# Die Silbe: phonologische und phonetische Aspekte

Jonathan Harrington

1. Sonoritätsprinzip

2. Die interne Struktur der Silbe (Onset/Reim Aufteilung)

3. Phonotaktische Beschränkungen

4. Phonetische Aspekte

5. Silbenaufteilung in mehrsilbigen Wörtern

# 1. Sonoritätsprinzip

Silben in den Sprachen der Welt **tendieren** dazu, dem **Sonoritätsprinzip** zu folgen: Phoneme am Rande einer Silbe sind am wenigsten vokalisch…

# 1. Das Sonoritätsprinzip

Verengter Vokaltrakt
Niedrige akustische Energie

Oralplosiv — Am wenigsten vokalisch

Frikativ

Nasal

Liquid /l r/

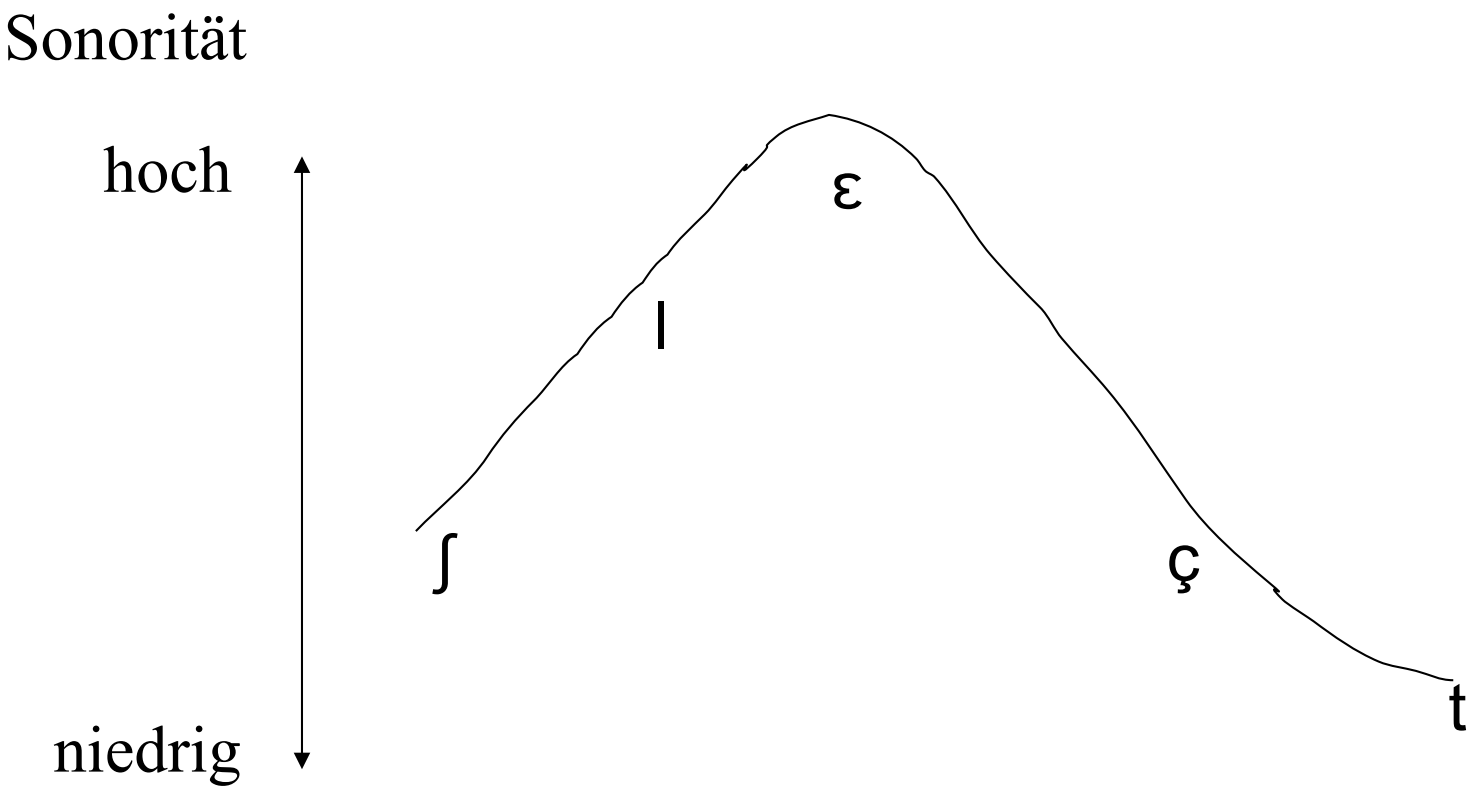
Gleitlaut /w j/

Vokal — Am meisten vokalisch

Offener Vokaltrakt
Hohe akustische Energie

# 1.Sonoritätsprinzip (fortgesetetzt)

schlecht = /ʃlɛçt/ folgt dem Sonoritätsprinzip

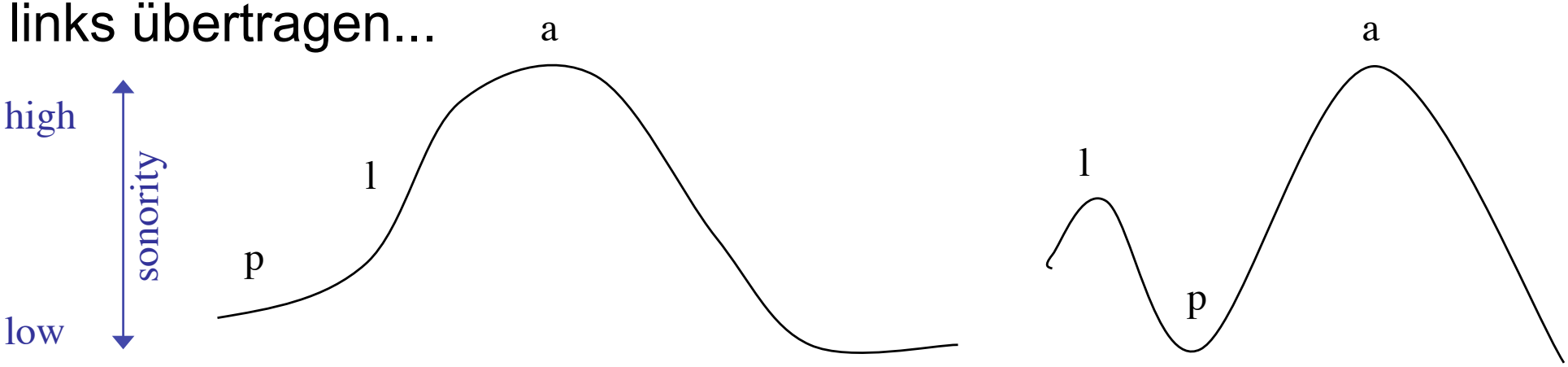


# 1. Sonoritätsprinzip (fortgesetetzt)

Wozu ist das S-Prinzip nützlich?

Vielleicht damit Hörer Silben **zählen können** (um dadurch den Zugang zum mentalen Lexikon zu erleichtern)

Wenn ein Sprecher ein einsilbiges Wort vermitteln will, dann wird diese Zahl (1) eher durch die Reihenfolge links übertragen...



# 2. Interne Struktur der Silbe

Eine Silbe wird in vielen Sprachen aus einem **Onset** und **Reim** zusammengesetzt.

Reim (R): der Teil der Silbe, der sich reimen lässt

Onset (O): die davorkommenden Konsonanten (Fakultativ)

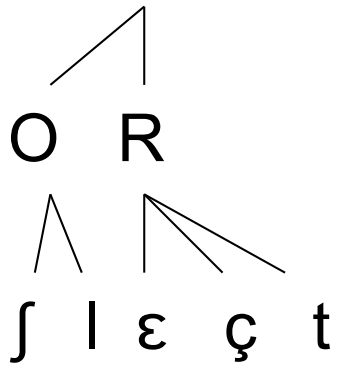
Coda (C): Die Konsonanten im Reim (Fakultativ)

Schlecht: ʃ l ɛ ç t

Onset = / ʃ l/

Reim = / ɛ ç t /

Coda = / ç t /



# Beweise für den Reim

diachron

VK (aber kaum KV) wird diachron oft zu V: (=langem Vokal)

Latein /ka:nus/ < kasnus ('hell grau')

Alt Englisch /fi:f/ < Teutonisch /fʏmf/ (fünf)

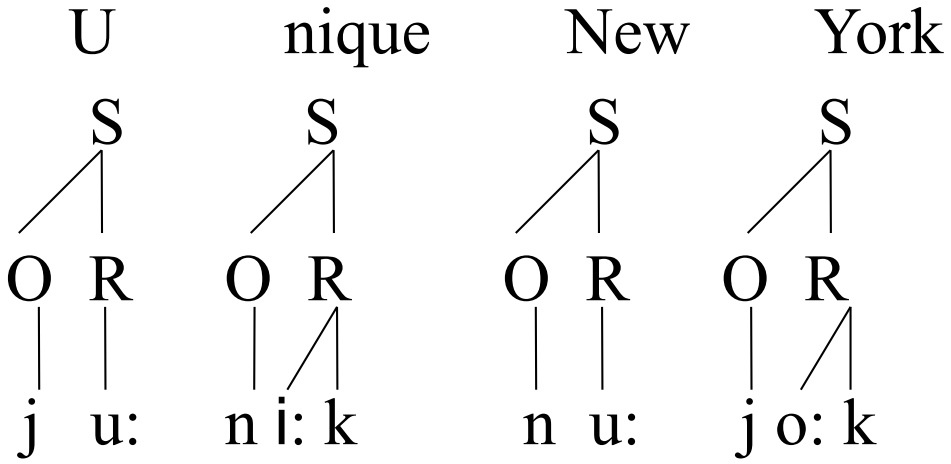
synchron

oft eine deutlichere Überlappung zwischen V und K im Reim. zB. wird /a/ eher in /am/ als in /ma/ wegen /m/ nasalisiert (siehe Krakow, 1999, *Journal of Phonetics*)

# Beweise für den Reim: Zungenbrecher

Ein guter Zungenbrecher: wenn die Konsonanten im Onset und Reim aus unterschiedlichen Mustern gestaltet werden

‘Unique New York’ = /ju: ni:k n(j)u: j:k/




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Onset-K | j | | n | | n | | j | = ABBA Muster |
| Reim-K | | - | | k | | - | | k = ABAB Muster |

# Phonetische Beweise für den Reim

Der Reim als Zeit-Einheit (kompensatorische Kürzung): Je mehr Ks im Reim, um so kürzer der V

< bedeutet:  V ist kürzer in

liebst < liebt < lieb

Jedoch kaum V-Dauer-Unterschiede bei einer Erhöhung der Ks im Onset

(also /au/ in ‘Schlau’ und ‘lau’ haben fast dieselbe Dauer)

# 3. Phonotaktische Beschränkungen

= Beschränkungen in der erlaubten Reihenfolge von Phonemen in einer Silbe

z.B.

- gibt es nur einen Konsonant, /ʃ/ der vor /pr/ erscheinen darf (‘**Spr**ache’)

- ist /m/ der einzige Nasalkonsonant, der silbenfinal vor /p/ erscheinen darf (‘Lampe’); /np/ oder /ŋp/ kommen nicht vor.

# 3. Phonotaktische Beschränkungen

folgen allgemeinen Prinzipien, zB

- Sonorität

- In vielen Sprachen der Welt haben zwei aufeinanderfolgende Ks im Onset meistens nicht dieselbe Artikulationsselle

  /dl/ seltener als /dr/; /pw/ seltener als /pl/

# 3. Phonotaktische Beschränkungen

sind jedoch auch deutlich sprachbedingt

Legale Konsonanten am Anfang einer Silbe

| | /kn/ | /tw/ | /vr/ | /zb/ |
|---|---|---|---|---|
| Deutsch | Kneipe | - | Wrack | - |
| Englisch | - | twice | - | - |
| Französisch | - | toi | vrai | - |
| Italienisch | - | - | - | sbagliare |

# 3. Phonotaktische Beschränkungen: Zwei Sorten von nicht-vorhandenen Silben

## Zufällige (akzidentelle) Lücken

Sind zwar phonotaktisch legal, aber bilden kein Wort

zB /ʃtrɛmt/ ist in Deutsch
/ʃtr/ ist legal (‘streng’),
/mt/ ist legal (‘Hemd’)

## Unerlaubte Silben

Stoßen gegen eine phonotaktische Beschränkung

zB /twet/ ist in Deutsch

# 3. Onset-Reim Aufteilung und phonotaktische Beschränkungen.

1. Mehrere phonotaktische Beschränkungen:

   Im Onset

   Im Reim

2. Kaum Beschränkungen, die den Onset und Reim überbrücken

1 und 2. sind zusätzliche Argumente, weshalb der Onset u. Reim voneinander **unabhängig** und miteinander **frei kombiniert werden können**, um Silben zu bilden. (Also ein zusätzliches Argument für die Onset-Reim Aufteilung).

# 4. Phonetische Merkmale der Silbe

In vielen Sprachen der Welt sind Coda-Konsonanten weniger ‘stabil’ im Vergleich zu Onset-Konsonanten – sie neigen eher dazu, **lenisiert**, **vokalisiert**, **getilgt**, **assimiliert**, und **neutralisiert** zu werden

## Lenisierung

die Erzeugung von einem Konsonanten mit größerer Öffnung (Plosiv → Frikativ → Approximant)

Silbenfinale Ks werden oft lenisiert

## Vokalisierung

Konsonant → Vokal

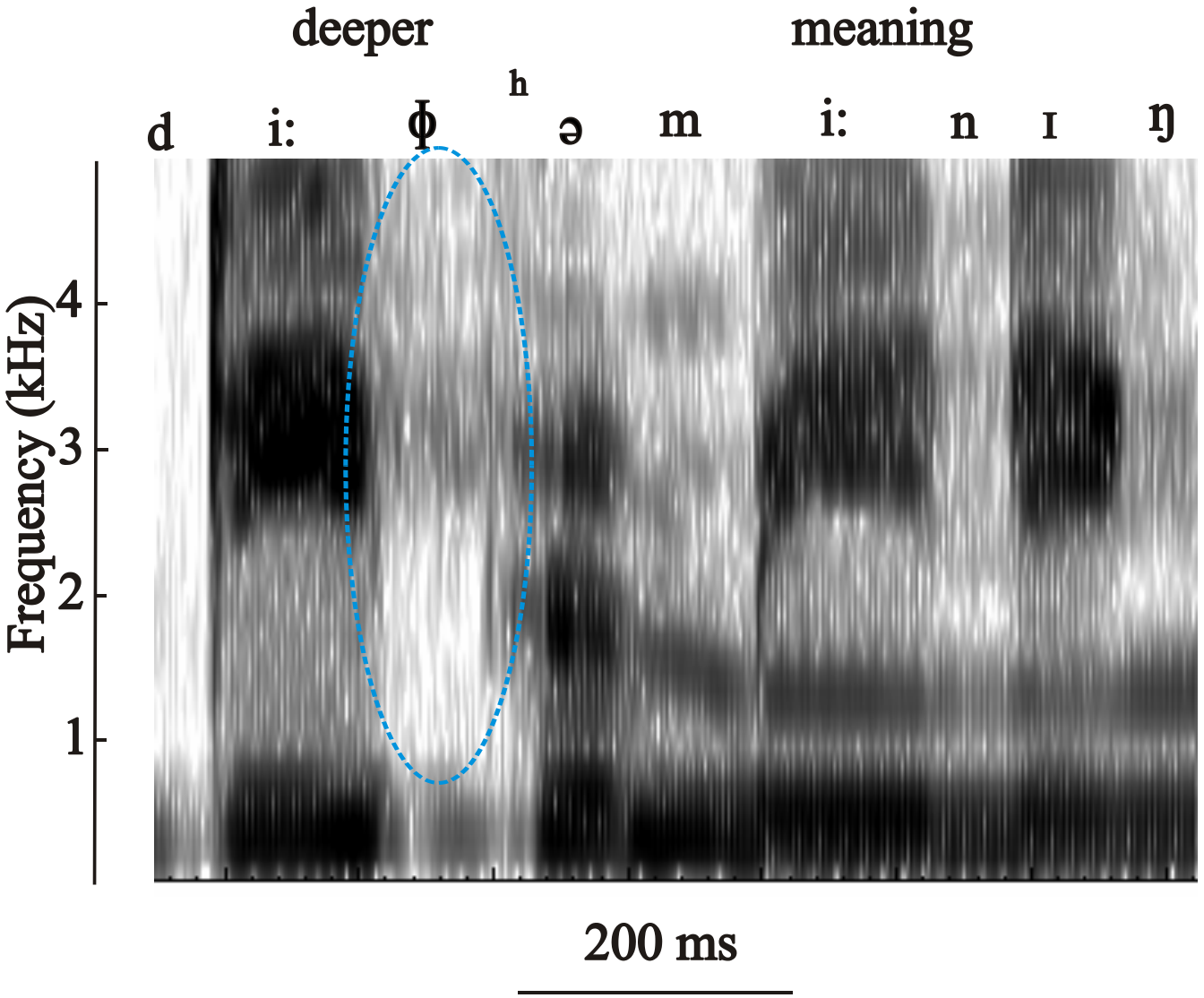
silbenfinaler /l/ in Englisch. 'milk' = [mɪʊk]

silbenfinaler /ʁ/ in Deutsch: ‘Haar’ meistens /ha:ɐ/

## Silbenfinale Tilgung

Lastwagen -> Las(t)wagen

# Beispiel von silbenfinaler Lenisierung



## Assimilation

Die Artikulationsstelle von silbenfinalen alveolaren wird oft zur Artikulationsstelle des danachkommenden Konsonanten assimiliert:

Die Flut kam → die Flu[tk] kam

## Neutralisierung

Viele phonemische Kontraste werden silbenfinal aufgehoben

z.B., Auslautverhärtung in deutsch: 'Rat'/'Rad‘ = /ʁat/)

# 5. Silbenaufteilung

Das **Maximal-Onset-Prinzip** (MOP) wird oft verwendet, um mehrsilbige Wörter in Silben aufzuteilen.

MOP

In mehrsilbigen Wörtern werden alle phonotaktisch legalen Konsonanten (= Konsonanten, die ein Wort/eine Silbe beginnen dürfen), mit einem folgenden Vokal assoziiert.

# Silbenaufteilung durch MOP

Das Wort ‘extrem’ hat offensichtlich  zwei Silben

Wie wird das Wort in Silben aufgeteilt?

= Wo kommt die Silbengrenze in /kstr/ von /ekstre:m/ vor?.

Ist /kstr/ legal?

(= kann /kstr/ ein Wort beginnen?).  Nein

/str/ ?  Auch nicht.

/tr/ ?  Ja. (‘Traum’)

Daher /ɛks . tre:m/

↑

Silbengrenze

## Phonetische Begründung dafür?

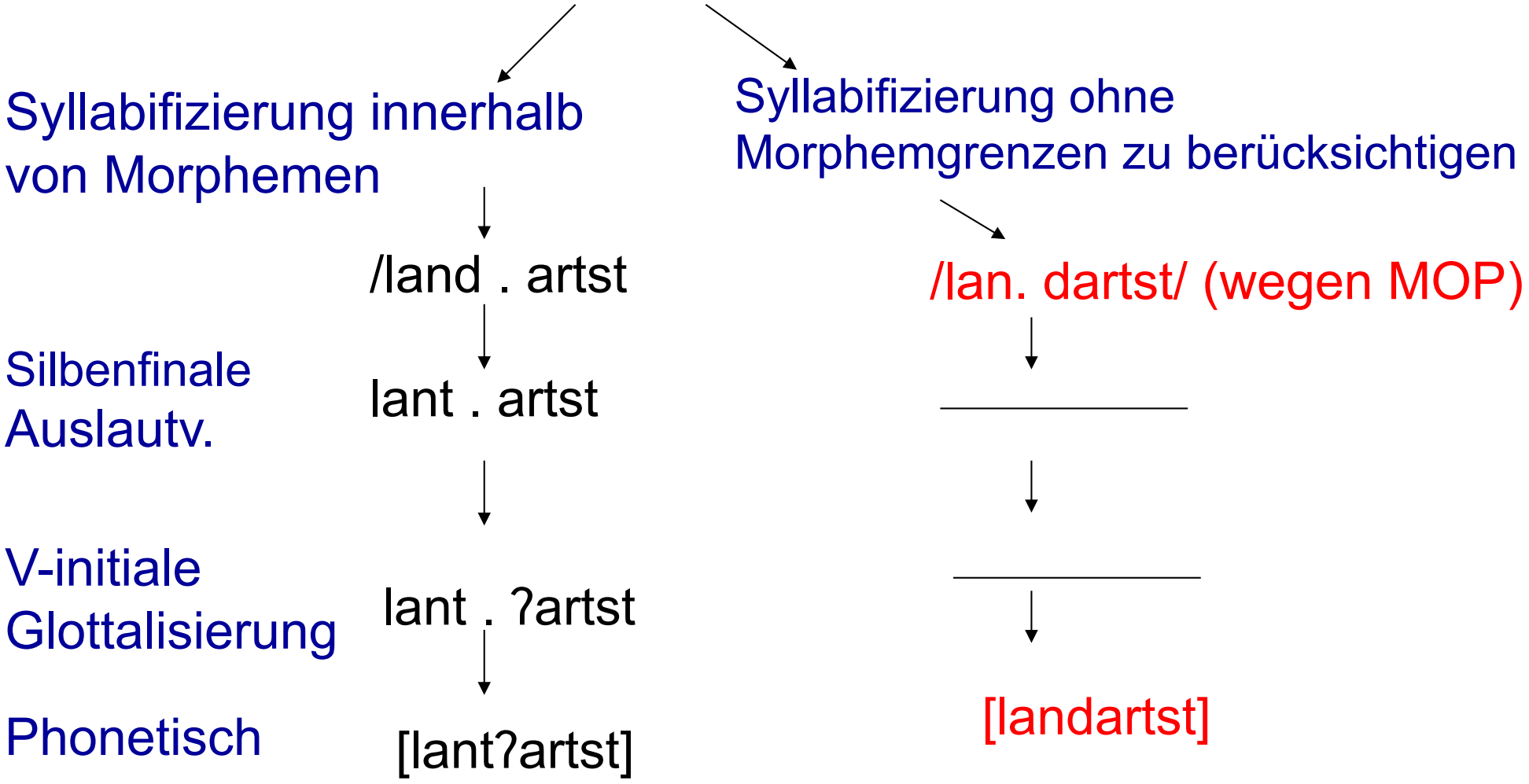
/ɛks . tre:m/



Das ließe sich phonetisch begründen, wenn es wirklich der Fall ist, dass /t/ in diesem Wort aspiriert wird (denn /t/ wird nur dann aspiriert, wenn es silbeninitial ist...)

# Silben- und Morphemgrenzen in Deutsch

In fast allen Fällen ist der Bereich der Silbenaufteilung das Morphem (= Silben in deutsch können Morphemgrenzen nicht überbrücken)



# Silbifizierung und Morphemgrenzen

Ausnahme: wenn eine Derivationssuffix mit einem Vokal beginnt, dann werden Konsonanten laut MOP mit der Suffix syllabifiziert

| | Achtung | Kindisch | Syllabifizierung innerhalb von Morphemgrenzen | |
|---|---|---|---|---|
| UR | /açt+ʊŋ / | /kɪnd+ɪʃ/ | | |
| MOP | | | | |
| | aç.tʊŋ | kɪn.dɪʃ | /açt. ʊŋ/ | /kɪnd. ɪʃ/ |
| Auslautv. | _____ | _____ | _____ | kɪnt.ɪʃ |
| Aspiration | aç.tʰʊŋ | _____ | _____ | _____ |
| Glottalisierung | ʔaç.tʰʊŋ | _____ | ʔaçt.ʔʊŋ | kɪnt.ʔɪʃ |
| | [ʔaçtʰʊŋ] | [kɪndɪʃ] | [ʔaçtʔʊŋ] | [kɪntʔɪʃ] |