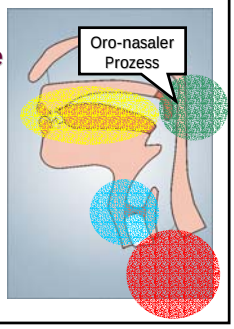
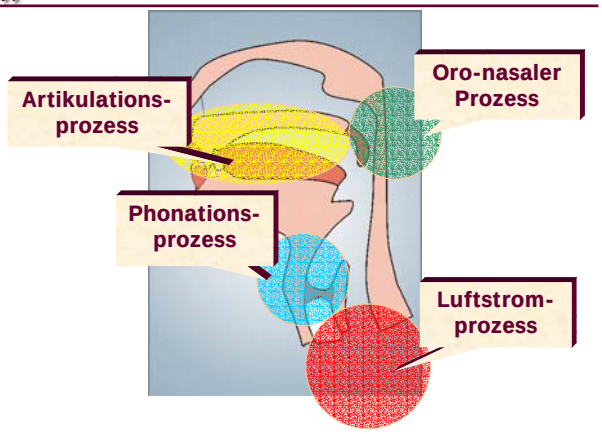
Einführung in die Phonetik und Phonologie

- Oro-nasaler Prozess





Fragen zur Konsonantenbeschreibung

Man kann eine für die meisten praktischen Zwecke ausreichende Beschreibung der Bildung von Konsonanten erreichen, wenn man auf der Grundlage der bisher erarbeiteten Prinzipien eine Reihe von Fragen beantwortet.

Die Antworten auf diese Fragen werden uns zwar nicht jedes Detail über die fraglichen Konsonanten liefern, jedoch eine meist hinreichend genaue Beschreibung besonders für Zwecke der Phonologie.

Fragen zur Konsonantenbeschreibung

1. Welcher Luftstromprozess wird verwendet?
2. Welche Richtung hat der Luftstrom?
3. Wie ist die Stellung der Glottis?
4. Wie ist die Stellung des Velums?
5. Was ist der aktive Artikulator?
6. Was ist der passive Artikulator?
7. Was sind Art und Grad der Engebildung?
8. Wie fließt der Luftstrom im Vokaltrakt?

1. Welcher Luftstromprozess wird verwendet?

- pulmonisch
- glottalisch
- velarisch

2. Welche Richtung hat der Luftstrom

- egressiv
- ingressiv

Phonetik und Phonologie

3. Wie ist die Stellung der Glottis?

- Atemstellung (stimmlos)
- Stimmstellung (stimmhaft)
- Flüsterstellung (geflüstert)
- Murmelstimme (behauchte Stimme)
- Knarrstimme (laryngalisiert)

Phonetik und Phonologie

4. Wie ist die Stellung des Velums?

- velischer Verschluss (oral)
- Velum gesenkt (nasal)

Phonetik und Phonologie

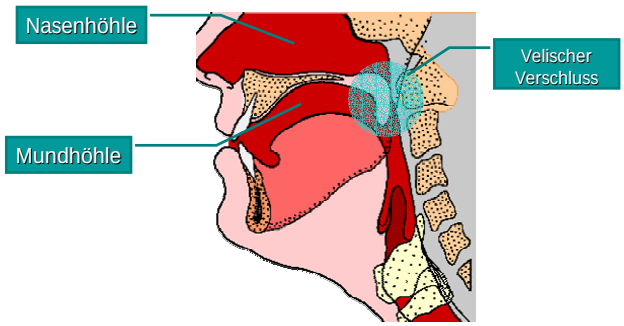
Der oro-nasale Prozess

Der oro-nasale Prozeß ist der einfachste der vier Hauptkomponenten des Lautbildungsmechanismus. Das Velum (der weiche Gaumen) fungiert wie ein Ventil, das Rachen- und Mundhöhle mit der Nasenhöhle als Resonanzräume verbindet:

- Das Velum kann angehoben werden, so daß es einen Verschluß im oberen Rachenraum bildet (velischer Verschluß).
- Er kann gesenkt werden andererseits, so daß die Luft durch die Nase entweichen kann.

Phonetik und Phonologie

Orale und Nasale Resonanzräume



Phonetik und Phonologie

Orale vs. nasale Laute

Liegt ein velischer Verschluß vor, ist der Nasenraum vom Artikulationsprozeß ausgeschlossen. Ist das Velum gesenkt, fungiert der Nasenraum als ein zusätzlicher Resonanzraum, wodurch die so gebildeten Laute eine spezifische Qualtität erhalten.

Durch diese beiden Schaltstellungen erhalten wir wiederum zwei Klassen von Lauten:

- nasale Laute (Velum gesenkt, Anwesenheit nasaler Resonanz) und
- orale Laute (Velum gehoben, Abwesenheit von nasaler Resonanz).

Wir bezeichnen sie mit den Merkmalen [+nasal] bzw. [–nasal].

Phonetik und Phonologie

Nasale vs. Plosive – Nasalierung

Laute, bei welchen sich das Merkmal der Nasalität ([+nasal]) mit einem mit einem oralen Totalverschluß verbindet, d.h. nasale Verschlusslaute, werden kurz Nasale genannt. Orale Verschlußlaute heißen Plosive.

Bei Nicht-Verschlusslauten, d.h. solchen mit einer oralen Enge (Reibelaute wie [f, v, s, z] etc.) oder Öffnung (Sonorlaute wie [l, r] oder Vokale) spricht man von Nasalierung.

KHW *Phonetik und Phonologie*

Nasale und Nasalvokale

Im Englischen wie im Deutschen gibt es systematisch (d.h. im Phonemsystem) nur drei nasale Verschlusslaute (Nasale): /m, n, ŋ/ wie in *ram* /ræm/, *ran* /ræn/ and *rang* /ræŋ/.

Nasalierte Vokale sind gebräuchlich im Französischen (cf. *bon* /bɔ̃/, *fin* /fɛ̃/, *sang* /sɑ̃/) und im Portugiesischen (*órfam* 'Waise' [ɔrfɑ̃], *fim* 'Ende' [fĩ], *som* 'Laut' [sõ], *um* 'ein' (unbest. Artikel) [ũ]).

KHW *Phonetik und Phonologie*

Artikulatorische Verwandtschaft

Nasalität ist also etwas, was zur oralen Artikulation hinzukommt.

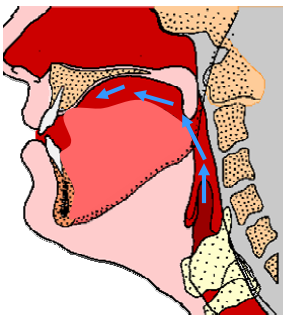
Daraus ergibt sich eine enge artikulatorische Verwandtschaft zwischen Lautpaaren wie [b] – [m], [d] – [n], und [g] – [ŋ], die in den phonetischen Symbolen nicht zum Ausdruck kommt.

Jedes Paar unterscheidet sich lediglich in dem Merkmal [±nasal]. Der Laut [b] z.B. unterscheidet sich vom Laut [m] dadurch, daß ersteres das Merkmal [–nasal] aufweist, letzteres hingegen das Merkmal [+nasal]; analoges gilt für die anderen Paare.

KHW *Phonetik und Phonologie*

dentaler Plosiv

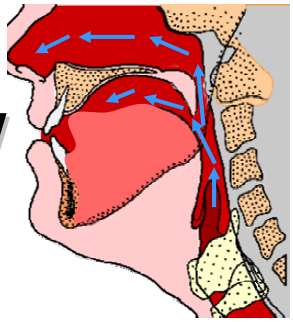
/d/



KHW *Phonetik und Phonologie*

dentaler Nasal

/n/



KHW *Phonetik und Phonologie*

Historische Lautveränderung

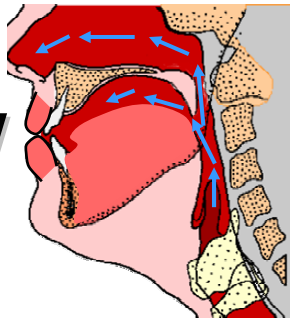
Dies erklärt auch die "unregelmäßige" Aussprache englischer Wörter wie *limb*, *tomb*, *womb*, *climb*, in welchen die Buchstabenfolge *mb* früher der Phonemfolge /mb/ entsprach.

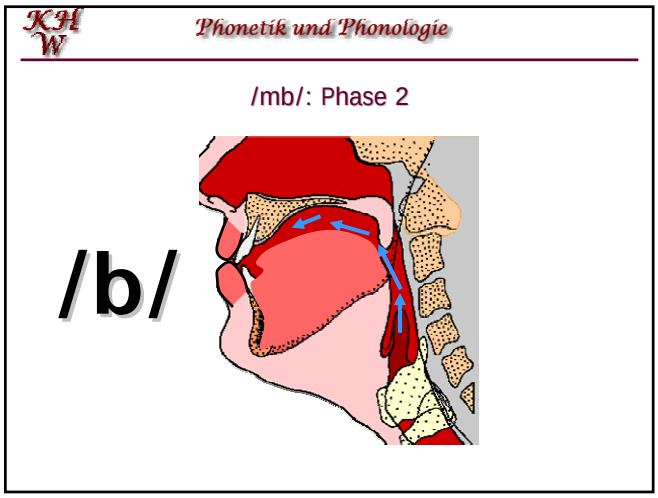
- Die einzige relevante artikulatorische Veränderung, die in der Folge /mb/ beim Übergang vom [m] zum [b] zu beobachten ist, ist die Bildung eines velischen Verschlusses mit der Rachenwand durch das Anheben des Velums.
- Alle anderen artikulatorischen Gegebenheiten bleiben mehr oder weniger gleich.
- Falls dieses Anheben des Velums unterbleibt, ist das Ergebnis nur eine Verlängerung der Aussprache des [m], was gleichbedeutend mit dem Wegfall des [b] ist.

KHW *Phonetik und Phonologie*

/mb/: Phase 1

/m/




KHW
Phonetik und Phonologie
/mb/: Phase 2
/b/