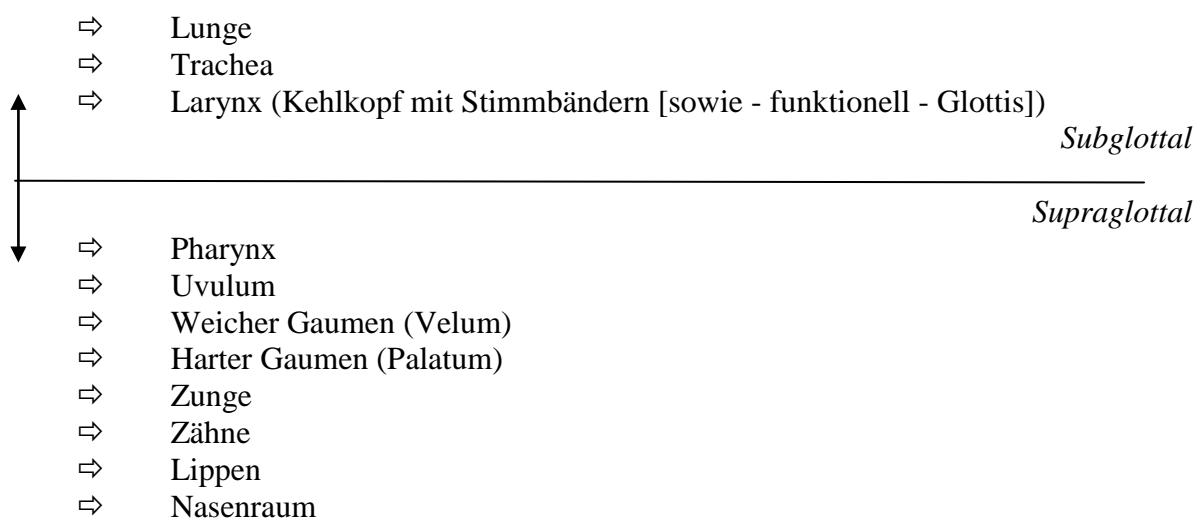


**Organik:**

Alle in *speech* involvierten Organe sind nicht-spezialisierte Körperstrukturen, d.h. nur in ihrer (gekoppelten) Ausprägung sprachrelevant.

Wesentlich: Sprachbezogene Organik stellt keinen *life support* im engeren Sinne dar. Basiert aber auf *life support* des respiratorischen Systems.

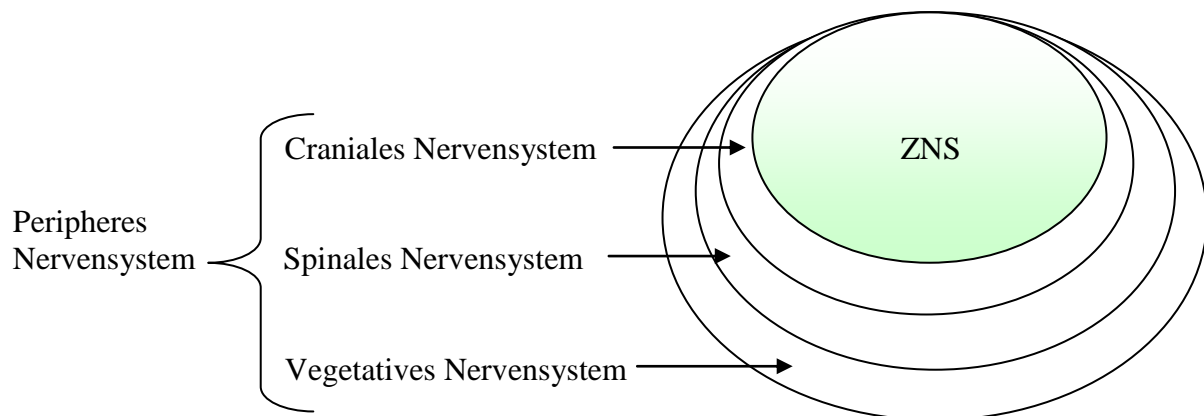
Basis: Organe und Organbasen:



Subglottal: Respiratorisches System (Energiequelle)

Supraglottal: Phonetische Spezifikation (i.d.R.)

Ausgangspunkt der Motorisierung:



2

ZNS / Großhirn:

Standardmäßige Lokalisierung (grobe Zuordnung)

Frontale Region (Broca): schließt an Teile des motorischen Cortex an, die die Muskeln zur Artikulation kontrollieren (Motorik) [besonders nahe liegen [am *sulcus centralis*] ,Kehle, Zunge, Kiefer, Lippen, Vokalisation/Phonation]

Temporale Region (Wernicke): Verbindung zur Hörrinde (Sensorik) [rechts gespiegelt in Region für Gestalt/Raumerkennung]

↻ Efferent/afferent gekoppelt mit:

⇒ Craniales System (*nahe am Kopf*): Vom Stammhirn, Kopf- und Nackenbereich ausgehend. Wesentlich für die Motorisierung.

⇒ Spinales System: Energierung des Brustraums/Lungen über Rückenmark;

⇒ Vegetatives System: ‚Involuntary actions‘, e.g. Atmung.

**Craniales System:**

⇒ Efferente Nervenstränge (vom Zentrum in Peripherie) mit Motorik;

⇒ Afferente Nervenstränge (zum Zentrum hin) mit Sensorik;

Relevante craniale Nerven:

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| ⇒ Trigeminal   | ⇒ Kiefermotorik      |
| ⇒ Facial       | ⇒ U.a. Lippenmotorik |
| ⇒ Laryngal     | ⇒ Kehlkopfbewegung   |
| ⇒ Accessorisch | ⇒ Pharynx            |
| ⇒ Hypoglossal  | ⇒ Zunge              |

Wesentlich ist die Kopplung efferenter und afferenter Strukturen (z.T. als paarige Nervenstränge).

- |                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| ⇒ Auditorischer Feedback   | Hören eines Artikulationsereignisses |
| ⇒ Taktiler Feedback        | „Fühlen“ der Artikulation (Kontakt)  |
| ⇒ Proprioceptiver Feedback | Muskelsignale (ihrer Aktivität)      |

Bilden einen Cluster des Feedbacks der Artikulation (ohne S2!).

---

Einzelsysteme:

Atmung (respiratorisch, subglottal)

Basis: Thorax und seine Physiologie

Involviert:

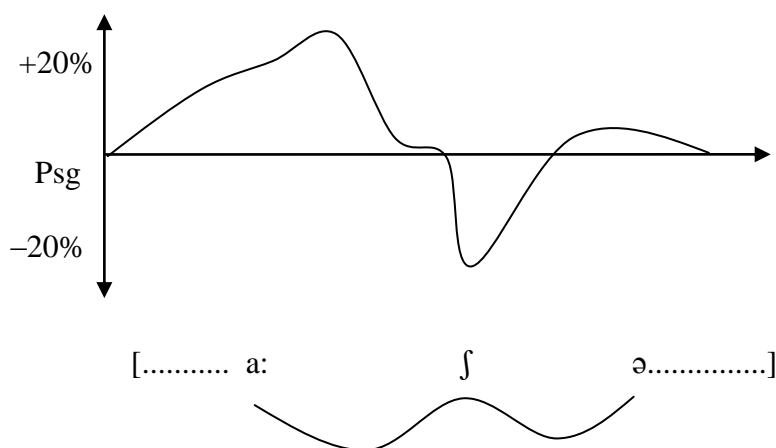
- ⇒ Lunge
- ⇒ Bronchien
- ⇒ Trachea (Luftröhre)

Niveau der respiratorischen Aktivitäten beim Sprechen ist größer als bei normaler (stiller) Atmung, aber insgesamt variant.

Beim Sprechen: Relativ „ebenes“ Niveau, sog. *Subglottal Pressure* (Psg), gemessen in „cm H<sub>2</sub>O“, d.h. um wieviel eine bestimmte Menge Wassers gehoben (expiratorisch) bzw. gesenkt (inspiratorisch) werden kann.

- ⇒ Erhöhung des Psg führt zu stärker „akzentuierten“ Silben; Kopplung an Tendenz zum Vibrieren der Stimmbänder > Phonation;
- ⇒ Verringerung des Psg führt zu schwächerer Aktivierung der Stimmbänder > Entstimmung (u.a.);

Varianz des Psg (sprachlich) in der Regel um 20%, nicht mehr: Beispiel:

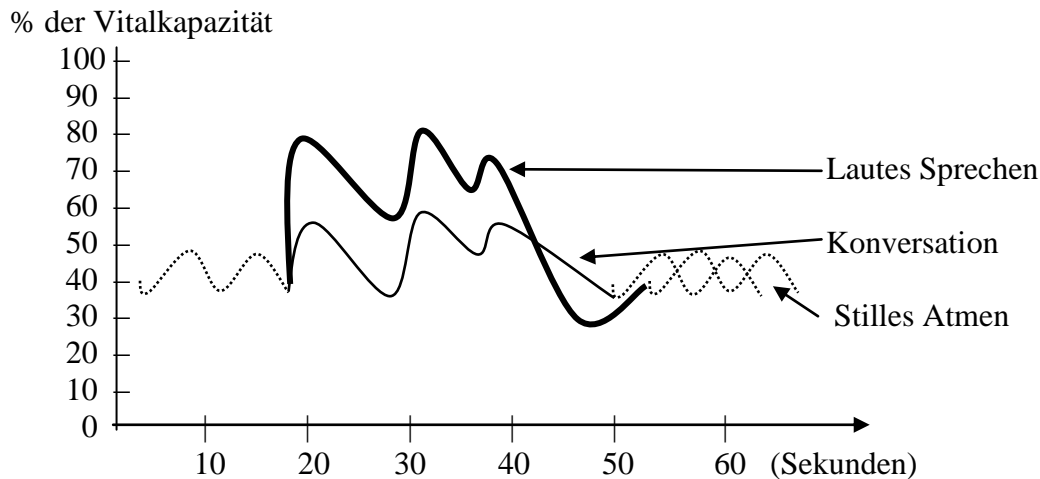


Respiratorische Kapazität: i.d.R. 5-7 oder 8 Liter.

Maximum Output nach Maximum Input = Vitalkapazität (*vital capacity*), i.d.R. 3,5-5 Liter.

In stiller Atmung werden etwa 0,5 Liter ausgetauscht (pro Atemzug), also 10-15% der Vitalkapazität.

BSP (idealisiert, zeitlich etwa 25% überdehnt)



4

Psg (*subglottal pressure*) ist allgemeines Maß für artikulatorische Anstrengung in Sprachproduktion.

Stellt sich dar als nicht-lineare, proportionale Funktion (erfahrene Lautstärke/Druck).

Psg realisiert sich (auch) als effektiver Luftstrom (Expiration).

Psg: Mit Stimmbandbeteiligung: 4-8 cm H<sub>2</sub>O (initial) > 0 - 4 cm H<sub>2</sub>O (final)

Luftstrom: Mit Phonation: 100 - 200 cm<sup>3</sup>

Ohne Verschuß: 200 - 600 cm<sup>3</sup>

Mit Verschuß (stl.), asp. > 1 Liter

Phonation ist abhängig von

⇒ Luftvolumen involviert

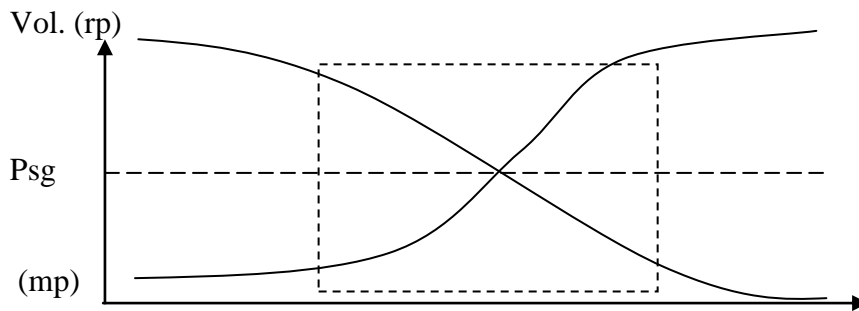
⇒ Muskulärer Druck

⇒ ‚relaxation pressure‘ (Druck, der sich als Lösungsdruck einer ‚Einatmung ergibt‘, sogenannte *elastic recoil forces*;

☛ **Relaxation Pressure** in der Regel größer als der Psg-Bedarf zur Phonation, daher werden Muskeln quasi inhibitorisch aktiviert).

⇒ Je geringer das Luftvolumen während Phonation wird, desto weniger relevant sind muskuläre Inhibitionen.

⇒ Bei länger anhaltender Phonation muß der tendenziell abfallende Psg dann durch ‚exitatorische‘ Muskelaktivitäten (positive Aktivierung) aufgefangen werden.



Wesentlich also: Wechsel von restringierender zu produzierender Muskelaktivität (korrespondiert zu Wechsel von inspirationsbasierter zu expirationsbasierter Muskelaktivität).

---

## LARYNX (Kehlkopf)

Basisfunktion: Protektion des Luftröhrentrakts vor Aufnahme von Partikeln etc. (> Ableitung in den Ösophagus (Speiseröhre)).

Larynx ist verbunden mit Lungen über Luftröhre (Trachea) (11 cm lang, 2,5 cm Ø).

Larynx besteht aus Knorpelsystem, wobei die Knorpel sich z.T. zueinander bewegen können.

Genauer: Kranialer (kopfbezogener) Teil der Luftröhre mit der Doppelfunktion

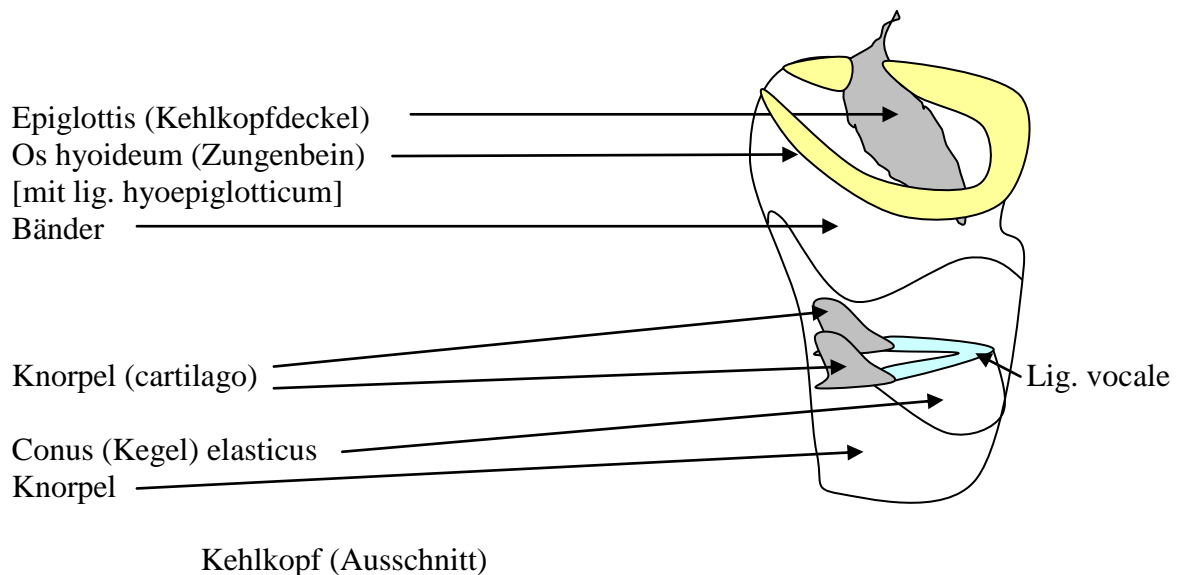
- ⇒ Pförtner der unteren Luftwege
- ⇒ Apparat der Stimmbildung

Besteht aus:

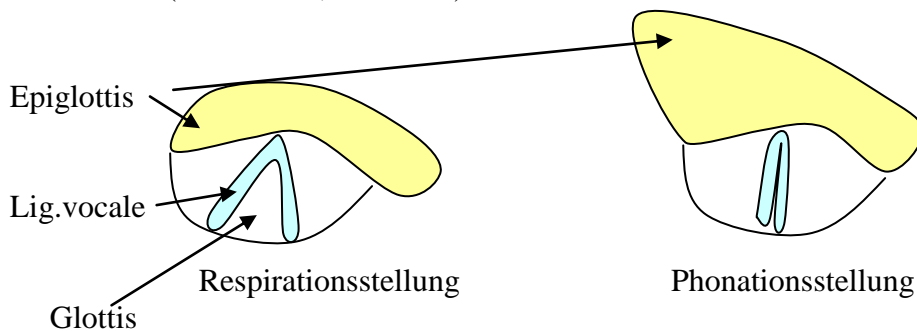
- ⇒ Gerüst von Knorpeln
- ⇒ Verbunden durch Gelenke, Bänder und Membranen (beweglich zueinander)
- ⇒ Stellung der Knorpel und Spannung der Bänder werden durch quergestellte Kehlkopfmuskeln reguliert.

Kehlkopfhöhle ist durch Schleimhaut ausgekleidet

- ⇒ zwei Paar sagittal (in Pfeilrichtung) gestellte Falten
  - ⇒ Obere Plica vestibularis (Taschenfalte)
  - ⇒ Untere Plica vocalis (Stimmfalte) mit Plattenepithel, in der das Stimmband (ligamentum vocale) und der Musculus vocalis liegen.



Stimmband (vereinfacht, von oben):



Glottis: 17-22 mm (males) - 11-16 mm (females); Größenunterschied prägt sich in Pubertät aus (Teil (!) des Stimmbruchs! Verlängerung des lig. voc. um 10 mm bei males, um 3-4 mm bei females).

### Primäre Unterbechung: Stimmband (Endbereich des *conus elasticus*):

- ⇒ Wenn ‚Stimmbänder‘ geschlossen, baut sich unterhalb von ihnen ein Luftdruck auf.
- ⇒ Führt bei hinreichendem Druck zum Öffnen der Stimmbänder.
- ⇒ Druckminderung führt zu erneutem Schließen der Stimmbänder.
- ⇒ Hieraus ergibt sich das periodische ‚Vibrieren‘ der Stimmbänder (*Phonation*).
- ⇒ Periodik der Vibration ist Funktion aus Atemdruck und Muskelkraft, die die Aktivität der Stimmbänder kontrolliert.
- ⇒ Vibration ist nicht hinreichend zur Produktion von ‚Lauten‘.
- ⇒ Motorisierung des supraglottalen Trakts.

☛ Ergebnis: Stimmhaftigkeit [*voiced*]

⇒ Kein durch Verschluss der Stimmbänder erzeugte Vibration

☛ Ergebnis: Stimmlosigkeit [*voiceless*]

Stimmhaft: [+Stimmbänder/Vibration x sonstiger supraglottaler Aktivität]  
Stimmlos: [Erst supraglottale Aktivität, dann gegebenenfalls Vibration der Stimmbänder]

[primäre Annäherung!]

Dazu:

Aerodynamische Myoelastische Theorie der Phonation:

- ⇒ Glottis geschlossen (über Muskeln/Bänder)
- ⇒ Expiratorischer Druck wird aufgebaut
- ⇒ Beschleunigung des Durchflusses mit Druckabbau (Bernoulli Effekt)
- ⇒ Tendenzieller Unterdruck führt zum erneuten Schließen der Glottis;

Phonation ergibt sich durch das ständige Öffnen/Schließen der Glottis.

Lautstärke - Höhe - Timbre:

Lautstärke: Qualifiziert durch P<sub>Sg</sub>.

Höhe (pitch): Perzeptives Korrelat zur Zahl der Vibrationen der Stimmbänder:

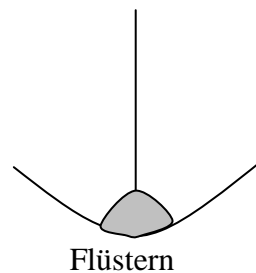
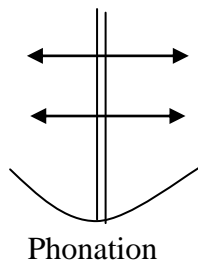
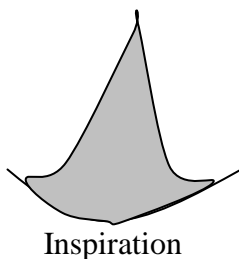
Relevant: P<sub>Sg</sub> (moderat); Länge, Spannung und Masse der Stimmbänder (und ihre Manipulation);

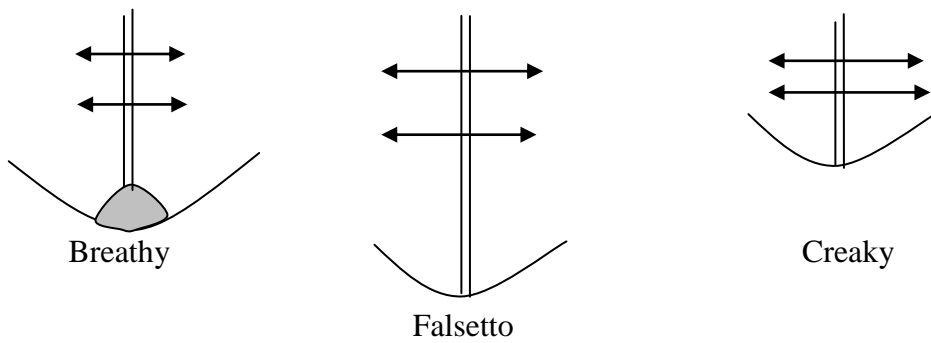
Timbre: Länge der Öffnung pro ‚Zyklus‘ (Zyklus: Geschlossen - Offen - Geschlossen);

Zusätzlich bestimmt durch Geschwindigkeit des Luftstroms;

Glottale Modi:

- ⇒ Inspiration: Global weite Öffnung
- ⇒ Phonation: Durchgängiges Öffnen/Schließen des Gesamtbereichs
- ⇒ Flüstern: Durchgängiger Verschluss des oberen Bereichs der Glottis (keine Vibration), kleiner unterer Bereich bleibt konstant offen;
- ⇒ ‚Breathy‘: Wie Flüstern, aber mit Vibration;
- ⇒ Falsetto: Längung der Stimmbänder, sonst wie Phonation;
- ⇒ ‚Creaky‘: Verkürzung der Stimmbänder, sonst wie Phonation.





PHARYNX (Rachen) - Passive Region / nur durch Aktivitäten der Umgebung modifiziert.

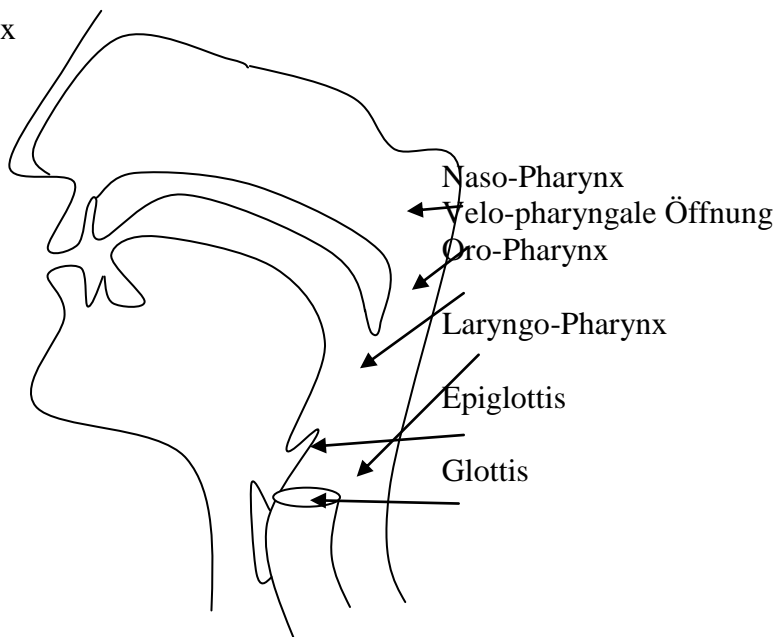
Von Muskeln geformter Hohlraum, ungefähr 12 cm lang, zwischen Glottis und Schädelbasis.

Drei funktionale Regionen:

Laryngo-Pharynx

Oro-Pharynx

Naso-Pharynx



Laryngo-Pharynx (Glottis bis Epiglottis) kann modifiziert werden durch muskuläre Verbindung zwischen Zungenbein und Zungenkörper; dazu Auf-und-Abbewegungen des Kehlkopfs;

Oro-Pharynx (Bereich zwischen Epiglottis und Uvulum); wesentlich ist Modifikation des Raums zwischen Epiglottis und Rachenwand (20 mm bei ‚front‘ vowels‘ bis 5-6 mm bei ‚back‘ vowels‘);

Naso-Pharynx: Weicher Gaumen bis Nasenraum: Modifiziert durch Hebung des weichen Gaumens / Uvulums.

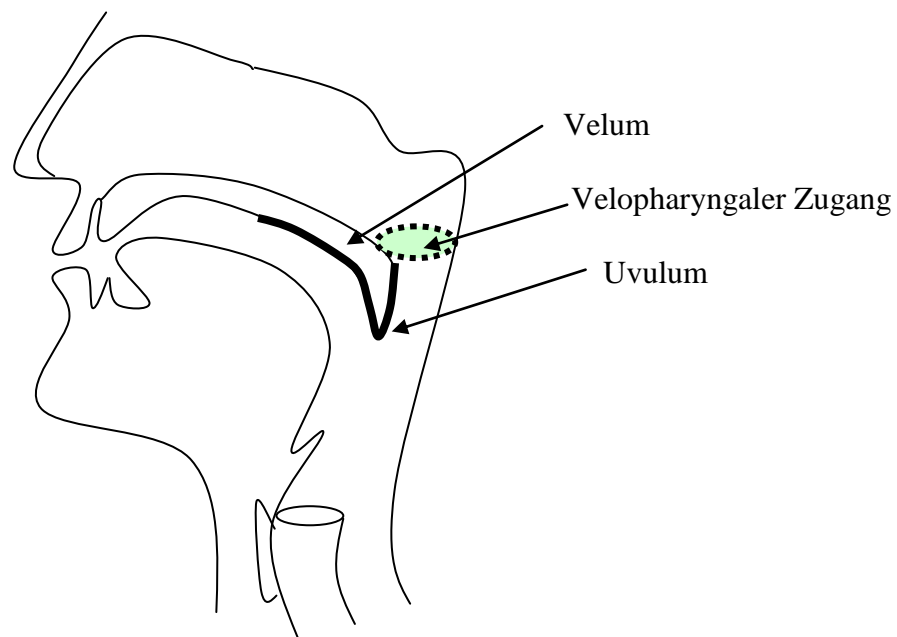


---

## Velum (Segel)

Velum = weicher Gaumen: Fortsetzung des Dachs der Mundhöhle, hinter dem Knochenbereich des harten Gaumens

Flexibles ‚Blatt‘ von Bändern und Muskelfasern, das im Uvulum (Zäpfchen) endet.



In Anhebung des Uvulums erfolgt ein Abschluß hin zum Nasenraum:

Verschuß des ⇒ velopharyngalen Zugangs.

Drei Muskelaktivitäten:

⇒ Hebung des Velums (über den *levaator palatine*, unterstützt vom Uvularen Muskel)

⇒ Verbreiterung / Vergößerung des Velums (Streckung) mittels *Palatalem Spanner* (Palatal Tensor) [Muskel]:

⇒ Wenn kontrahiert, wird Velum seitlich gestreckt und gegen die Wand des oro-pharyngalen Raums gedrückt. Dazu kann auch palatopharyngaler Schließmuskel aktiviert werden (an den Wänden des oro-pharyngalen Raums), der eine Auswölbung *gegen* das Velum bedingt [Passavant-Kamm]. Nutzung des Schließmuskels in Artikulation ist seltener.

⇒ Senkung des Velums durch *Palatoglossus* und *palatopharyngale* Muskeln.

⇒ Palatoglossus auch Teil der Zungenmuskulatur.

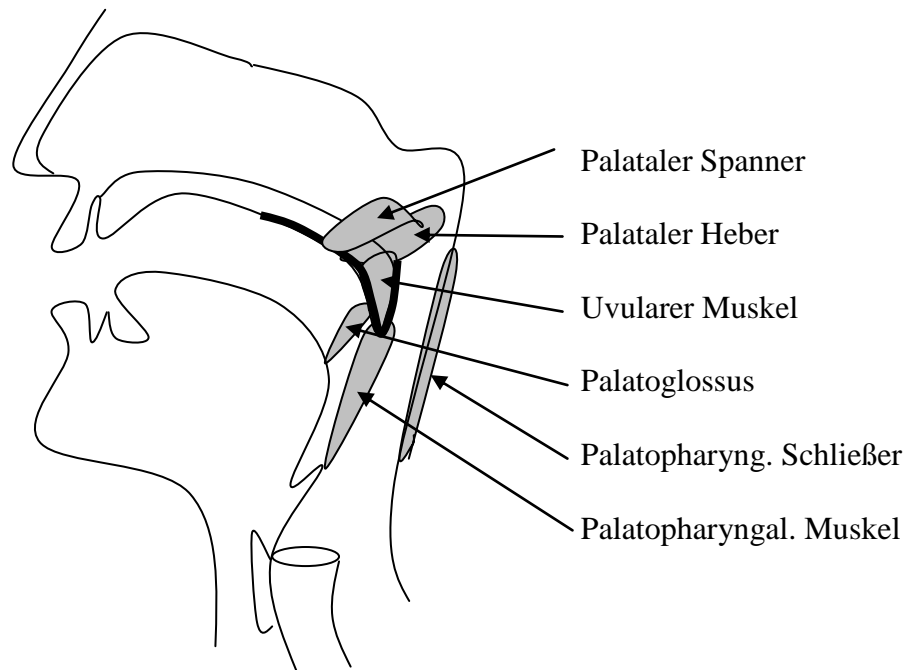
⇒ Bewirkt Senkung des Velums, wenn Zungenlage stabil

⇒ Bewirkt Hebung der Zunge, wenn Velum stabil.

⇒ Palatopharyngale Muskeln sind gekoppelt mit Larynx:

⇒ Wenn Larynx stabil und Muskel kontrahiert, wird Velum gehoben.

⇒ Wenn Velum stabil und Muskel kontrahiert, wird Larynx gehoben.



⇒ In der Produktion von Vokalen wird Velum angehoben, um Luftstrom durch die Mundhöhle zu lenken (> oral)

⇒ Oder: Velum wird gesenkt ⇒ Luftstrom geht *sowohl* durch Nasenhöhle als auch Mundhöhle (> nasalisierte Vokale)

⇒ Möglicherweise mechanische Kopplung von Öffnungsgrad des velopharyngalen Zugangs mit Zungenstellung (weiter offen mit gesenkter Zunge, mehr geschlossen mit gehobener Zunge.

⇒ Daraus folgt die Tendenz, daß Vokale mit gesenkter Zunge einen größeren *nasalen* Anteil zu haben scheinen.

[Aber: Die Konditionierung der Muskelaktivitäten ist hochgradig idiosynkratisch!]

⇒ Naslierung ist Funktion aus:

Zugangsgröße, Velumhöhe und Velumbewegung

⇒ Bei Verschlusslauten:

Normalerweise vollständige Hebung des Velums, um intraoralen Druckaufbau zu garantieren. Bei Spiranten ist Hebung weniger signifikant.

## Nasenraum

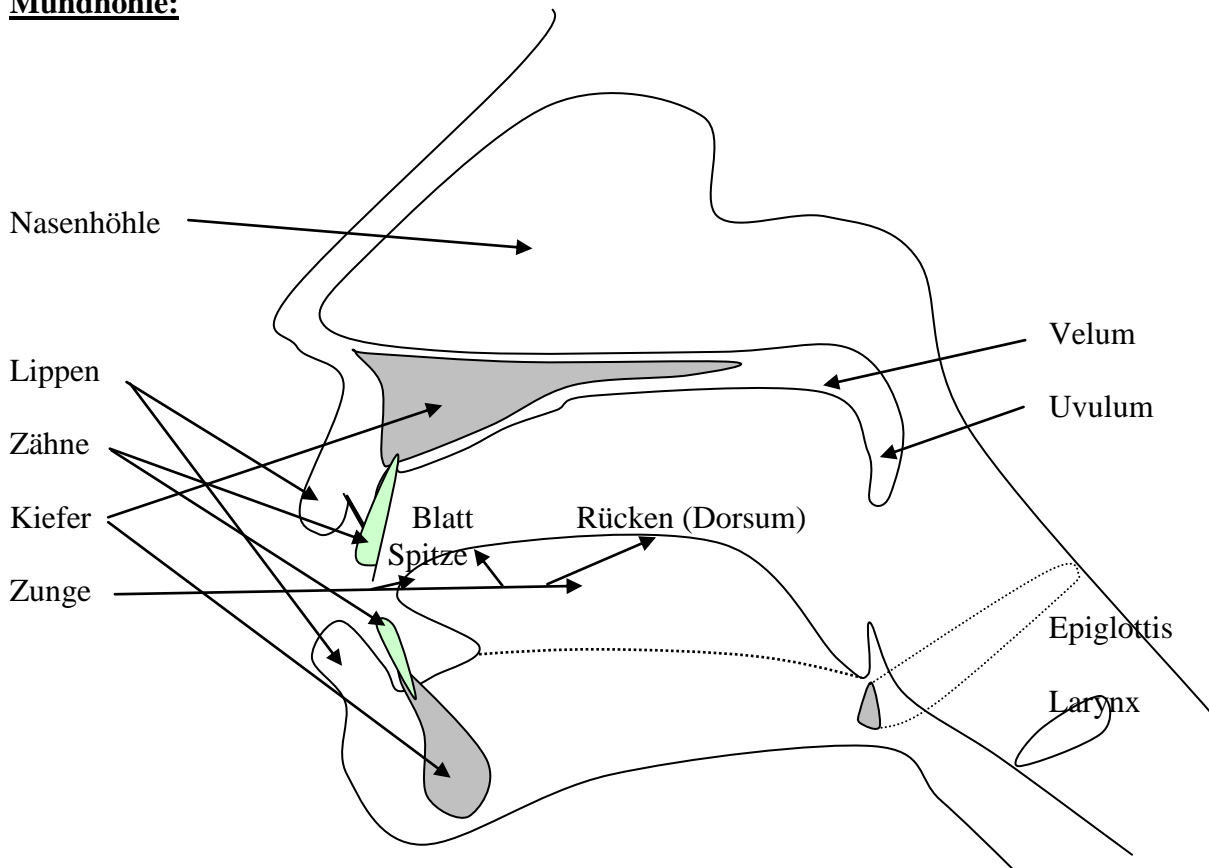
Typischerweise 10cm lang (von Pharynx bis Nasenflügel)  
Vorne geteilt durch das Septum (,Zaun, Schranke' = Scheidewand)  
Komplexe Struktur *ohne* muskuläre Bindung!

⇒ Unkontrollierte Varianz durch Schwellungen etc. > Veränderung der Akustik/Perzeption

⇒ Kontrolliert indirekt durch Velum-Aktivitäten.

11

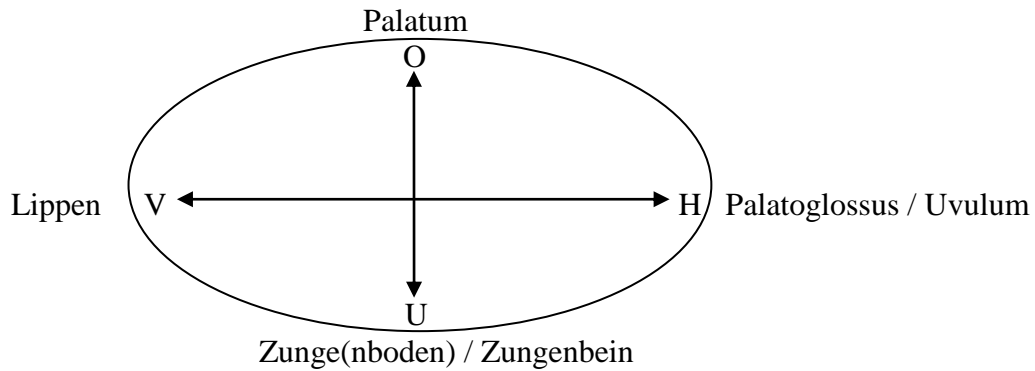
## Mundhöhle:



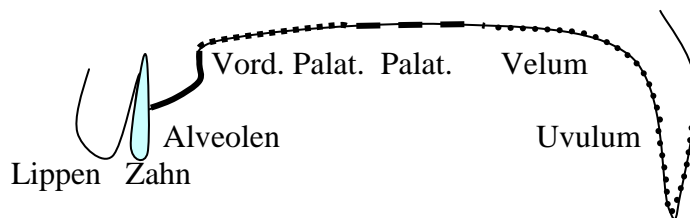
Funktionaler Grundaspekt:

⇒ Modifikation der Geometrie der Mundhöhle zur Beeinflussung des Luftstroms.

Grenzen: Palatoglossaler Muskel -> Lippen (horizontal)  
Zungenboden und Muskeln des Zungenbeinbereichs -> Palatum



Oberer Bereich:



- ⇒ Lippen (aktiv mobil)
- ⇒ Zähne (immobil)
- ⇒ Alveolen (Zahndamm) (immobil) [strukturierte Membrane]
- ⇒ Palatum (harter Gaumen) (immobil) [Membrane/Haut], endet mit Ende des Kieferknochens
- ⇒ Velum (weicher Gaumen) mit Uvulum (aktiv mobil)

Seitlich begrenzt durch

- ⇒ Backenzähne (immobil)
- ⇒ Backen (passiv mobil)

## Zunge

Wesentlichster Faktor der Varianz in der Mundhöhlengeometrie

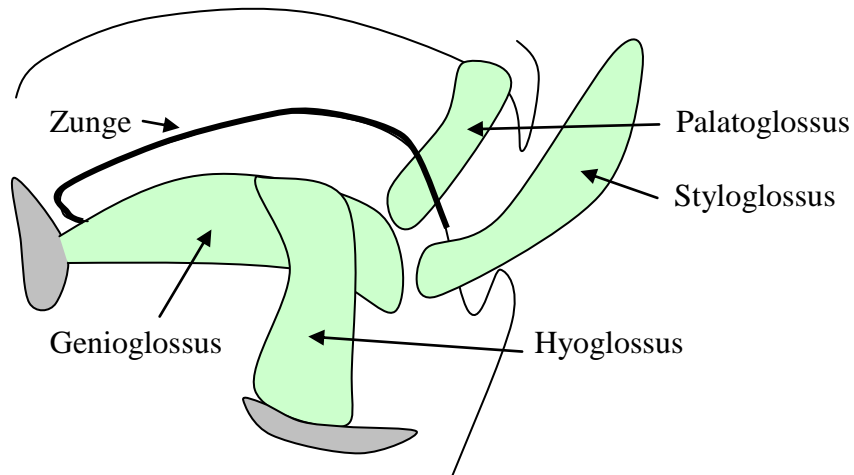
Muskelkomplex, der am Zungenbein verankert ist.

Muskelbewegung erfolgt

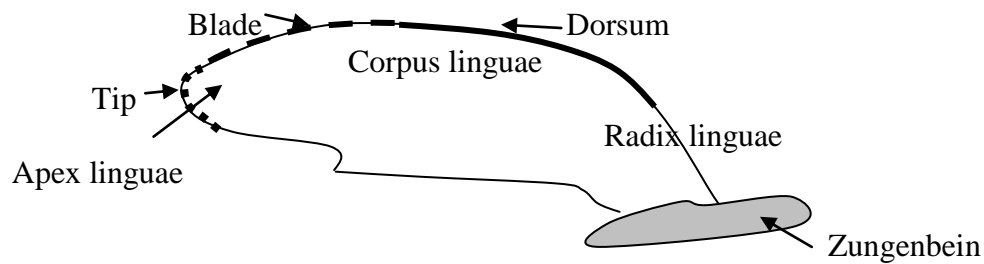
- a) intrinsisch (über den Zungenmuskel selbst, aktiv) > Zungenform
- b) extrinsisch (über mit dem Zungenmuskel gekoppelte Muskeln, passiv).  
> Lokalisierung / Form

Beteiligte Muskeln:

- (1) Palatoglossus (> Anhebung des hinteren Teil)
- (2) Styloglossus (Vorwärts/Rückwärtsbewegung)
- (3) Genioglossus (Bewegung der Zungenspitze)
- (4) Hyoglossus (Abwärtsbewegung) / Antagonist zu (1) und (2)

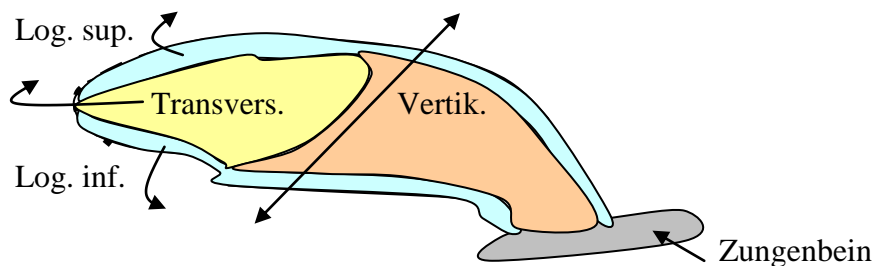


Zungengliederung:



Intrinsisch vor allem vier Muskeltypen:

- ⇒ Longitudinal superior: Kürzung der Zunge, Hebung der vorderen Ränder
- ⇒ Longitudinal inferior: Senkung der Spitze und Kürzung der Zunge
- ⇒ Transversal: Längung / Verengung der Zunge, Furchung
- ⇒ Vertikal: ‚Flächung‘ und ‚Breitung‘ der Zunge



Beachte: Zungen- und Lippenbewegung ist nicht notwendigerweise gespiegelt (kolateral), kann auch unilateral erfolgen!

## Lippen

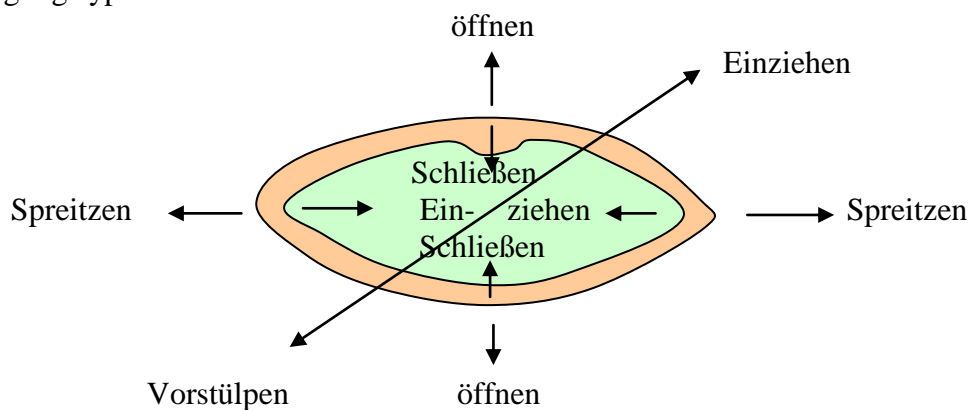
Vordere Begrenzung der Mundhöhle

Bestehen aus Muskeln, Membranen und Haut.

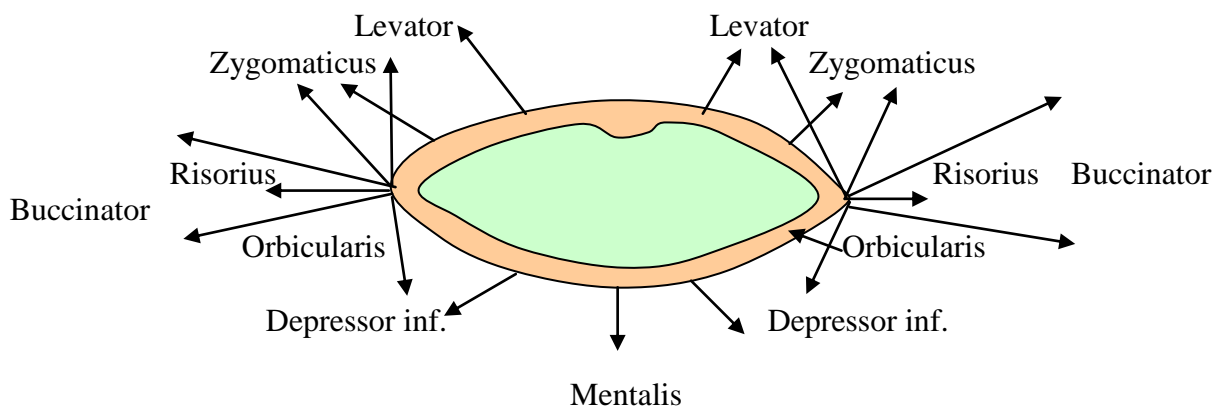
Funktional *eine* Einheit, daher sind Lippenbewegungen oben/unten miteinander gekoppelt.

14

Bewegungstypen:



Relevante Muskelstränge (Ausschnitt und schematisch):



Muskeln operieren in komplexer Interaktion:

E.g.: [b] oder [p]:

⇒ Orbicularis oris > Schließen

[...]

⇒ Levator / Depressor > Öffnen

[f]: Orbicularis > Untere Lippe nach innen

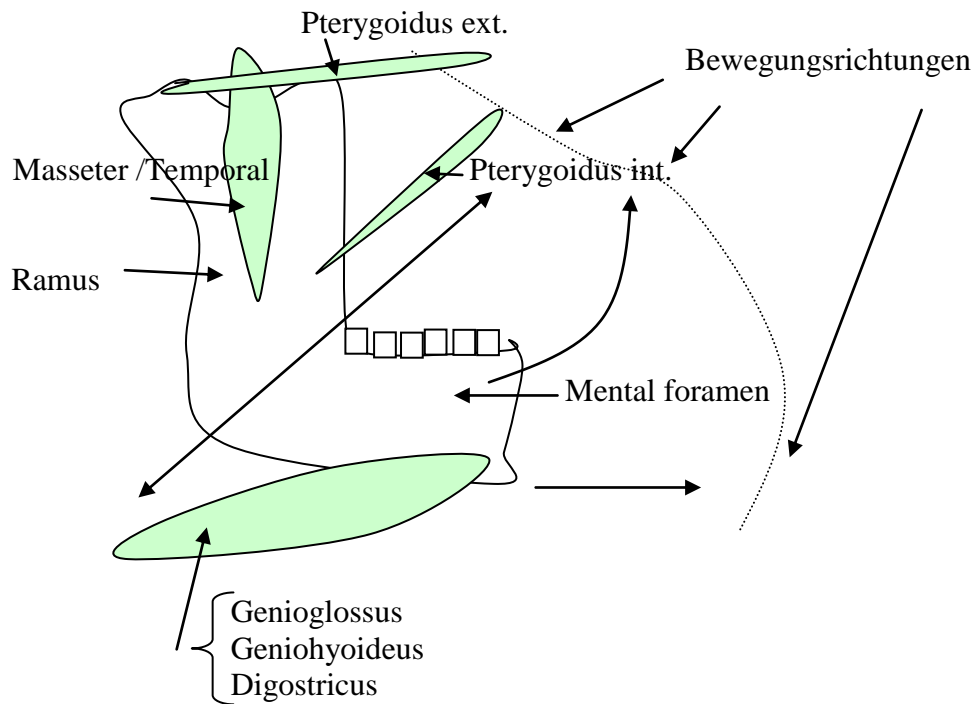
Buccinator + Risorius + Zygomaticus major > Spreizen der Lippen..

## Kiefer

Sekundäre Funktion: Bei Störung keine relevanten Einschränkungen der Artikulation.

Doppelfunktion:

- ⇒ Verankerung relevanter Muskelstränge
- ⇒ Manipulation des Öffnungsgrads des Oraltrakts



15

### Artikulationsorte: Generell vs. speziell (Ausschnitt)

Labial		Bilabial
		Labiodental
Coronal	Apical	Apico-dental
		Apico-alveolar
		Apico-postalveolar
		Apico-palatal
	Laminal	Linguo-labial
		Interdental
		Lamino-dental
		Laminal-alveolar
		Lamino-postalveolar
	Sublaminal	Lamino-palatal
Lateral	Sublamino-palatal	
	Lateral	
	Dorso-palatal	

Dorsal	Dorso-velar
	Dorso-uvular
Radical	Pharyngeal
	Epiglottal
Laryngeal	Glottal

[Coronal = vom Zahnkranz (corona = Kranz) umgeben]

Basale Artikulationsweisen (Auswahl):

- ⇒ Approximative      Starke Engebildung
- ⇒ Aspirated            Größerer (pulmonischer) Luftstrom
- ⇒ Breathy voiced      Vibration der Stimmbänder ohne Kontakt (+ Luftstrom) / Murmur /MA
- ⇒ Creaky                Vibration der Stimmbänder mit gepreßten Ary(tenoid)Knorpel
- ⇒ Egressive            Luftstrom nach außen
- ⇒ Fortis                 Starker Psg /Psupragl
- ⇒ Fricative             Mittlere Engebildung
- ⇒ Ingressive            Luftstrom nach innen
- ⇒ Lenis                 Schwacher Psg / Psupragl
- ⇒ Nasal                 Velarer Verschuß mit nasalem Luftstrom
- ⇒ Rhotic                Dynamische Zungenbewegung / Tap / Flap / Thrill
- ⇒ Slack voice         Geringe Vibration der Stimmbänder, schwacher Luftstrom
- ⇒ Stop                  Verschußbildung
- ⇒ Thrill                 Vibrierendes Öffnen/Schließen (z.T. approx).
- ⇒ Voiced:              Reguläre Vibration der Stimmbänder
- ⇒ Voiceless:          Keine Vibration der Stimmbänder

Co-articulation (Auswahl)

- ⇒ Labial                      Engebildung, Verschußbildung
- ⇒ Velar                        Engebildung, Verschußbildung
- ⇒ Pharyngeal                Engebildung
- ⇒ Epiglottal                 Engebildung, Verschußbildung
- ⇒ Glottal                     Verschußbildung / Verikale Dynamik
- ⇒ Nasal                      Engebildung Velar, starker nasaler Luftstrom
- ⇒ (Homorgane) Spirantisierung      Affrizierung

IPA als graphisches Repräsentationssystem

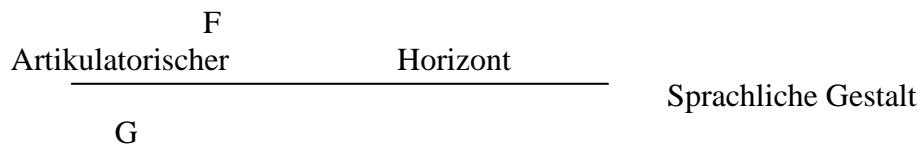
Enge und breite/weite Transkription (narrow vs. broad):

- Weite Transkription:
- ⇒ Stark phonemisch
  - ⇒ Schwach in Bezug auf allophone Varianz
  - ⇒ Meist segmental nach ‚Wörtern‘
  - ⇒ Geringe Zahl von Diakritika etc.

- Enge Transkription:
- ⇒ Primär impressionistisch
  - ⇒ Sekundär apparativ gestützt
  - ⇒ Nicht phonematisch



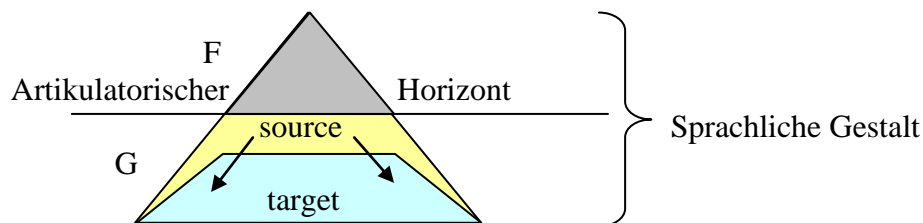




⇒ Artikulationshorizont (*horizon of articulation*): Die Begrenzung derjenigen Komponente einer sprachbasierten Konzeptualisierung, die artikulatorisch[/akustisch]/perzeptiv ‚sichtbar‘ ist. [Terminus wegen Primat der Artikulation].

⇒ ‚Hinter dem Horizont‘: Konzeptualisierungshintergrund (*ground*-Bereich).

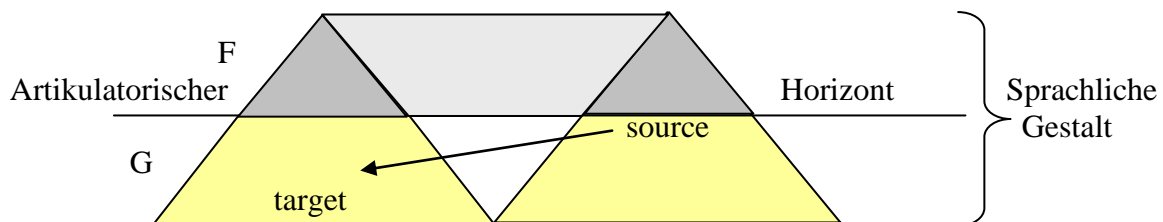
⇒ Der Konzeptualisierungshintergrund ist metaphorisch geschichtet: Je näher eine Ebene am ‚Horizont‘ steht, desto *wörtlicher* ist die Beziehung. Je ferner eine Ebene angesiedelt ist, desto metaphorischer ist die Beziehung:



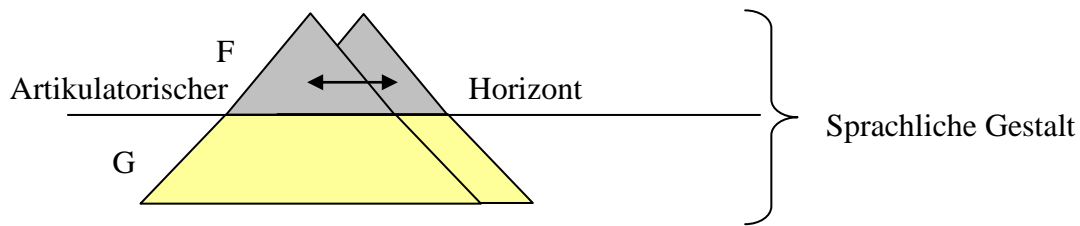
⇒ Homonymie:

a) Durch Auflösung der source->target-Beziehung, etwa Deutsch *Bein* < West/Nordgermanisch *\*baina* (vielleicht ‚der gerade (Röhrenknochen‘)?)

⇒ daraus dialektal bis Hochdeutsch: Bein = Körperteil



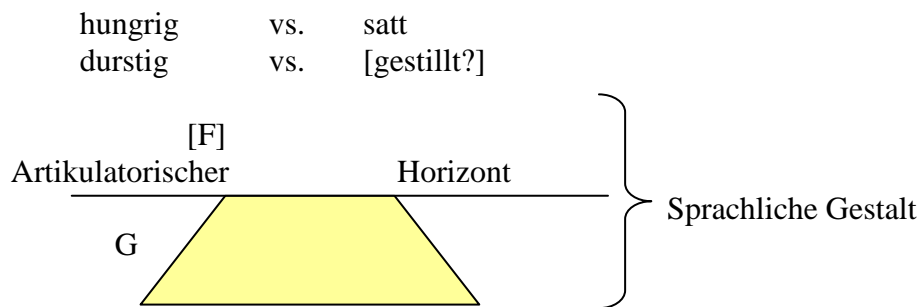
b) Durch Zusammenfall auf der F-Ebene (lautlich),



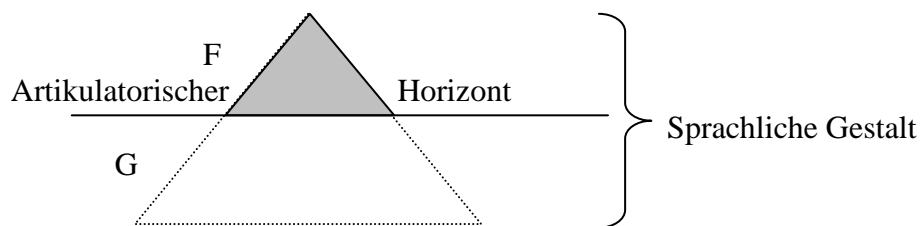
⇒ etwa Deutsch *Kiel* (der Feder) [seit dem Mhd] vs. *Kiel* (des Schiffes)

⇒ Deutsch *Ball* < \*ball < \*bholn- (zu ‚schwellen‘) vs. *Ball* [ab 1695] < franz. *bal* ‚Tanz‘ (afanz. *baller* < lat. *ballāre* zu gr. *βαλλίζω* ‚tanze‘) [sekundäre Annäherung über ‚Rundtanz‘ ?]

⇒ Lexikalische Lücke: Konzeptualisierungshintergrund ohne routinierte Artikulation, etwa Deutsch

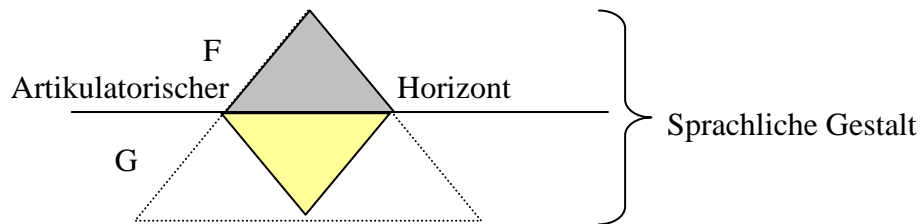


⇒ Lautliche Struktur ohne fixierten Konzeptualisierungshintergrund, etwa: ‚Deutsch‘ *lortzen* (Verb); immer verbunden mit einem unscharfen *ground*:



⇒ Ikonisch (~ onomatopoetisch)

Eine lautliche Struktur evoziert einen Konzeptualisierungshintergrund, der mit der (typischen) Produktion eben dieser Lautung (in Ähnlichkeit!) qualifiziert wird:



⇒ *Sound symbolic ~ phonesthematic*

⇒ Ein Einzellaut evoziert einen Konzeptualisierungshintergrund, der in schematischer Relation zur Artikulation des Lautes steht.

Etwa: Vokal [+high]	>	<HOCH>, <NAH>
Vokal [-high]	>	<TIEF>, <FERN>
[M]	>	<INTERN>
[D]	>	<EXTERN>

⇒ In der Regel ist der *figure*-Bereich weniger variant (und geringer dimensioniert) als der *ground*-Bereich:

⇒ Grund: Begrenzung des pulmo-oralen Trakts und seiner Motorisierung  
 ⇒ „Weniges muß für ‚viel‘ stehen“.

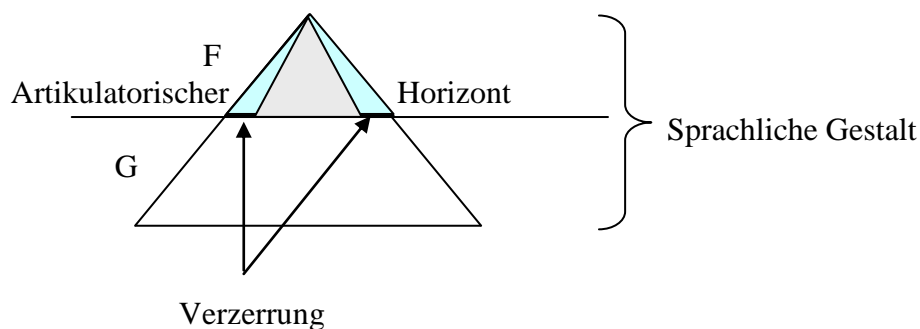
⇒ Varianz *vor* dem Horizont führt nicht notwendigerweise zu Varianz *hinter* dem Horizont.

⇒ Funktionen von Varianz *vor* dem Horizont *ohne* Aktivierung einer neuen Gestalt:

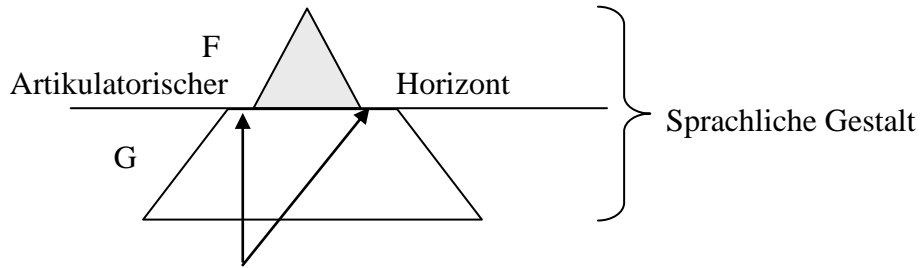
⇒ ‚Verzerrung‘ der Gestalt durch Einführung einer *Hypothese* zur Varianz:

☞ Wenn etwas anders ist, aber nichts Anderes, dann ist es etwas ‚Anderes‘ desselben.

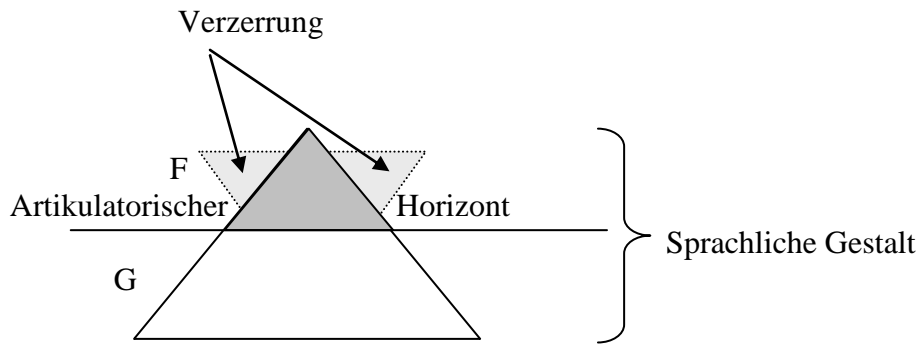
A)



B)



C)

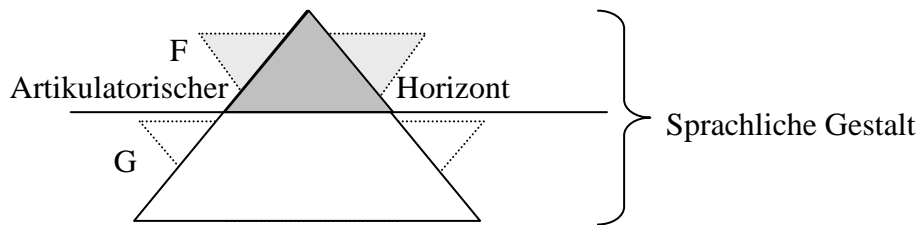


⇒ Zwischen Standardgestalt und varianter Gestalt existiert eine Ähnlichkeitsvermutung, solange nicht ein *anderer* Konzeptualisierungshintergrund angeregt wird.

⇒ Wenn etwas *etwas* anders ist, dann wird *etwas* Anderes auch in den Konzeptualisierungshintergrund konstruiert: *Verzerrung ist Funktion!*

- BSP: ⇒ Stil (etwa: Bühnen-R)
- ⇒ Emphase (etwa Toooooor)
- ⇒ Schwächung (etwa Flüstern)
- ⇒ Regionalismen (Standarddeutsch [ɛ:] vs. Norddeutsch [e:])

⇒ Dabei gilt Gestaltgesetz der Nähe: Ähnliche *grounds* haben ähnliche *figures*, d.h. es herrscht eine tendenziell ikonische Beziehung zwischen Varianz in F und Varianz in G:



⇒ Ebenso gilt: Varianz etabliert sich selbst zunächst über ein Nähe-Prinzip: Variante Artikulationen stehen der gebahnten Artikulation *phonetisch* nahe (gilt auch für kombinatorische Effekte):

ist wahrscheinlicher als [p] zu [p<sup>h</sup>] = variant  
[k] zu [f] = variant

[Abzugrenzen von Substitutionsstrategien, etwa im Spracherwerb oder bei Artikulationsstörungen, z.B.]

⇒ Theta-Kappaismus

[t<sup>h</sup>ɔpf]

[t<sup>h</sup>ʊf|n]

⇒ Daraus folgt: Ein Phonem ist in seinen Allophenen tendenziell selbständig.

⇒ Varianz ohne substantielle Veränderung des *ground*-Bereichs = Allophonie.

⇒ Freie Allophonie

⇒ Ko[n]textsensitive Allophonie

⇒ Komplementär distribuierte (Kontakt-)Allophonie

⇒ Stellungsbedingte Allophonie

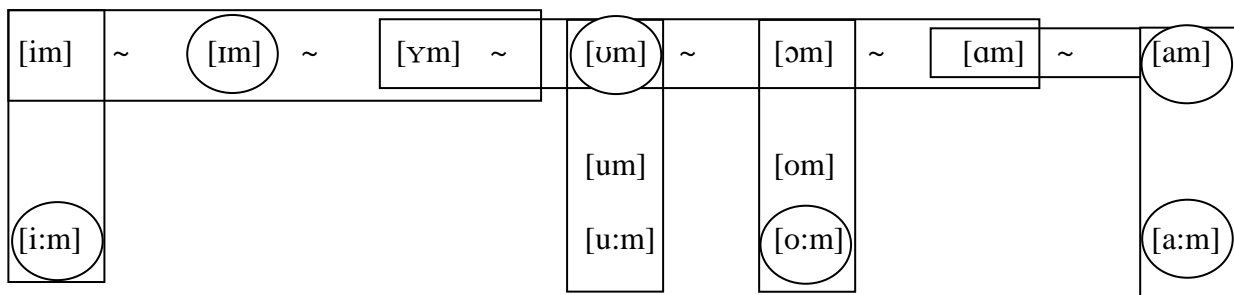
⇒ Kontaktallophonie

⇒ Kontextsensitive Allophonie ist *ground*-spezifisch. Das Durchbrechen der Bahnung ist hochmarkiert (etwa [ɾχ] für [ɾç]).

⇒ Freie Allophonie erzwingt Verzerrung im *ground*-Bereich je nach Tradition, vgl. Bühnen-R.

⇒ Wenn Varianz in einer Artikulationstradition endet, die selbst *phonologisch* bestimmt ist, findet ein Hypothesenwechsel statt: Für den entsprechenden F-Bereich wird ein ‚anderer‘ *ground* gefordert.

Etwa:



⇒ Dann ist das *andere* etwas Anderes.