

Einführung in die Sprachwissenschaft

3. Phonologie: Segmente und Verteilungen

Roland Schäfer

Deutsche und niederländische Philologie
Freie Universität Berlin

Wintersemester 2018/2019
23. Oktober 2018

Erinnerung an letzte Woche: Phonetik

- ▶ Artikulationsorgane
- ▶ Konsonanten
 - ▶ Stimmton
 - ▶ Art: Plosiv, Frikativ, Affrikate, Nasal, Approximant
- ▶ Vokale:
 - ▶ vorne – hinten
 - ▶ hoch – tief
 - ▶ gerundet – ungerundet
 - ▶ lang – kurz
 - ▶ Diphthonge
- ▶ Sonoranten und Obstruenten
- ▶ r-Laute und sekundäre Diphthonge

- ▶ **Segmente** als Einheiten der Phonetik/Phonologie
- ▶ nicht alle Segmente überall: **Verteilungen**
- ▶ Endrand-Desonorisierung, r-Vokalisierung, *ich/ach*-Laute usw. und **Ableitung** phonetischer Formen aus lexikalischen Formen
- ▶ längbare, betonbare und unbetonbare Vokale

- ▶ empfohlene Literatur: Eisenberg (2013) (Grundriss: Wort)

Was hat Phonologie mit Bildungs- und Normsprache zu tun?

- ▶ mit Bildungssprache nicht viel
- ▶ mit Normsprache sehr viel
 - ▶ viele dialektale und soziolektale Einflüsse phonologisch statt phonetisch
 - ▶ graphematisches System angelehnt an phonologischem
 - ▶ Worttrennung

- ▶ Transkriptionen: *Tier* [tī̃ə], *Tür* [tỹə], *rotem* [ʁo:təm], *Lob* [lo:p], *Bades* [ba:dəs], *Pfanne* [pʰanə], *Osten* [ʔɔstən]
- ▶ Warum gibt es die Basiszeichen im IPA, die es gibt? (a, ə, ɪ, ʔ, p, ʁ usw.)
 - ▶ artikulatorische Untrennbarkeit
 - ▶ nicht-autonomes „Verhalten“
- ▶ Sind pʰ und ã usw. ein oder zwei Segmente?
 - ▶ artikulatorisch trennbar
 - ▶ autonomes Verhalten?
 - ▶ eigentlich eine phonologische Frage → Verteilungen

Verteilungen: Beispiele

- (1) a. Tod [to:t], Kot [ko:t]
b. Schott [ʃɔt], Schock [ʃɔk]
- (2) Hang [haŋ], *[ŋah]
- (3) a. Sog [zo:k], besingen [bəzɪŋən], *[so:k]
b. fließ [fli:s], Boss [bɔs], *[fli:z]
c. heißer [hāɛsə], heiser [hāɛzə], Base [ba:zə], Basse [basə], *[bazə]

Verteilung: Definition

Die **Verteilung** eines Segments ist die Menge der Umgebungen, in denen es vorkommt.

Zwei phonetisch unterschiedliche Segmente bzw. Merkmale stehen in einem **phonologischen Kontrast**, wenn sie eine teilweise oder vollständig übereinstimmende Verteilung haben und dadurch einen lexikalischen bzw. grammatischen Unterschied markieren können.

Neutralisierung: Beispiele

- (4) a. Weg [ve:k], Weges [ve:gəs]
b. Bock [bɔk], Bockes [bɔkəs]
- (5) a. Bad [ba:t], Bades [ba:dəs]
b. Blatt [blat], Blattes [blatəs]
- (6) a. Lob [lo:p], Lobes [lo:bəs]
b. Depp [dɛp], Deppen [dɛpən]
- (7) a. aktiv [ʔakti:f], aktive [ʔakti:və]
b. tief [ti:f], tiefe [ti:fə]
- (8) a. fies [fi:s], fiесе [fi:zə]
b. Bus [bʊs], Busse [bʊsə]

Neutralisierung: Definition

Eine **Neutralisierung** ist die Aufhebung eines phonologischen Kontrasts in einer bestimmten Position.

Das Lexikon (Kapitel 2)

Das **Lexikon** ist die Menge aller Wörter einer Sprache, definiert durch die vollständige Angabe ihrer Merkmale und deren Werte.

Hier ist das relevante Merkmal die **Kette von Segmenten**, die ein Wort phonetisch bzw. phonologisch definiert.

Muss man ? lexikalisch lernen?

- ▶ [ʔan], [dan], [kan], [ʁan], [van], [man], [ban]
 - ▶ [ʔo:nə], [bo:nə], [lo:nə], [ʁso:nə], [fo:nə], [mo:nə], [zo:nə]
 - ▶ [ʔẽt], [vẽt], [lẽt], [kẽt], [tẽt], [gẽt], [hẽt]
-
- ▶ [ʔ] steht immer dann, wenn sonst kein anderer Konsonant steht.
 - ▶ [ʔ] ist artikulatorisch und perzeptorisch wenig salient.
 - ▶ also: nicht lexikalisch, **automatisch einsetzbar**

Nochmal Endrand-Desonorisierung

- (9) a. Weg [ve:k], Weges [ve:gəs]
b. Bock [bɔk], Bockes [bɔkəs]
- (10) a. Bad [ba:t], Bades [ba:dəs]
b. Blatt [blat], Blattes [blatəs]
- (11) a. Lob [lo:p], Lobes [lo:bəs]
b. Depp [dɛp], Deppen [dɛpən]
- (12) a. aktiv [ʔakti:f], aktive [ʔakti:və]
b. tief [ti:f], tiefe [ti:fə]
- (13) a. fies [fi:s], fiese [fi:zə]
b. Bus [bʊs], Busse [bʊsə]

► Aus welcher Form kann man die andere jeweils „herleiten“?

Zugrundeliegende Form und Strukturbedingung

Die **zugrundeliegende Form** (eines Wortes) ist genau die Folge von Segmenten, die im Lexikon gespeichert wird, und auf die alle zugehörigen phonetischen Formen zurückgeführt werden können.

Die Formen werden ggf. an die phonologischen **Strukturbedingungen** (die Regularitäten der phonologischen Grammatik) angepasst.

Architektur der Grammatik und externer Systeme

Einführung in die Sprachwissenschaft
3. Phonologie: Segmente und Verteilungen

Roland Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf die Graphematik

Vorschau

Literatur

Grammatik		Externe Systeme
Lexikon	Phonologie	Phonetik
//	⇒	[]
zugrundeliegende Form	Anpassung an Strukturbedingungen	phonetische Realisierung

Also für ? und Endrand-Desonorisierung

▶ ?

- ▶ /an/ ⇒ [ʔan]
- ▶ /o:nə/ ⇒ [ʔo:nə]
- ▶ /eēt/ ⇒ [ʔeēt]

▶ Endrand-Desonorisierung

- ▶ /ve:g/ ⇒ [ve:k], /bɔk/ ⇒ [bɔk]
- ▶ /ba:d/ ⇒ [ba:t], /blat/ ⇒ [blat]
- ▶ /lo:b/ ⇒ [lo:p], /dɛp/ ⇒ [dɛp]
- ▶ /akti:v/ ⇒ [ʔakti:f], /ti:f/ ⇒ [ti:f]
- ▶ /fi:z/ ⇒ [fi:s], /bus/ ⇒ [bus]

Merkmale, phonetisch motiviert (Kapitel 4)

- (14) ART: *plosiv, frikativ, affrikate, nasal, approximant, vokal*
- (15) **Für Konsonanten:**
OBSTRUENT: +, –
- (16) **Für Vokale:**
- HÖHE: *hoch, halbhoch, mittel, halbtief, tief*
 - LAGE: *vorn, halbvorn, zentral, halbhinten, hinten*
 - RUND: +, –
 - LANG: +, –
- (17) **Für Konsonanten:**
ORT: *laryngal, uvular, velar, palatal, palatoalveolar, alveolar*
- (18) **Für Obstruenten:**
STIMME: +, –

Endrand-Desonorisierung als Strukturbedingung

Einführung in die
Sprachwissen-
schaft
3. Phonologie:
Segmente und
Verteilungen

Roland Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf die
Graphematik

Vorschau

Literatur

Alle Segmente mit [OBSTRUENT: +]
sind am Silbenende [STIMME: –].

Verteilung von [ç] und [χ]

- (19) a. krieche, schlich, Bücher, Küche, Recht, Köche
b. Tuch, Geruch, hoch, Koch, Schmach, Bach

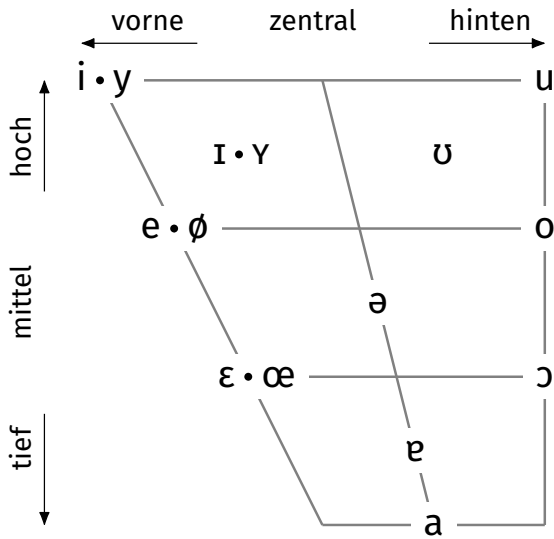
[ç] kann nicht nach Vokalen stehen, die nicht [LAGE: *vorne*] sind. Zugrundeliegendes /ç/ wird daher nach zentralen und hinteren Vokalen weiter hinten artikuliert, nämlich als [χ].

- (20) a. *kleiner* [klāɛ.nɐ], *kleinere* [klāɛ.nə.ʁə]
b. *Bär* [bɛ̃ɐ̯], *Bären* [bɛ:.ʁən]
c. *knarr* [knāə̯], *knarre* [kna.ʁə]

Zugrundeliegendes /ʁ/ kann nicht am Silbenende stehen. Es wird in dieser Position als Schwa-Segment im sekundären Diphthong realisiert. Nach gespanntem Vokal folgt [ɐ], nach ungespanntem folgt [ə]. Schwa und /ʁ/ werden zusammen durch [ɐ] substituiert.

Gespannt?

Erinnerung an die Vokale des Deutschen



Länge und Betonung und Vokalqualität im Systemkern

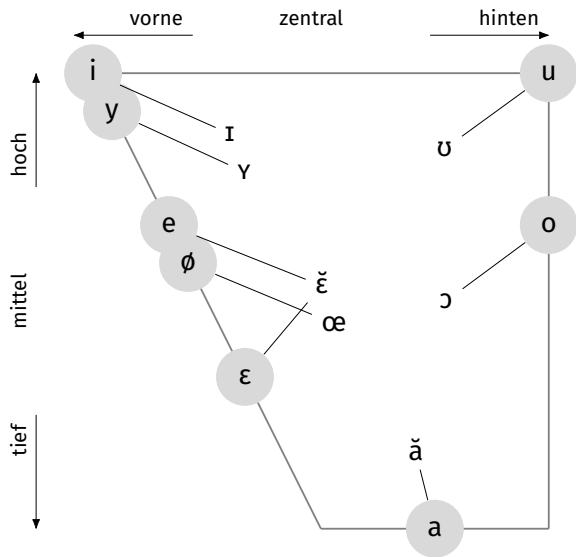
gespannt	Beispiel	IPA	ungespannt	Beispiel	IPA
i	<i>bieten</i>	bi:tən	ɪ	<i>bitten</i>	bi:tən
y	<i>fühlt</i>	fy:lt	ʏ	<i>füllt</i>	fʏlt
u	<i>Mus</i>	mu:s	ʊ	<i>muss</i>	mʊs
e	<i>Kehle</i>	ke:lə	ɛ	<i>Kelle</i>	kelə
ɛ	<i>stähle</i>	ʃtɛ:lə	ɛ	<i>Ställe</i>	ʃtɛlə
ø	<i>Höhle</i>	hø:lə	œ	<i>Hölle</i>	hœlə
o	<i>Ofen</i>	ʔo:fən	ɔ	<i>offen</i>	ʔɔfən
a	<i>Wahn</i>	va:n	a	<i>wann</i>	van

- ▶ **L**aute, **b**eschreiben, ...
- ▶ **L**ithografie, **H**ydraulik, **B**utan, **P**henol, **Ö**nologie, **M**esozoon, ...

Im Kernwortschatz sind **gespannte Vokale immer betont und lang**. Zu jedem gespannten Vokal gibt es einen entsprechenden ungespannten Vokal. Der ungespannte ist betont oder unbetont, aber immer kurz.

Im kernwortschatz muss die Länge also eigentlich nicht markiert werden, sondern folgt aus Betonung und Gespanntheit.

Gespanntheit



Und Schwa?

Warum kommt Schwa (also [ə] und [ɐ]) im System der gespannten und ungespannten Vokale nicht vor?

Schwa ist nicht betonbar!

Merkmale, phonetisch motiviert, phonologisch reduziert (Kern)

(21) ART: *plosiv, frikativ, affrikate, nasal, approximant, vokal*

(22) **Für Konsonanten:**

OBSTRUENT: +, -

(23) **Für Vokale:**

a. HÖHE: *hoch, halbhoch, mittel, halbtief, tief*

b. LAGE: *vorn, halbvorn, zentral, halbhinten, hinten*

c. RUND: +, -

d. ~~LANG: +, -~~

e. **GESPANNT:** +, -

(24) **Für Konsonanten:**

ORT: *laryngal, uvular, velar, palatal, palatoalveolar, alveolar*

(25) **Für Obstruenten:**

STIMME: +, -

Und der erweiterte Wortschatz?

- (26) a. *Idee* [ʔide:]
Initiative [ʔinifʃjati:və]
inspirieren [ʔɪnspiri:vən]
- b. *Methyl* [mety:l]
Québec [keβək]
integriert [ʔIntegʁiʔet]
debattieren [debaʔi:vən]
- c. *Utopie* [ʔutopi:]
Uran [ʔuʁa:n]
- d. *Motiv* [moti:f]
politisch [poli:tɪʃ]
Phonologie [fonologi:]
- e. *Ökonomie* [ʔøkonomi:]
manövrieren [manøvri:vən]
- f. *Büro* [byʁo:]
Cuvée [kyve:]

Im erweiterten Wortschatz sind gespannte Vokale lang, wenn sie betont sind, und kurz, wenn sie unbetont sind. Auch im erweiterten Wortschatz gibt es keine ungespannten langen Vokale.

- (27) a. /veg/ ⇒ [ve:k]
b. /hølə/ ⇒ [hø:lə]
c. /ofən/ ⇒ [ʔo:fən]

Segmente und Buchstaben

Segment	Buchstabe(n)	Beispielwörter
p	p	<i>Plan</i>
b	b	<i>Baum, Trab</i>
p̥f	pf	<i>Pfad</i>
f	f	<i>Fahrt</i>
v	w	<i>Wand</i>
m	m	<i>Mus</i>
t	t	<i>Tau</i>
d	d	<i>Dach, Bild</i>
t͡s	z	<i>Zeit</i>
s	s	<i>Los</i>
z	s	<i>Sau</i>
ʃ	sch	<i>Schiff</i>
n	n	<i>Not, Klang</i>
l	l	<i>Lob</i>
ç	ch	<i>Blech, Wacht</i>
j	j	<i>Jahr</i>
k	k	<i>Kiel</i>
g	g	<i>Gans, Weg, König</i>
ʀ	r	<i>Ritt, Tür</i>
h	h	<i>Herz</i>

Invarianz der Konsonantenschreibungen

zugr. Segm.	Buchstabe(n)	phonetische Realisierungen	phonologische Schreibungen	phonetische Schreibung
b	b	bāɔ̃m lo:p	<i>Baum Lob</i>	*Lop
d	d	daχ Ɂɪnt	<i>Dach Rind</i>	*Rint
n	n	naχt klaŋ	<i>Nacht Klang</i>	*Klaŋ
ç	ch	lɪçt vaχt	<i>Licht Wacht</i>	*Waχt
g	g	gans kø:nɪç	<i>Gans König</i>	*Könich
Ɂ	r	Ɂu:m tōē	<i>Ruhm Tor</i>	*Toe

Vokalschreibungen

Buchstabe	Segment gespannt	Beispiel	Segment ungespannt	Beispiel
i	i	<i>Igel</i>	ɪ	<i>Licht</i>
ü	y	<i>Rübe</i>	ʏ	<i>Rücken</i>
u	u	<i>Mut</i>	ʊ	<i>Butter</i>
e	e	<i>Mehl</i>	ɛ̃	<i>Bett</i>
ö	ø	<i>Höhle</i>	œ	<i>Löffel</i>
o	o	<i>Ofen</i>	ɔ	<i>Motte</i>
ä	ɛ	<i>Gräte</i>	ɛ̃	<i>Säcke</i>
a	a	<i>Wal</i>	ä	<i>Wall</i>

Nächste Woche: Vom Segment zur Silbe

- ▶ Bildung von Silben als Anpassung an Strukturbedingungen
- ▶ Silben als rhythmische Einheiten in der phonologischen Kombinatorik
- ▶ das eng eingegrenzte Strukturschema der (deutschen) Silbe: (C)CV(C)(C)
- ▶ Silben als Schließen–Öffnen–Schließen des Vokaltrakts
- ▶ Sonoritätskontur als Zeichen davon
- ▶ Segmente, die nicht zur Silbe gehören (*Spaß, Herbsts*)
- ▶ Liquide: /l/ und /ʀ/
- ▶ begrenzte Optionen für die **Länge** bzw. das **Gewicht** von Silben
- ▶ Silbifizierung: Grundlage der Wortrennung (*But-ter* als optimales Trennmuster)

Bitte lesen: Kapitel 5, Abschnitt 5.2, Seiten 123–152

Eisenberg, Peter. 2013. *Grundriss der deutschen Grammatik: Das Wort*. 4. Aufl. Stuttgart: Metzler.