

Einführung in die allgemeine Sprachwissenschaft

Einführung und lautliche Beschreibung
W. Barry

Sitzung 2: Lautbeschreibung

Zu lesen:

Kapitel 5, (S. 176ff.) (oder entsprechendes Kapitel)

Phonetics: The Sounds of Language

Die Begriffe "Phonetik" und "Phonologie"

Phonetik

Gesprochenes
(*Substanz*)

Artikulation
akustische Struktur
Wahrnehmung

Phonologie

System
(*abstrakte Einheiten*)

Lautliche Regelmäßigkeiten
(*welche Laute, Lautmuster*)

Die Begriffe "Phonetik" und "Phonologie"

Sind nicht leicht voneinander abzugrenzen (weil sie ineinander übergehen),
aber im Grundsatz beziehen sie sich auf unterschiedlich konkrete bzw.
abstrakte Aspekte des Lautsprachlichen.

In Prinzip befasst sich die Phonetik mit konkreten Äußerungen, während die
Phonologie sich mit dem regelhaften Zusammenspiel lautlicher Einheiten.

Plan:

Zunächst wird die lautliche Beschreibung auf der phonetischen Ebene
erklärt;

danach wird die Beziehung zwischen phonetischer und phonologischer
Beschreibung illustriert;

Zum Abschluß werden die Prinzipien der phonologischen Beschreibung
gezeigt

Grundfragen der Phonetik

- I. Wie produzieren wir Sprachlaute (und lautsprachliche Äußerungen überhaupt)?
- II. Wie können wir die Laute beschreiben? (phonetische Klassifikation und Lautsymbole)
- III. Wie beschreiben wir melodische und rhythmische Aspekte? (Äußerungen sind nicht nur Lautsequenzen)

Wie produzieren wir Sprachlaute?

- i) Wir produzieren einen Luftstrom
(*Energiequelle*)
 - ii) Wir wandeln den Luftstrom (kinetische Energie)
in akustische Energie
(*Anregungssignal*)
 - iii) Wie modifizieren das Anregungssignal, um
verschiedene Sprachlaute zu bekommen.
- (Unterschiede = Information ← untersch. Wörter)

I.i) Luftstrom

- Vom Überdruck in der Lunge entsteht ein *egressiver pulmonaler Luftstrom*,
- Andere Luftstromarten in den Weltsprachen:
 - egressiver glottaler Luftstrom (*Ejektive*)
 - ingressiver glottaler Luftstrom (*Implosive*)
 - ingressiver "velischer" Luftstrom (*Schnalzlaute*)

I.i) Luftstrom

Vom Überdruck in der Lunge entsteht ein *egressiver pulmonaler Luftstrom*,

der normale Luftstrom für's Sprechen allgemein, vor allem normal für Deutsch, Englisch, Französisch, usw.

- aber nicht der einzige in den Weltsprachen:

- egressiver glottaler Luftstrom (Ejektive)

(Der Überdruck wird durch Aufwärtsbewegung des Kehlkopfes herbeigeführt)

- ingressiver glottaler Luftstrom (Implosive)

Ein **Unterdruck** wird durch **Abwärtsbewegung** des Kehlkopfes herbeigeführt)

- ingressiver "velischer" "Luftstrom auch "velarer" Luftstrom genannt (Schnalzlaute)

Ein **Unterdruck** wird durch Vergrößerung des Hohlraums zwischen Zunge und Gaumen herbeigeführt)

I.ii) Anregung

- *Umwandlung kinetischer Energie* in akustische Energie (Anregung)
- An der Stimmritze: Stimmlippenschwingungen (=Stimmgebung; Phonation)
- An einer artikulatorischen Verengung irgendwo im Mundraum (= Rauschen)
- Bei der Lösung eines artikulatorischen Verschlusses (= Lösungsimpuls)

I.ii) Anregung

Der Luftstrom (kinetische Energie = Energie in Bewegung) wird in akustische Energie umgewandelt

- An der Glottis (Stimmritze) Stimmlippenschwingungen (=Stimmgebung; Phonation) definieren die Klasse der stimmhaften Laute

(= Vokale (i, a, u, usw.), Sonoranten (m, n, l, r, usw.)

- Wenn die Stimmlippen NICHT schwingen, muß die Anregung auf andere Weise erfolgen:

- Eine artikulatorische Verengung irgendwo im Mundraum läßt den Luftstrom turbulent werden = akustische Energie als Rauschen wahrgenommen. (= Reibelaute/Frikative (f, s, sch, ch usw.))

- Ein artikulatorischer Verschluß läßt einen Überdruck im Mund entstehen und die Lösung des Verschlusses führt zu einer kleinen Explosion.

(= Verschlusslaute/Plosive (p, t, k usw.)

I.iii) Modifikation

- Wie wird das Anregungssignal modifiziert, um verschiedene Sprachlaute zu bekommen?

Durch die Form des Vokaltraktes

→ akustische Filterung

→ Änderung der Qualität (Färbung)

E.g. [i] → [y] (Änderung der Lippenform),

[u] → [y] (Änderung der Zungenposition)

I.iii) Modifikation

Das erzeugte akustische Signal (die Anregung) kann weiter modifiziert werden, weil unterschiedliche Formen der Hohlräume (des Vokaltraktes) zu unterschiedlichen Färbungen führen.

II. Wie können wir Laute beschreiben?

Konsonanten

- Nach Anregungsart ($\pm$ stimmhaft), z.B. [s z]
- Nach Artikulationsart (von Verschuß über Verengung zu fast vokalartig), z.B. [b, v, w]
- Nach Artikulationsstelle (von den Lippen bis zur Glottis), z.B. [p, t, k, ʔ]

Vokale

- Nach Öffnungsgrad, Zungenposition, Lippenform und Länge

II. Wie können wir die Laute beschreiben?

Zunächst gibt es die Grundunterscheidung zwischen Konsonanten und Vokalen:

Zu den Konsonanten: Wir haben schon unterschiedliche Anregungsarten erwähnt (**stimmhafte und stimmlose**); damit haben wir **ein** Klassifizierungskriterium. In der Beschreibung der Anregung wurden Verengungen (die Friktion erzeugen) und Verschlüsse (die bei der Lösung einen Impuls erzeugen) erwähnt. Diese sind zwei von mehreren **Artikulationsarten**, die zu lautlichen Unterschieden führen und uns somit ein zweites Klassifizierungskriterium gibt: **Verschlusslaute** (Plosive), **Reibelaut** (Frikative), **Sonorante Konsonanten** (Nasale, Vibranten, Approximanten = Laterale, Gleitlaute),

Der Ort im Mund, an dem die Artikulation stattfindet, gibt ein drittes Klassifizierungskriterium: **Artikulationsstelle**. Unterschiedliche Stellen ändern automatisch die Form der Hohlräume (d.h., des Filters) und differenzieren somit die Färbung der Laute: **Lippenlaute** (Labiale), **Zahnlaute** (Dentale), **Zahndammlaute** (Alveolare), **Laute am harten Gaumen** (Palatale), **Laute am weichen Gaumen** (Velare), **Zäpfchenlaute** (Uvulare), **Rachenlaute** (Pharyngale), **Stimmlippenlaute** (Glottale).

Die Unterscheidung **stimmhafte vs. stimmlose** ist bei den sogenannten „**sonoranten Konsonanten**“ (Nasalen, Liquiden, Approximanten) nicht möglich, weil sie immer als stimmhaft definiert sind. **Vokale** sind ebenfalls immer stimmhaft. Außerdem haben sie keine Kontaktstellen, so dass die normale Unterscheidung nach Artikulations**stelle** nicht anwendbar ist. Da sie „vokalisches“ sind, gehören sie alle zu derselben Artikulations**art**.

Man kategorisiert **Vokale** trotzdem nach ähnlichen Prinzipien: Ähnlich der Artikulationsart hat man **geschlossenere** und **offenere** Vokale; Ähnlich der Artikulationsstelle bewegt man den Zungenrücken nach vorne und nach hinten und bekommt sog. **Vorderzungenvokale**, **Hinterzungenvokale** und dazwischen **Mittelzungenvokale**. Außerdem können Vokale mit **gerundeten** oder **ungerundeten** Lippen gesprochen werden und sie können **kurz** und **lang** gesprochen werden.



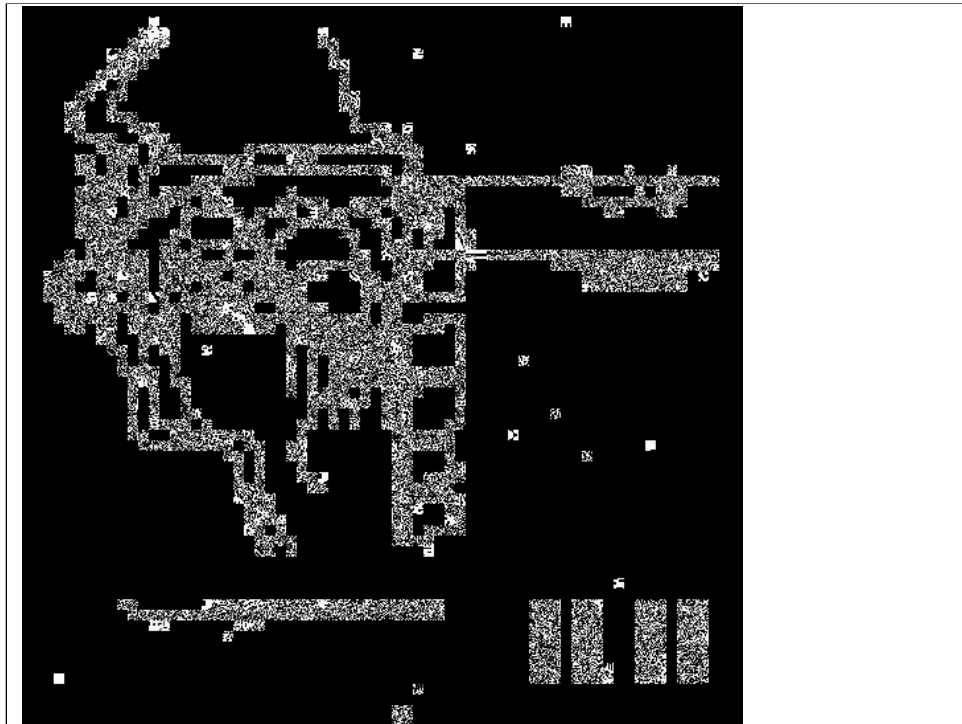
Deutsche Konsonanten

<i>Art/Ort</i>	<i>lab.</i>	<i>alv.</i>	<i>p-alv.</i>	<i>pal.</i>	<i>vel.</i>	<i>uvul.</i>	<i>glot.</i>
<i>Plos:</i>	p b	t d			k g		ʔ
<i>Affrik:</i>	pf	ts	tʃ				
<i>Frik:</i>	f v	s z	ʃ ʒ	ç	x	χ	h ɦ
<i>Son:</i>	m	n			ŋ		
<i>Approx:</i>		l		j			

Deutsche Konsonanten

Zu den Grundarten ist eine komplexe Kategorie hinzugekommen – die Affrikaten, die aus Plosiv + Frikativ zusammengesetzt sind.

(Es ist auch debattierbar, ob sie als komplexe Einzellaute oder als Konsonantengruppen zu betrachten sind)



Deutsche Vokale

	<i>vorn</i>	<i>Mitte</i>	<i>hinten</i>
<i>geschl.</i>	i: ɪ y:		ʊ u:
$\frac{1}{2}$ <i>geschl.</i>	e: ø:	ə	o:
$\frac{1}{2}$ <i>offen</i>	ɛ(ɛ:) œ	ɐ	ɔ
<i>offen</i>		a a:	

Deutsche Vokale Die deutschen Vokale sind hinsichtlich der Rundungs- und der Längenunterschiede sehr systematisch im Vokalraum verteilt.

Langvokale: i: (bieten), y: (Tüte) u: (tuten)
 Kurzvokale: ɪ (bitten) Unbetonte
 Mittelzungenvokale: ə (bitte)
 e: (beten), ø: (Höhle) ʊ (Busch) o: (boten)
 ɛ (Betten)
 ɛ: (bäten) ɔ (Socken)
 ɐ (bitter)
 a: (baten)
 a (hatten)

Verschiedene Sprachen benutzen häufig dieselben Symbole für ihre Lautbeschreibung, ohne daß die Laute in den verschiedenen Sprachen genau gleich klingen. Man nennt eine solche Transkription ein **breite** phonetische Transkription.

Beispiel: Deutsch: "bieten" /bi:tn/ vs. Engl. "beaten" /bi:tn/

Übung für Woche 2

1. Geben Sie jeweils ein Beispielwort mit den folgenden phonetisch klassifizierten Lauten (unterstreichen sie die dem Laut entsprechenden Buchstaben)

voiceless velar aspirated plosive

short back open-mid rounded vowel

lateral liquid

velar nasal

long front close-mid unrounded vowel

long front open-mid unrounded vowel

voiced alveolar fricative

voiced glottal fricative

voiceless palatal fricative

short central mid unrounded vowel

palatal sonorant (glide)

glottal stop

uvular trill

voiced uvular fricative

short back close-mid unrounded vowel

2. Jetzt geben Sie die phonetische Klassifikation (in Worten)
für folgende Laute:

[p]

[a:]

[ɛ]

[r]

[x]

3. Phonetische Transkription (markieren Sie auch die betonte Silbe)

<i>Ostern</i>	<i>Chor</i>	<i>Sofa</i>	<i>Thema</i>	<i>Verb</i>
<i>Osten</i>	<i>Chic</i>	<i>Spot</i>	<i>Tscheche</i>	<i>Vers</i>
<i>Erde</i>	<i>Code</i>	<i>Spott</i>	<i>Pfeife</i>	<i>Whisky</i>
<i>Erbe</i>	<i>Gelenk</i>	<i>Story</i>	<i>Psyche</i>	<i>Zoo</i>
<i>Urlaub</i>	<i>Gelee</i>	<i>Storch</i>	<i>Phrase</i>	<i>Zoom</i>
<i>Urteil</i>	<i>Jade</i>	<i>Jazz</i>	<i>Rhetorik</i>	<i>Xerographie</i>