

## Info 4

### PHONETIK zum Tutorium

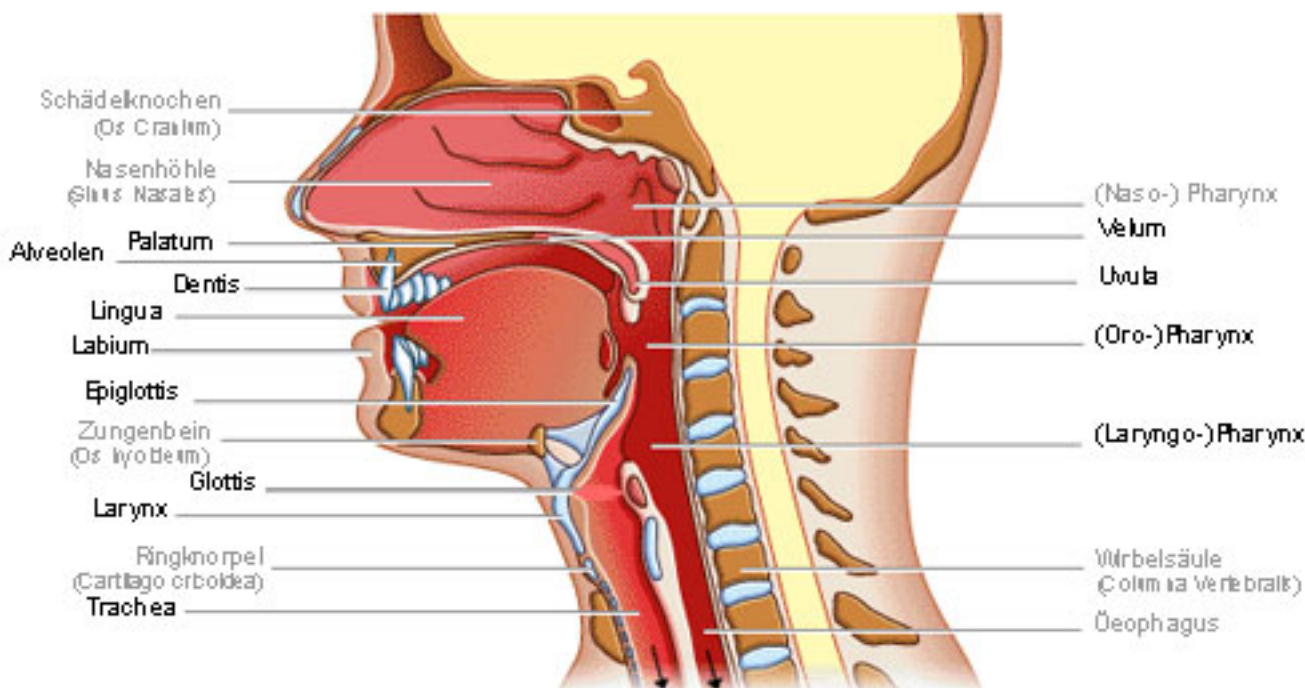
Freitag - 10:00 bis 12:00 - GV315

Freitag - 12:00 bis 14:00 - GV315

Freitag - 16:00 bis 18:00 - IG / .454

Phonetik beschäftigt sich mit dem potenziellen Lautinventar einer Sprache. Sie ist grundlegend für die strukturellen Analysen der Phonologie.

Laute produzieren wir mittels unseres Sprechorgans: dem Mund- und Rachenraum:



Laute klassifizieren sich unter anderm durch den Ort an dem der Luftstrom aktiv bearbeitet wird:

Lingua	Zunge	Hier unterscheidet man zwischen Apex(Zungenspitze), Korona(Zungenkranz), Lamina(Zungenblatt) und Dorsum(Zungenrund)
Labium	Lippen	
Dentis	Zähne	
Alveolen	Zahntaschen	Die Zahntaschen befinden sich direkt hinter den Zähnen
Palatum	harter Gaumen	Mit der Zungenspitze vom den Alveolen entlang des Gaumens nach hinten, so kommt man zunächst nach dem 'Hügel' an den harten Teil des Gaumen (Palatum)...
Velum	weicher Gaumen	... und schließlich gegen Ende an den weichen Teil des Gaumen (Velum)

Uvula	Zäpfchen	Die Uvula verschiebt durch Anhebung des Velums den Zugang zur Nasenhöhle
Pharynx	Rachen	Medizinisch unterscheidet man hier zwischen Nasenrachen (Nasopharynx), Mundrachen (Oropharynx), und Kehlkopfrachen (Laryngopharynx)
Epiglottis	Kehldeckel	Die Epiglottis verindert bei Aufnahme von Fremdkörpern (bspw. Nahrung) die medizinische Aspiration (anatmen von Fremdkörpern) - Schutzreflex: Sie legt sich über die Luftröhre(Trachea) und leitet somit in die Speiseröhre(Ösophagus)
Glottis	Stimmbänder	Die Glottis ist ein Bandverschluss, der direkt hinter dem Kehlkopf(Larynx) liegt. Sie besteht aus zwei flexiblen Bändern die geöffnet, geschlossen oder, im Falle der Stimmerzeugung, vibrieren können.
Larynx	Kehlkopf	Die Larynx ist ein Knorpelgebilde im vorderen Halsbereich, der die Trachea schützt.

Um das Lautinventar einer Sprache zu ermitteln, kann man sich sogenannten *Minimalpaaren* bedienen. Das sind mindestens zwei Lauteinheiten, die sich in nur einem Laut/Phon unterscheiden:

Am Silbenanfang:	aber auch im Silbeninneren:	oder am Silbenende:
(i) Kind [kɪnt]	(i) Beet [bɛt]	(i) bin [bɪn]
(ii) Wind [vɪnt]	(ii) Bett [bɛt]	(ii) bis [bɪs]
(iii) sind [zɪnt]	(iii) Boot [bo:t]	(iii) Bit [bɪt]

Laute lassen sich klassifizieren durch die Art und Weise, wie, wo und wodurch sie gebildet werden. Folgende Klassifikationskriterien lassen sich dafür ansetzen:

Die Initiation: bezeichnet den Bewegungsverlauf des Luftstromes:

- egressiv - hier wird die Luft ausgestoßen: expiratorische Lautbildung
- ingressiv - hier wird die Luft angezogen: inspiratorische Lautbildung.

Die Phonation: bezeichnet den Zustand der Stimmbänder:

- schwingende Stimmbänder: stimmhafter Laut. - [+stimmhaft]
- nicht schwingende Stimmbänder: stimmloser Laut - [-stimmhaft]
- plötzliches Öffnen der (verschlossenen) Glottis: Knacklaut - [-stimmhaft]

Die Artikulation: bezeichnet Aktivitäten, wie, wodurch und wo der Luftstrom von unserem Sprechwerkzeug aktiv 'beeinflusst' wird (oberhalb der Glottis).

- Weg des Luftstromes: durch den Mundraum oder die Nase (per Schließung des Mundraumes durch Absenkung des Velums): [+/- nasal]
- Artikulationsort: Stelle/Organ, die/das den Luftstrom aktiv bearbeitet. (bilabial, labiodental, (interdental), alveolar, palatoalveolar, palatal, velar, glottal, uvelar, pharyngal, laryngal)
- Artikulationsart: Art und Weise, wie der Luftstrom gehemmt/bearbeitet wird. (Plosive [-dauernd] , Frikative, (Affrikaten), (Nasale), Liquide, Gleitlaute, Vokale)

Dadurch erhalten wir folgende Merkmaltabelle, wobei das Merkmal [+expiratorisch] vernachlässigt wird, da es für alle deutschsprachigen Laute gilt.

# Konsonanten

Konsonanten	Plosive		Frikative		Nasale [+nasal]		Liquide		Gleitlaute	
	[+sth]	[-sth]	[+sth]	[-sth]	[+sth]	[-sth]	[+sth]	[-sth]	[+sth]	[-sth]
bilabial	[b]	[p]			[m]					
	Bein [ba:jn]	Pein [pa:jn]			mein [ma:jn]					
interdental			[ð]	[θ]						
			this [ðɪs]	through [θru:]						
labiodental			[v]	[f]						
			Wein [va:jn]	fein [fa:jn]						
alveolar	[d]	[t]	[z]	[s]	[n]		[l]			
	Seide [za:jdə]	Seite [za:jtə]	reisen [Ra:jzən]	reißen [Ra:jsən]	nein [na:jn]		Leinen [la:jnən]			
palatoalveolar			[ʒ]	[ʃ]						
			Loge [lo:ʒə]	Tasche [ta:fə]						
palatal				[ç]					[j]	
				ich/reich [ʔɪç]/[Ra:jç]					jung [jʊŋ]	
velar	[g]	[k]		[x]	[ŋ]				[w]	
	Gans [gans]	Kanne [kanə]		Ach!/Rauch [ʔax]/[Rawx]	singen [ziŋən]				blau [blaw]*	
uvular			[R]							
			rein [Ra:jn]							
laryngal - glottal		[ʔ]		[h]						
		in [ʔm]		Haus [haws]						

\* Das Phon [w] ist hier der Artikulationstelle [velar] zugeordnet, ist aber ein **[labiovelarer]** Laut.

-> Auch wenn die Gleitlaute hier in der Konsonantengruppe erscheinen, so sind sie [-konsonantisch, -silbisch].

# Vokale

	a	ä	e	i	o	ö	u	ü
„Schwa“	[ə] Vater [fa:tə]		[ɐ] Hexe [hɛksə]					
kurze	[a] Fall [fal]	[ɛ] stellen [ʃtɛ:lən]		[ɪ] Schiff [ʃɪf]	[ɔ] Rotte [Rɔ:tə]	[œ] Hölle [hœlə]	[ʊ] Rum [Rʊm]	[ʏ] dünn [dy:n]
lange	[ɑ:] fahl [fa:l]	[ɛ:] stählen [ʃtɛ:lən]	[e:] stehlen [ʃtɛ:lən]	[i:] schief [ʃi:f]	[o:] rot [Rɔ:t]	[ø:] Höhle [hø:lə]	[u:] Ruhm [Ru:m]	[y:] Düne [dy:nə]
nicht - native	[ɑ] Fabrik [fabRɪk]		[e] steril [ʃtɛRɪl]	[i] Schikane [ʃika:nə]	[o] Monolog [monolo:k]	[ø] Ökonom [ʔøkonono:m]		[y] Physik [fyzɪk]

- Vokale sind solche Laute, bei deren Produktion der Luftstrom keinerlei orale Behinderung vorgenommen wird.

Vokale werden klassifiziert nach:

*qualitativ-quantitativen Gesichtspunkten:*

- (a) Der Länge (Vokalquantität [ $\pm$  lang,  $\pm$  kurz])
- (b) Der Gespanntheit [ $\pm$  gespannt]<sup>1</sup>
- (c) Der Zentralisiertheit [ $\pm$  zentralisiert]<sup>2</sup>

*artikulatorischen Gesichtspunkten:*

- (i) Der horizontalen Ausrichtung der Zunge [ $\pm$  vorn]
- (ii) Der vertikalen Ausrichtung der Zunge [ $\pm$  hoch,  $\pm$  niedrig]
- (iii) Der Lippenrundung [ $\pm$  rund]

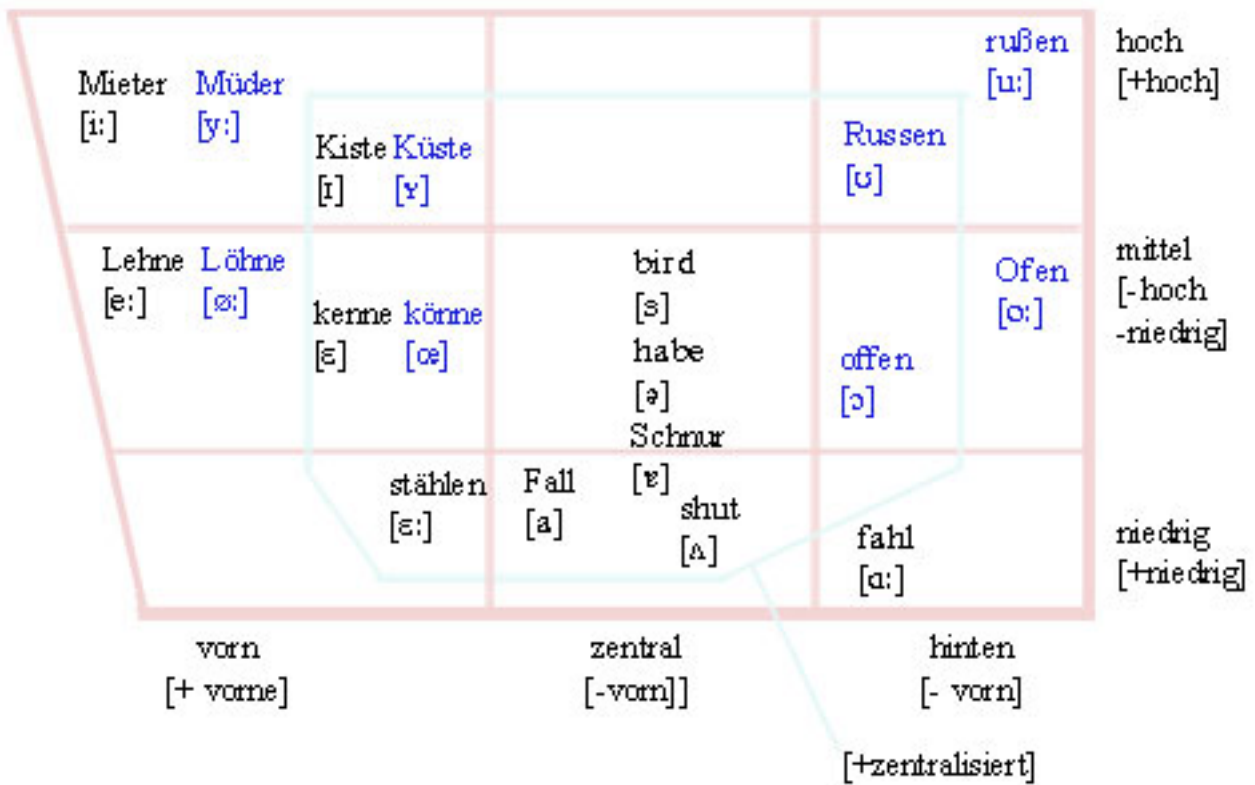
Folgende Merkmalstabelle für Vokale (Vokalviereck) zeigt nun die Klassifikation der einzelnen Vokale im Mundraum. („Viereck“ im Grunde ein Querschnitt der Zunge)

<sup>1</sup> heißt bei Bildung eine stärkere Muskelanspannung: im Deutschen alle langen Vokale, außer [ɑ:], hier ist [a] gespannt, aber [ɑ:] ungespannt.

<sup>2</sup> [ $\pm$  zentralisiert] meint: Nähe zum Mundraumzentrum, im Gegensatz zu kurz gesprochenen nicht-nativen Vokalen, sind kurze native Vokale alle: [+ zentralisiert].

# Vokalviereck

blau = [+rund]



## Oberklassenmerkmale (Major Class Features)

	konsonantisch	silbisch	sonorant
Obstruenten	+	-	-
Liquide, Nasale	+	-	+
Gleitlaute	-	-	+
Vokale	-	+	+

Oberklassen dienen der ersten „großen“ Klassifizierung von Lauten. Sie können somit in „Haupt“-Klassen/ Oberklassen eingeteilt werden. Dadurch erhält man vier Oberklassen: Obstruenten, Liquide und Nasale, Gleitlaute, Vokale; die in jeder Sprache Anwendung finden und somit fundamental sind.

Obstruenten (Plosive, Frikative) sind [-sonorant], Sonoranten (Nasale, Liquide, Gleitlaute, Vokale) sind [+sonorant]. Dabei steigt die Sonorität von Plosiven (geringste Sonorität) bis zu den Vokalen (höchste Sonorität) an.

(Ausflug in die Phonologie)

-> Sonoritätshierarchie-Merksatz:

**P**elikane **f**liegen **n**icht **l**ang **g**en **V**enedig.  
 Also: **P**losive, **F**rikative, **N**asale, **L**iquide, **G**leitlaute, **V**okale

Die Sonoritätshierarchie gibt an wie sonor (klanghaft), bzw. wie hoch die Schallfülle der jeweiligen Lautarten ist. Sie spielt eine große Rolle bei der Silbenbildung<sup>3</sup>.

Beispiel Linguistik:

<sup>3</sup> hierzu später mehr (-> Phonologie), nur soviel: Silben steigen zunächst in ihrer Sonorität bis hin zum Silbengipfel (Vokal) und fallen dann schließlich wieder ab.

	$\sigma$			$\sigma$			$\sigma$			$\sigma$		
Vokale	[ɪ]			[u:]			[ɪ]			[ɪ]		
Gleitlaute	[l]											
Liquide				[ŋ]								
Nasale							[s]					
Frikative				[g]			[ʔ]			[t] [k]		
Plosive												
„Silben“	L	i	ng	g	u		'	i	s	t	i	k
CV-Struktur	C	V	C	C	V	V	C	V	C	C	V	C

weitere Merkmale zum Klassifizieren von Lauten:

Das Merkmal:

- [+koronal] - gibt an, dass der Zungenkranz angehoben wird. Dentale/Alveolare, Palatoalveolare.
- [+anterior] - gibt an, dass der Laut im vorderen Mundraum, vor [ʃ], liegt. Labiale/Dentale, Alveolare.
- [+dauernd] - gibt an, dass der Luftstrom nicht blockiert wird. Vokale, Gleitlaute, Liquide, Frikative.

		+ koronal													
		+ anterior						-anterior							
		labial		alveolar		palatoalveolar		palatal		velar		uvular		glottal	
		-sth.	+sth.	-sth.	+sth.	-sth.	+sth.	-sth.	+sth.	-sth.	+sth.	-sth.	+sth.	-sth.	+sth.
-dauernd	Sonoranten			[l,r]								[R]			
	Nasale	[m]		[n]						[ŋ]					
Obstruenten	Plosive	[p]	[b]	[t]	[d]					[k]	[g]			[ʔ]	
	Affrikaten	[pf]	[ts] [tʃ]		[dʒ]										
	Frikative	[f]	[v]	[s]	[z]	[ʃ]	[ʒ]	[ç]	[ʝ]	[x]					

#### LAUT, SEGMENT, PHON UND MERKMAL

Mit all diesen klassifizierenden Merkmalen können wir nun einen spezifischen Laut als eine Menge von Merkmalen betrachten, die ihn eindeutig charakterisieren.

[p] steht also nicht für einen bestimmten Laut, sondern ist ein Symbol (eine Abkürzung) für eine Gruppe von Merkmalen, ein *phonetisches Segment* (oder auch Phon).

Phonologische Regeln können nun Bezug nehmen auf ganze Segmente oder auch einzelne Merkmale dieser.