

## Modelle des Lautwandels: John Ohala

Jonathan Harrington

Ohala, J. (1989). Sound change is drawn from a pool of synchronic variation. In L. Breivik and E. Jahr (eds.) *Language Change* (p. 173-198). De Gruyter: Berlin. **ohala1989.pdf**

Ohala, J. (1993). The phonetics of sound change. In C. Jones (Ed.) *Historical Linguistics: Problems and Perspectives*. Longman: London. (p. 237–278). **ohala93.pdf**

## Haupteigenschaften von Ohalas Modell

- Es wird zwischen dem **Ursprung** und der **Verbreitung** des Lautwandels unterschieden
- Der Ursprung des Lautwandels ist oft eine **fehlerhafte Interpretation des Hörers**: Hypo- und Hyperkorrektur.

## Koartikulation und der Ursprung des Lautwandels

Koartikulation ist für Ohala mit dem Ursprung des Lautwandels verbunden.

Hörer kompensieren oder normieren für die Koartikulation.

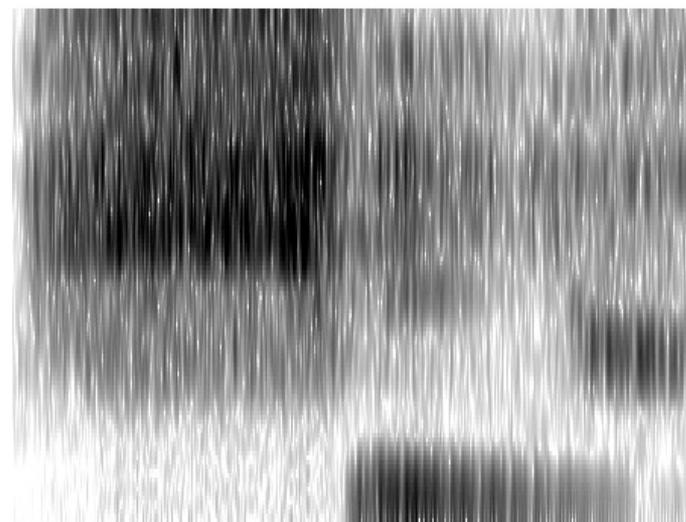
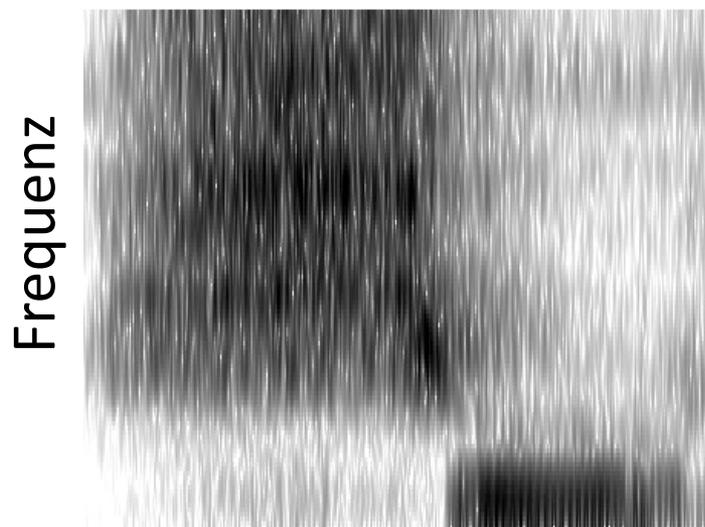
Lautwandel kann vorkommen, wenn ausnahmsweise Hörer ungenügend (Hypocorrection) oder zu viel (Hypercorrection) für die Koartikulation kompensieren.

Nur ein Bruchteil der Koartikulation verursacht Lautwandel, weil wir als Hörer in der Regel so effektiv für Kontext normieren

# Koartikulation und Produktion

*Schuf*

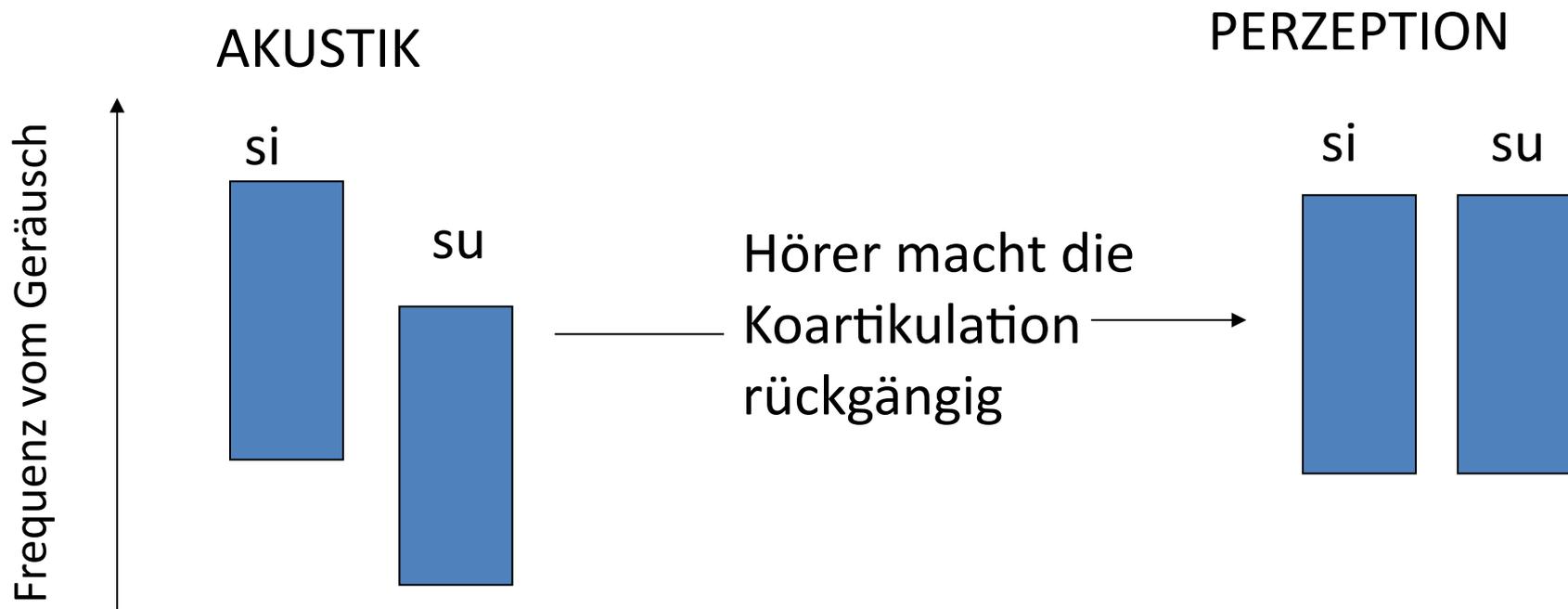
*Schief*



Zeit

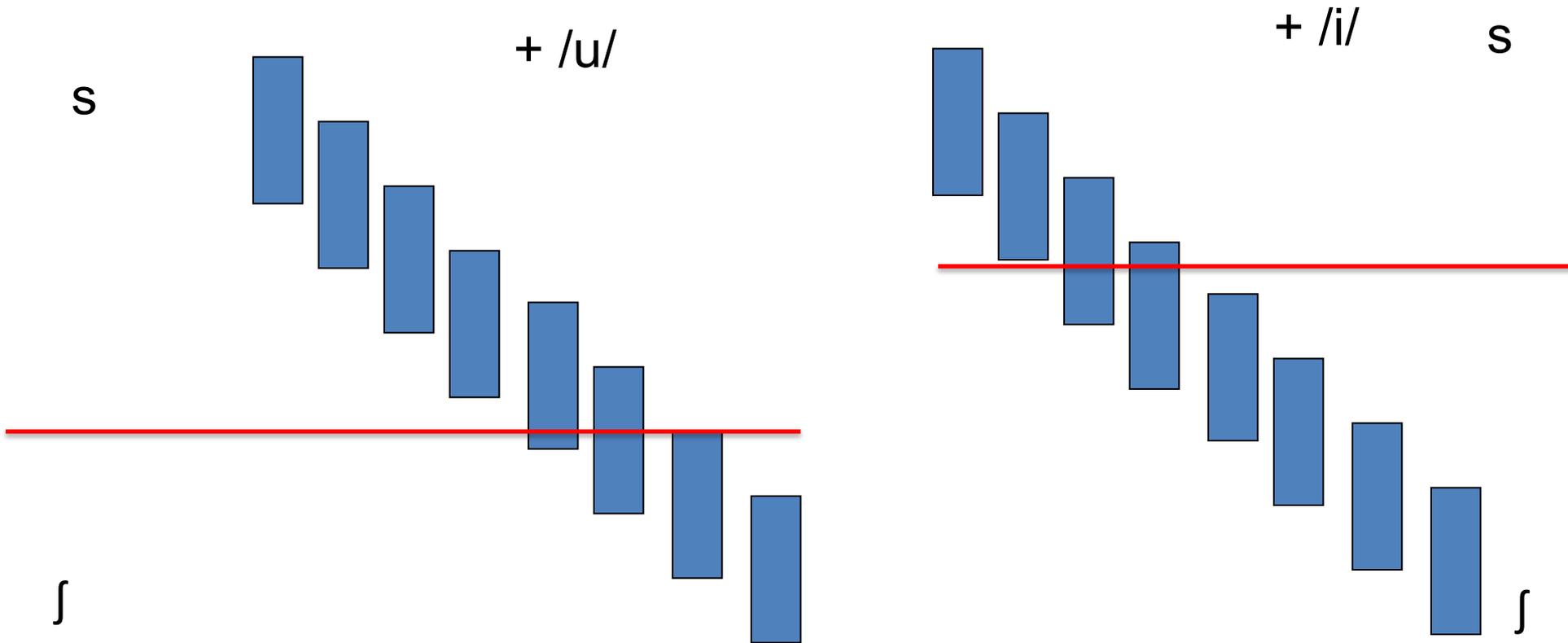
# Perzeptive Normierung (Kompensierung) für die Koartikulation

1. Lippenrundung verursacht eine akustische Senkung der Energie im Geräusch.
2. Ein Hörer kennt die Wirkungen der Lippenrundung und 'schiebt' **perzeptiv** das Geräusch vom gerundeten [s] in der Frequenz nach oben<sup>1</sup>



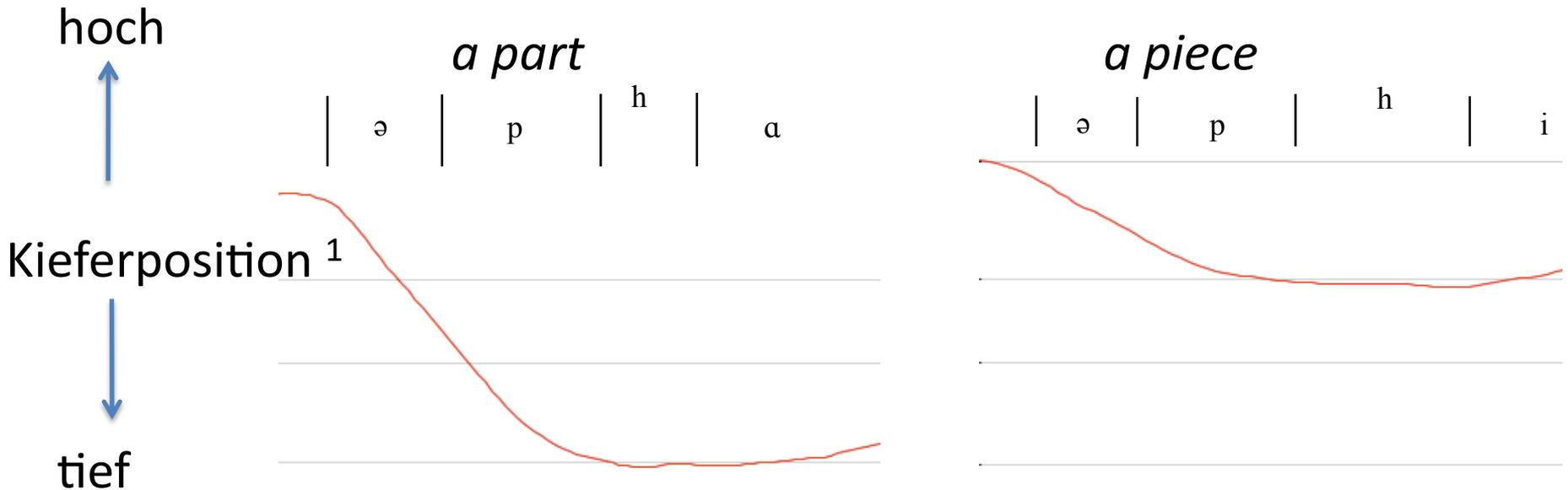
# Perzeptive Kompensierung für Koartikulation: Evidenzen<sup>1</sup>

1. Kontinuum synthetisieren zwischen /s/ und /ʃ/ durch Geräusch-Senkung
2. Kontinuum mit /u/ und mit /i/ verbinden
3. Forced-choice test: war es ein /s/ oder /ʃ/?



4. Hörer nehmen mehr /s/ im /u/-Kontext wahr, weil Geräusch-Senkung teilweise der Koartikulation perzeptiv zugeordnet wird

# Koartikulation und Verbindung mit Lautwandel



## Lautwandel

AHD /gast, gasti/ -> /gast, gæstə/

## Entwicklung von Vokalharmonie

Hungarisch

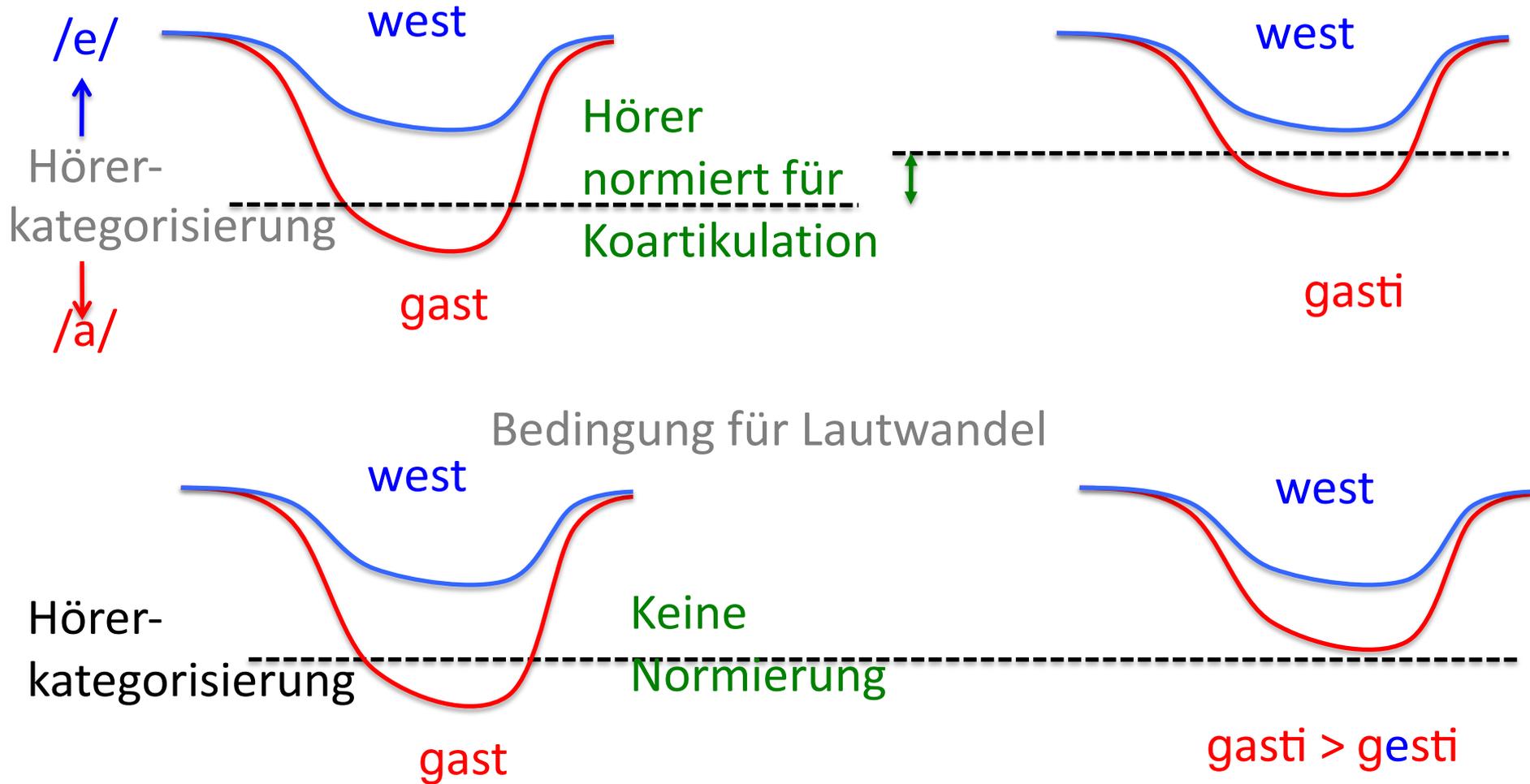
hoz-unk ('wir bringen')

hintere Vokale

néz-ünk ('wir schauen')

vordere Vokale

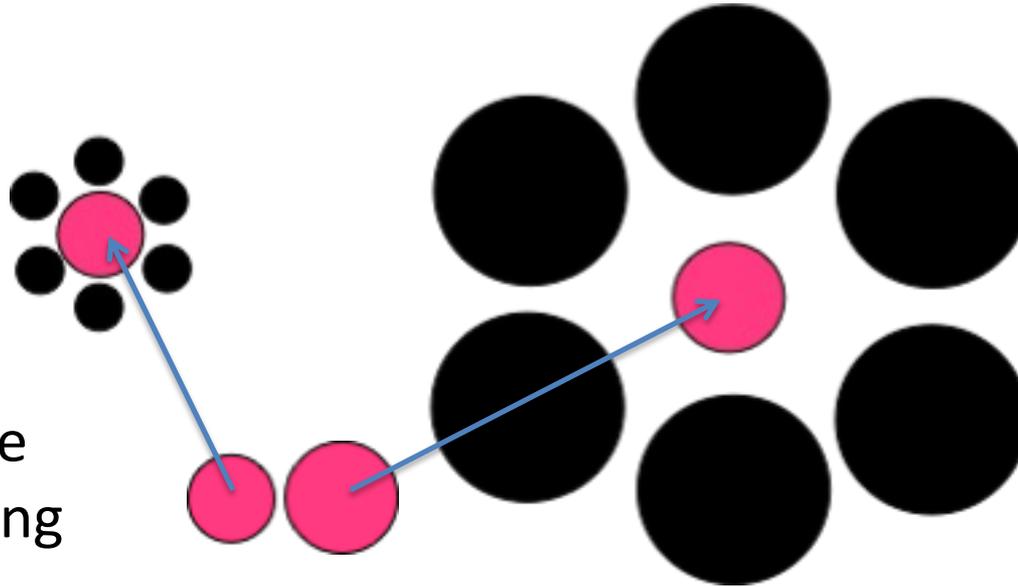
# VCV-Koartikulation, Perzeption, Hypokorrektur, Lautwandel



Lautwandel ist im Ohr des Hörers (und kann – aber muss nicht – auf dessen Sprachproduktion übertragen werden)

# Hypokorrektur = ungenügende Normierung für Kontext

Im  
Kontext



Ungenügende  
Normalisierung

Im Kontext



*man*



*bad*

ungenügende  
Normalisierung



Damit verbundener  
Lautwandel

Latein: '**manus**' > Fr. '**main**' = /m/ (*Hand*)

# Phonologisierung: Neue Phoneme wegen Hypokorrektur

Sprecher

Hörer

Hörer als Sprecher

/ban/

rekonstruiert /bãñ/

Mini-Lautwandel: /ba, bã/

rekonstruiert /ban/

/an/ -> /ãñ/

kompensiert für Koartikulation

/ã/ wird phonologisiert und daher kontrastiv

erzeugt

[bãñ] — Akustik —> [bãñ]

[ba, bã]

Fr: *bas, bain*

## Warum wird ungenügend korrigiert?

Eventuell weil der Kontext, der für die Koartikulation verantwortlich ist, allmählich verloren geht.

zB Sprecher /on/

Nasalisierung

[õn]

Koart. Kompensierung

Hörer rekonstruiert /on/

Nasalisierung und silbenfinale  
K Schwächung

[õ<sup>n</sup>]

[<sup>n</sup>] wird kaum wahrgenommen,  
**daher geht der Ursprung für  
Nasalisierung verloren**, daher  
keine Kompensierung

rekonstruiert: /õ<sup>n</sup>/ oder eher /õ/

## Hypokorrektur

Der Hörer normiert ungenügend für Kontext

Die koartikulatorischen Wirkungen werden versehentlich als Eigenschaft eines Lautes interpretiert

## Hyperkorrektur

Der Hörer normiert zu viel für Kontext

Ein Laut wird versehentlich der Koartikulation zugeordnet.

## Zu viel Korrektur = Hyperkorrektur -> Dissimilation



Hier wird zu viel für Kontext (Perspektive) normiert – was dazu führt, dass die Zwillinge unterschiedlicher Größe erscheinen<sup>1</sup>.

1.

<http://www.welt.de/wissenschaft/artikel/e11443233/Darum-fallen-Sie-auf-optische-Taeuschungen-rein.html>

### Dissimilation

Latin /kwinkwe/ →



Lippenrundung

/kinkwe/ (cf. French, Italian *cinque*)

Der Hörer: der erste /w/ entsteht aufgrund der Koartikulation und wird daher entfernt

## Hyperkorrektur und Dissimilation

Hyperkorrektur-Lautwandel betrifft eher Laute, die mehrere Segmente überbrücken, also Merkmale, die ein langes Zeitfenster haben (von über 100 ms). Wie zB Labialisierung, Palatalisierung, Velarisierung = **die nicht robusten** Sprachlaute.

### Robuste Sprachlaute

Kontraste wie /p, t, m/, die in den meisten Sprachen vorkommen.

### Nicht-robuste Sprachlaute

Laute, die es in Sprachen nur gibt, nachdem die robusten Laute ausgeschöpft sind.

zB keine Sprache mit /t<sub>w</sub>, k<sub>w</sub>/ ohne auch einen /t, k/. Daher ist /<sub>w</sub>/ nicht robust.

## Weitere Unterschiede

Hypokorrektur-Lautwandel

Hyperkorrektur-Lautwandel

**Der Kontext**, der für den Lautwandel verantwortlich war:

geht oft verloren

kann **nie** verloren gehen

zB /o**n**/ → /o/

kw**inkwe**/ → /k**inkwe**/

Kann Lautwandel neue Segmenten bilden, die noch nicht Bestandteil des Phoneminventars sind?

Ja, wie /õ/

Nein

## Lautwandel ist für Ohala 'abrupt'

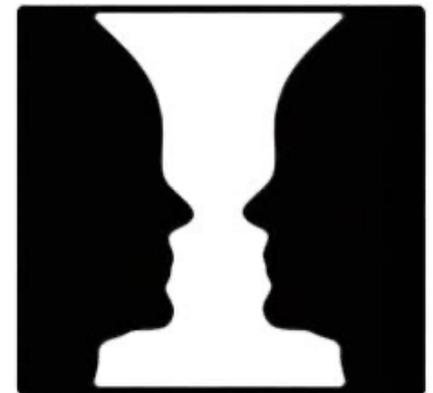
Im Falle der koartikulatorischen Nasalisierung in VN

Ohala: Hörer parsen (assoziiieren) die koartikulatorische Nasalisierung (i) fast immer mit dem Nasalkononanten oder (ii) sehr sehr selten mit dem Vokal.

(i) der Vokal wird als oral perzipiert (der selbe Vokal in 'ban', 'bad'), und kein Mini-Lautwandel

(ii) ist eine fehlerhafte Interpretation des Hörers:  
der Vokal wird als nasal perzipiert Mini-Lautwandel

Hörer schwanken kategorial zwischen (i, ii).  
Insofern ist für Ohala Lautwandel 'abrupt'  
und wie ein Bild mit zwei möglichen  
Interpretationen : der Vokal wird entweder  
nicht (i) oder doch (ii) nasal perzipiert.



## Lautwandel ist nicht kognitiv

/ba, pa/

Die Stimmlippen sind steif in /pa/ damit die Stimmlippen nicht zu früh schwingen.

**Eine indirekte Folge der steiferen Stimmlippen ist die höhere f<sub>0</sub> zu Beginn vom Vokal in /pa/**

Wenn die f<sub>0</sub>-Unterschiede fehlerhaft mit dem Vokal statt der Quelle (Konsonant) vom Hörer interpretiert werden, kann es zur Tonogenese kommen:

/ba, pa/ -> /pà, pá/ (= Lautwandel)

Der Ursprung des Lautwandels ist **insofern nicht kognitiv, weil die intrinsische f<sub>0</sub> eine Nebenwirkung ist.**

## Lautwandel ist nicht phonologisch

Laut der generativen Phonologie kommt Lautwandel wegen einer Änderung in der Grammatik vor.

Jedoch kann dies nicht der Fall sein wenn:

(a) (laut der generativen Phonologie) die Phonologie **und** **kognitiv** ist

(b) Lautwandel durch **nicht kognitive** Vorgänge entsteht.

Vor allem ist für Ohala die (gesamte) Phonologie eine **Beschreibung**, aber keine **Erklärung**.

Eine phonologische Regel wie:

$/o/ \rightarrow /õ/ \_ +nasal$  (Lautwandel Regel)

ist nicht die richtige Metasprache, um Lautwandel zu modellieren.

## Lautwandel ist nicht teleologisch

Teleologie = folgt einem Ziel, hat einen Sinn, einen Zweck (wird absichtlich gemacht).

Lautwandel kann nicht teleologisch sein, weil Lautwandel **unbeabsichtigt** durch eine fehlerhafte Interpretation (des Hörers) zustande kommt...

Und daher, contra viele Forscher: Lautwandel kommt nicht zustande, um die Sprache zu verdeutlichen, oder zu verbessern (oder weil, wie oft vermutet wird, junge Leute absichtlich die Sprache für die ältere Generation unverständlicher machen wollen).

Ohala: “For the same reason that the mature sciences such as physics and chemistry do not explain their phenomena (any more) by saying that the gods willed it, linguists would be advised not to have the speaker's ‘will’ as the first explanation for language change”.

## Nicht teleologisch aber systematisch?

Wenn aber Lautwandel nicht teleologisch ist, wieso ist Lautwandel **systematisch** oder **nicht willkürlich**?

z.B. Vokal-Kettenverschiebung

Lautwandel gehen oft in eine Richtung:

Präaspiration verschwindet häufiger als Post-Aspiration  
Vokal-Frontierung häufiger als Rückverlagerung...