

# Die Silbe: phonologische und phonetische Aspekte

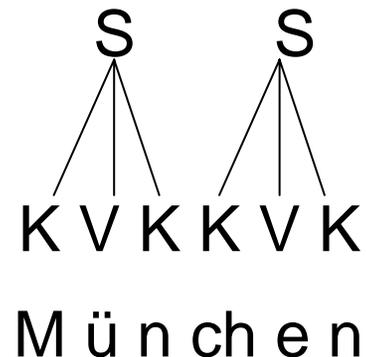
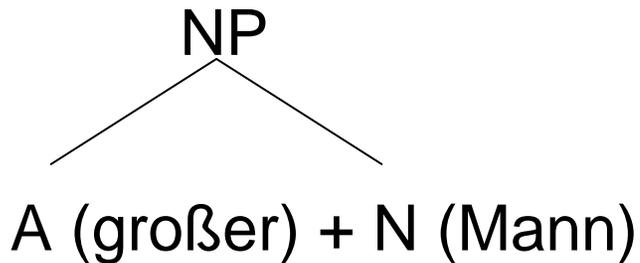
Jonathan Harrington

Kinder nehmen Silben wahr, und können Silben zählen, oft bevor sie lesen/schreiben beherrschen. Wieso?

# Phonologische Erklärung

Wir bilden oder **parsen** Silben aus  
Reihenfolgen von K und V Einheiten

Ein Vorgang ähnlich  
wie bei **Syntax**



Weil im mentalen Lexikon Wörter nicht nur als eine  
Phonemreihenfolge gespeichert werden, sondern auch  
mit einer **internen silbischen Struktur** (und dies  
erleichtert es dem Hörer Wörter und Wortgrenzen  
aufzudecken)

# Phonetische Erklärung

Phonetische Merkmale einer Silbe?

Es gibt keine unabhängigen phonetischen Merkmale der Silbe wie: [p] führt artikulatorisch zu einem labialen Verschluss und akustisch zur Stille.

d.h. wenn es überhaupt phonetische Korrelate einer Silbe gibt, dann sind sie **parasitär** auf K und V Merkmale...

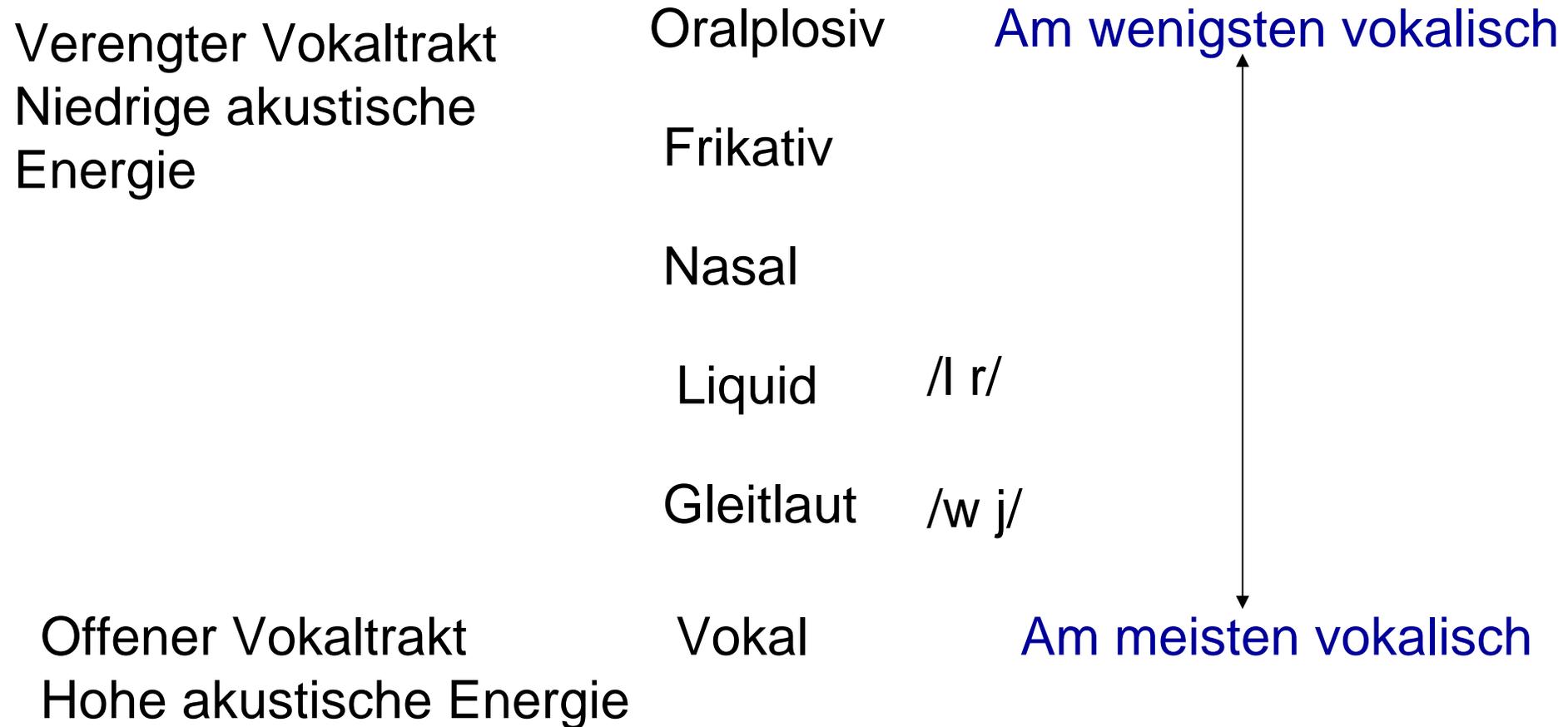
zB (siehe Krakow, 1989): die zeitliche Überlappung von einem K und V ist größer silbenfinal in VK als silbeninitial

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 **tendieren** dazu, dem **Sonoritätsprinzip** zu folgen:  
Phoneme am Rande einer Silbe sind am wenigsten  
vokalisches...

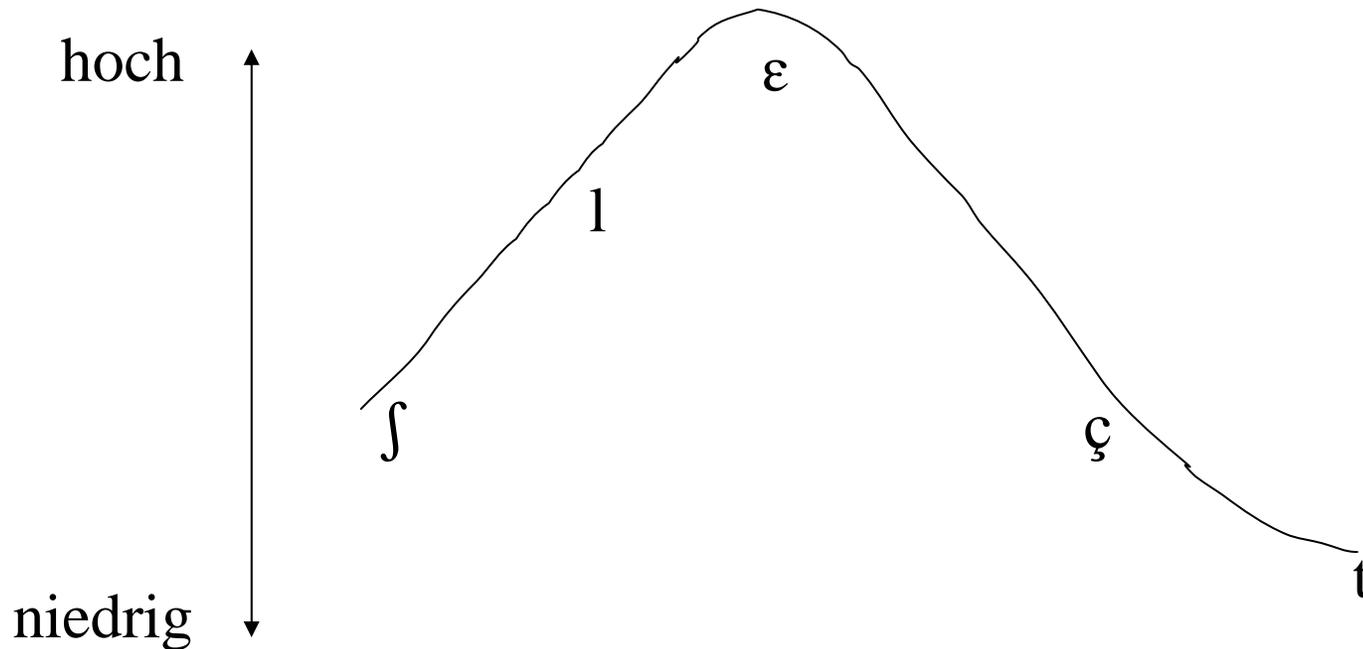
# 1. Das Sonoritätsprinzip



# 1. Sonoritätsprinzip (fortgesetzt)

schlecht = /ʃlɛçt/ folgt dem Sonoritätsprinzip

Sonorität



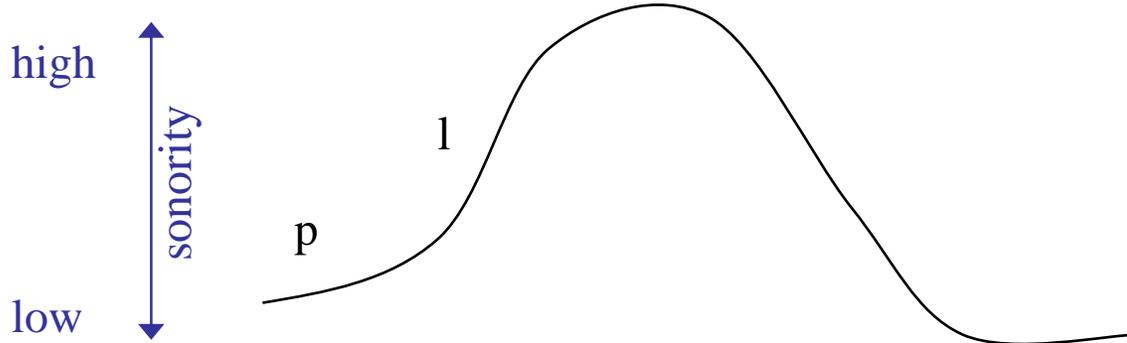
In Sprachen der Welt wäre zB initial /fla/ (folgt dem S-Prinzip) wahrscheinlicher als initial /lfa/ usw.

# 1. Sonoritätsprinzip (fortgesetzt)

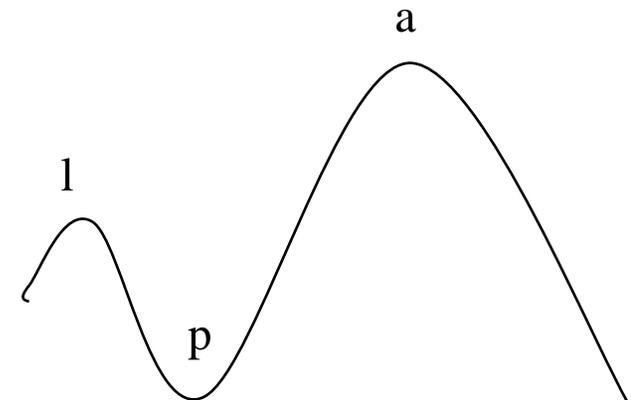
Wozu ist das S-Prinzip nützlich?

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...



Hörer werden eher **eine** Silbe wahrnehmen



Jedoch zwei Silben hier

## 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)

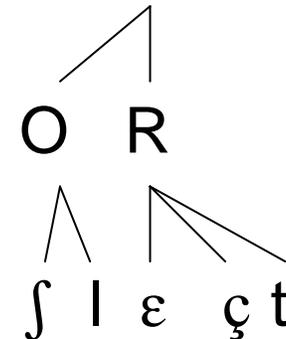
Coda (C): Die Konsonanten im Reim (Fakultativ)

Schlecht:             $\int l \epsilon \zeta t$

Onset =  $/\int l/$

Reim =  $/\epsilon \zeta t/$

Coda =  $/ \zeta t/$



# Beweise für den Reim: Lautwandel

**VK** (aber kaum KV) wird diachron oft zu **V:**

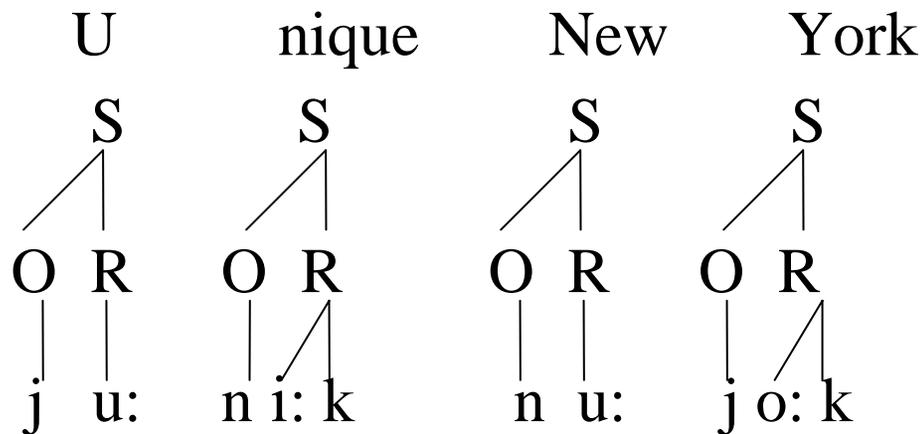
Italienisch /ka:ne/ < Latein kasnus (Hund)

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

# 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: jɔ: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 auf die erlaubte Reihenfolge von Phonemen in einer Silbe

z.B.

- gibt es nur einen Konsonant, /ʃ/ der vor /pr/ erscheinen darf (**S**prache)
- 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 Ks im Onset meistens nicht dieselbe Artikulationsstelle  
  
/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 eine akzidentelle Lücke:  
/ʃtr/ ist legal ('streng'),  
/mt/ ist legal ('Hemd')

#### Unerlaubte Silben

Stoßen gegen eine phonotaktische Beschränkung

zB /twet/ ist in Deutsch (aber nicht in Englisch) illegal,  
weil keine Wörter (daher Silben) in Deutsch mit /tw/  
beginnen.

### 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

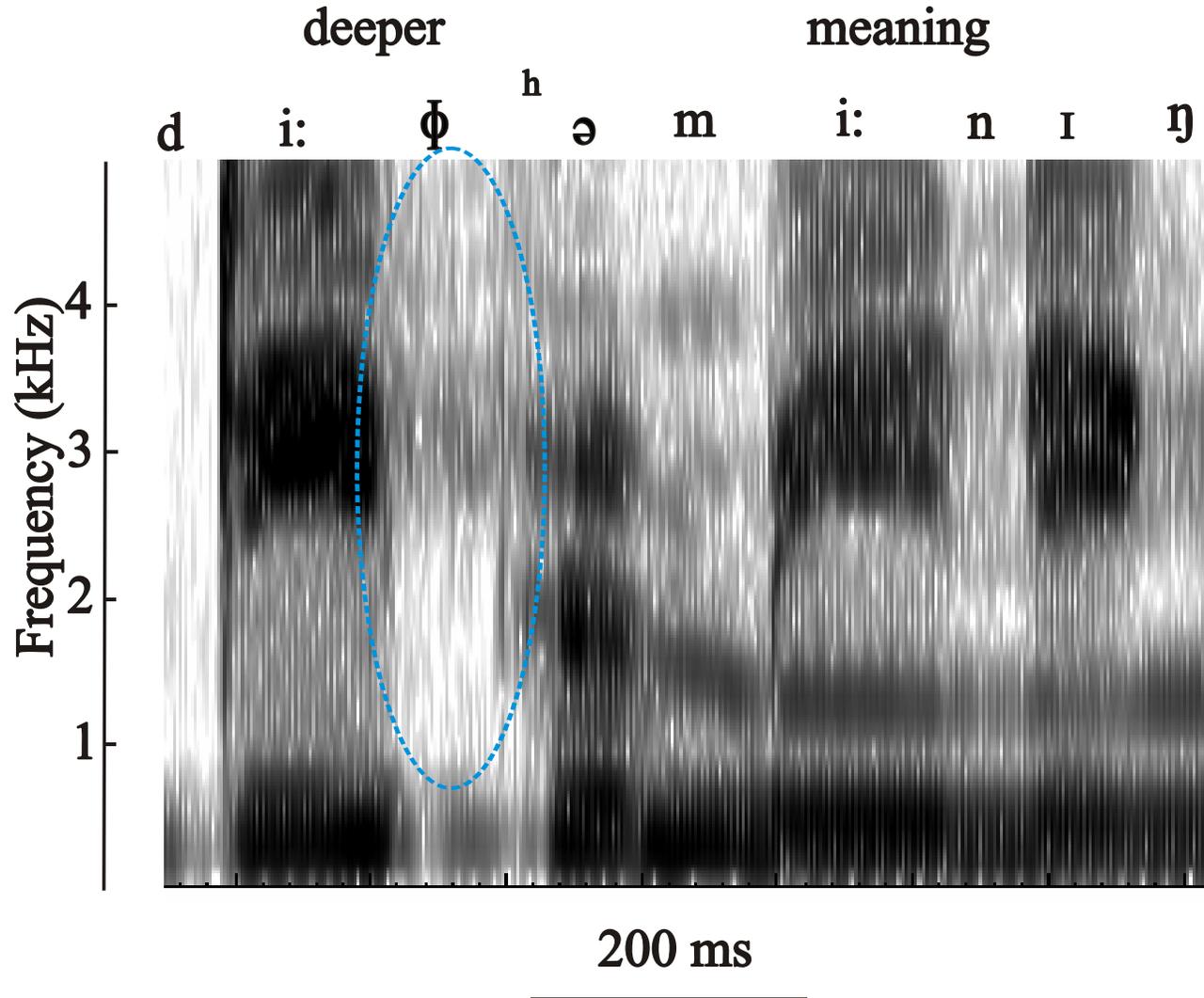
silbenfinaler /l/ in Englisch. 'milk' = [mɪl̩k]

silbenfinaler /ɫ/ 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 nachkommenden 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 lässt 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)

UR Landarzt = /land + artst

Syllabifizierung innerhalb  
von Morphemen

/land . artst

lant . artst

lant . ?artst

[lant?artst]

Syllabifizierung ohne  
Morphemgrenzen zu berücksichtigen

/lan. dartst/ (wegen MOP)

[landartst]

Silbenfinale  
Auslautv.

V-initiale  
Glottalisierung

Phonetisch

# Syllabifizierung und Morphemgrenzen

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

	Achtung	Kindisch		
UR	/açt+u η /	/kind+ɪʃ/		
	MOP		Syllabifizierung innerhalb von Morphemgrenzen	
	aç.tu η	kin.diʃ	/açt.uη/	/kind.ɪʃ /
Auslautv.	_____	_____	_____	kin.t.ɪʃ
Aspiration	aç.t <sup>h</sup> uη	_____	_____	_____
Glottalisierung	?aç.t <sup>h</sup> uη	_____	?açt.?uη	kin.t.?ɪʃ
	[?açt <sup>h</sup> uη]	[kindɪʃ]	[?açt?uη]	[kɪnt?ɪʃ]