

# Einführung in die Sprachwissenschaft

## 3. Segmentale Phonologie

Roland Schäfer

Deutsche und niederländische Philologie  
Freie Universität Berlin

Diese Version ist vom 15. November 2019.

stets aktuelle Fassungen: <https://github.com/rsling/EinfuehrungVL/tree/master/output>

# Rückblick

# Erinnerung an letzte Woche: Phonetik

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- 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

# Phonologie

# Übersicht

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- **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?

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- mit Bildungssprache nicht viel
- mit Normsprache sehr viel
  - Viele dialektale und soziolektale Einflüsse sind phonologisch statt phonetisch.
  - Das graphematische System ist am phonologischen orientiert.
  - Worttrennung

- Transkriptionen: *Tier* [tʰi̯ə], *Tür* [tʰy̯ə], *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
  - kein autonomes Verhalten potentieller Teile
- Sind pʰ und a̯ɔ usw. ein oder zwei Segmente?
  - artikulatorisch trennbar
  - autonomes Verhalten?
  - eigentlich eine phonologische Frage → Verteilungen

# Verteilungen: Beispiele

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- (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

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

## Verteilung

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

## Kontrast

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

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- (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], fiese [fi:zə]  
b. Bus [bʊs], Busse [bʊsə]

# Neutralisierung: Definition

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

## Neutralisierung

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

# Das Lexikon (Kapitel 2)

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

Zum Verständnis der Phonologie ist der linguistische Begriff des Lexikons eine Grundvoraussetzung.

## Lexikon

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

In der Phonologie ist das relevante Merkmal die **Kette von Segmenten**, die ein Wort eindeutig definiert und von allen anderen Wörtern unterscheidbar macht.

# Muss man ? lexikalisch spezifizieren?

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- [ʔan], [dan], [kan], [ʁan], [van], [man], [ban]
- [ʔo:nə], [bo:nə], [lo:nə], [ʔso:nə], [fo:nə], [mo:nə], [zo:nə]
- [ʔeet], [veet], [leet], [keet], [teet], [geet], [heet]
  
- [ʔ] kommt immer am Silbenanfang,  
wenn sonst kein anderer Konsonant kommt.
- [ʔ] ist artikulatorisch und perzeptorisch wenig salient.
- also: nicht lexikalisch, automatisch einsetzbar

# Nochmal Endrand-Desonorisierung

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- (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

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

## Zugrundeliegende Form

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.

## Strukturbedingungen

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

# Architektur der Grammatik und externer Systeme

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

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



# Also für ? und Endrand-Desonorisierung

- ?

- /an/ ⇒ [ʔan]
- /o:nə/ ⇒ [ʔo:nə]
- /eet/ ⇒ [ʔeet]

- 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], /bʊs/ ⇒ [bʊs]

# Merkmale, phonetisch motiviert (Kapitel 4)

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

(15) **Für Konsonanten:**

OBSTRUENT: +, –

(16) **Für Vokale:**

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

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

c. RUND: +, –

d. LANG: +, –

(17) **Für Konsonanten:**

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

(18) **Für Obstruenten:**

STIMME: +, –

# Endrand-Desonorisierung als Strukturbedingung

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

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

# Verteilung von [ç] und [χ]

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- (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* [kl̩ä̯.nɐ], *kleinere* [kl̩ä̯.nə.ʁə]  
b. *Bär* [b̩ä̯], *Bären* [bɛ:.ʁən]  
c. *knarr* [kn̩ä̯], *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

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

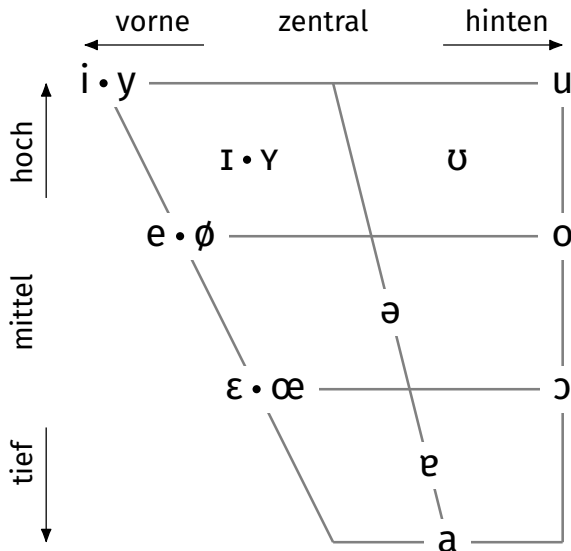
Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau



# Länge und Betonung und Vokalqualität im Systemkern

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

gespannt	Beispiel	IPA	ungespannt	Beispiel	IPA
i	<i>bieten</i>	bi:tən	ɪ	<i>bitten</i>	bɪtən
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>	kɛlə
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

- Laute, beschreiben, ...
- Lithografie, Hydraulik, Butan, Phenol, Önologie, Mesozoon, ...

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.

Die Länge muss also nicht markiert werden, sondern folgt aus Betonung und Gespanntheit.



# Gespanntheit

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

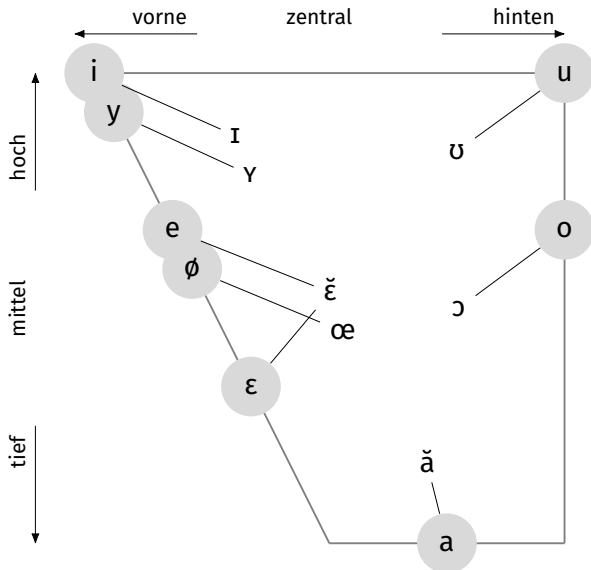
Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau



# Und Schwa?

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

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

Schwa ist nicht betonbar!

# Merkmale, phonologisch reduziert (Kern des Systems)

(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?

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- (26) a. *Idee* [ʔiːde:]  
*Initiative* [ʔiniːʃjati:və]  
*inspirieren* [ʔɪnspɪriːʁən]
- b. *Methyl* [metyːl]  
*Québec* [kebeːk]  
*integriert* [ʔɪntegʁiːt]  
*debattieren* [debatiːʁən]
- c. *Utopie* [ʔuːtopi:]  
*Uran* [ʔuːʁaːn]
- d. *Motiv* [motiːf]  
*politisch* [poliːtɪʃ]  
*Phonologie* [fonologiː]
- e. *Ökonomie* [ʔøːkɔnomiː]  
*manövrieren* [manøvriːʁən]
- f. *Büro* [byːʁoː]  
*Cuvée* [kyveː]

# Gespanntheit im erweiterten Wortschatz

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

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.

# Zugrundeliegende Formen ohne Länge

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- (27) a. /v**e**g/  $\Rightarrow$  [v**e**:k]  
b. /h**ø**l**ə**/  $\Rightarrow$  [h**ø**:l**ə**]  
c. /**o**f**ə**n/  $\Rightarrow$  [ʔ**o**:f**ə**n]

## Ausblick auf die Graphematik

# Segmente und Buchstaben

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

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



# Invarianz der Konsonantenschreibungen

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

zugr. Segm.	Buch- stabe(n)	phonetische Realisierungen		phonologische Schreibungen		phonetische Schreibung
b	b	bāɔ̃m	lo:p	Baum	Lob	*Lop
d	d	daχ	ʁɪnt	Dach	Rind	*Rint
n	n	naχt	klaŋ	Nacht	Klang	*Klaŋ
ç	ch	lɪçt	vaχt	Licht	Wacht	*Waχt
g	g	gans	kø:nɪç	Gans	König	*Könich
ʁ	r	ʁu:m	tōē	Ruhm	Tor	*Toe

# Vokalschreibungen

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

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>	ă	<i>Wall</i>

# Vorschau

# Nächste Woche: Vom Segment zur Silbe

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Rückblick

Phonologie

Ausblick auf  
die  
Graphematik

Vorschau

- 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 Reflex davon
- Segmente, die nicht zur Silbe gehören (*Spaß*, *Herbsts*)
- begrenzte Optionen für die *Länge* bzw. das *Gewicht* von Silben
- Silbifizierung: Grundlage der Worttrennung  
(*But- ter* als optimales Trennmuster)

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

# Literatur I

Einführung in  
die Sprach-  
wissenschaft  
3. Segmentale  
Phonologie

Roland  
Schäfer

Literatur

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

## Kontakt

Dr. Roland Schäfer  
Deutsche und niederländische Philologie  
Freie Universität Berlin  
Habelschwerdter Allee 45  
14195 Berlin

<http://rolandschaefer.net>  
[roland.schaefer@fu-berlin.de](mailto:roland.schaefer@fu-berlin.de)

## Creative Commons BY-SA-3.0-DE

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ *Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland* zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.