

# Lautwandel in den Vokalen im Standardenglischen

Jonathan Harrington

## Lautwandel Verbreitung in der Gemeinschaft

nehmen Erwachsene an Lautwandel teil, oder entsteht Lautwandel nur wegen Unterschiede zwischen verschiedenen (z.B. jungen/älteren) Sprechergruppen?

Wie hat sich **Received Pronunciation** (die Standardaussprache von England) in den letzten 50 Jahren geändert?

## Lautwandelverbreitung (Soziophonetik): Methoden

### Apparent-time Untersuchungen

Aufnahmen von jungen und älteren Sprechern desselben Dialekts

### Real-time Untersuchungen

Aufnahmen von Sprechern in zB 1950 werden mit anderen Sprechern aus 2009 desselben Dialekts/Alters verglichen

### Longitudinale Untersuchungen

Aufnahmen desselben Sprechers 1940 - 2009

## Die Weihnachtstreden

Jährliche Reden am 25.12. (ca. 15 h) der Königin Elizabeth II

Warum die Weihnachtsreden analysieren?

- Die einzigen aufgenommenen, jährlichen Reden seit 1952 von derselben Person.
- Kaum Änderungen im Sprecherziel (eine Botschaft für das Königreich/Commonwealth)
- gute akustische Qualität
- RP (die Standardaussprache von England) ist seit 1930 gründlich, wenn auch nur meistens auditiv, analysiert worden - siehe z.B. Wells, 1982; 1987; Gimson 1966, usw.
- RP hat sich in den letzten 50 Jahren deutlich geändert.

## Received Pronunciation

Received Pronunciation (1869, Alexander Ellis): 'an educated pronunciation of the metropolis, of the court, the bar, the pulpit and one that does not differ across regions in England.'

RP Varietäten (sind meistens klassenbedingt)

‘**Estuary English**’ (Rosewarne, 1984; Coggle, 1993)

RP mit Einflüssen von Cockney: – z.B. /l/ Vokalisation, 'miuk' für 'milk'

‘**Mainstream RP**’ (Wells, 1982)

= ‘Southern British English’ (Deterding, 1997, *JIPA*) oder ‘BBC English’. RP der Mittelstandsklasse.

 **U-RP** = ‘upper-crust RP’ (Wells, 1982) oder ‘Conservative RP’ oder ‘Refined RP’ (Gimson, 1966)

## England 50er Jahre.

Starke Trennung zwischen den Klassenschichten, ganz deutliche Trennung in der Aussprache zwischen RP und Cockney – daher auch keine Mischung dieser Aussprachen (= Estuary Englisch).

“One either speaks RP, or one does not, and if the opportunity to learn it in youth has not arisen, it is almost impossible to learn it in later life” (Abercrombie, 1963).

## 1970s und danach

Weniger Respekt für das Establishment, eine Verschmelzung der Grenzen zwischen Klassenschichten, (Cannadine, 1998), die Entwicklung von ‘Estuary English’ (Rosewarne, 1984, Coggle, 1993).

- Gimson, (1975): 'many young people are rejecting RP... '
- Crystal (1995): 'Estuary English is now heard in the Establishment.'

## Die Vokale der Königin 1950-2000.

Die Königin ist eine U-RP Sprecherin.

- Phonetische Änderungen in den letzten 50 Jahren?
- Wenn ja, sind einige davon in die Richtung von  
Mainstream RP also einer weniger aristokratischen  
Form von RP?

# Welche Änderungen werden für RP (1950-2000) erwartet?

z.B. Gimson, 1975; Wells, 1982, Henton, 1983, Bauer, 1985

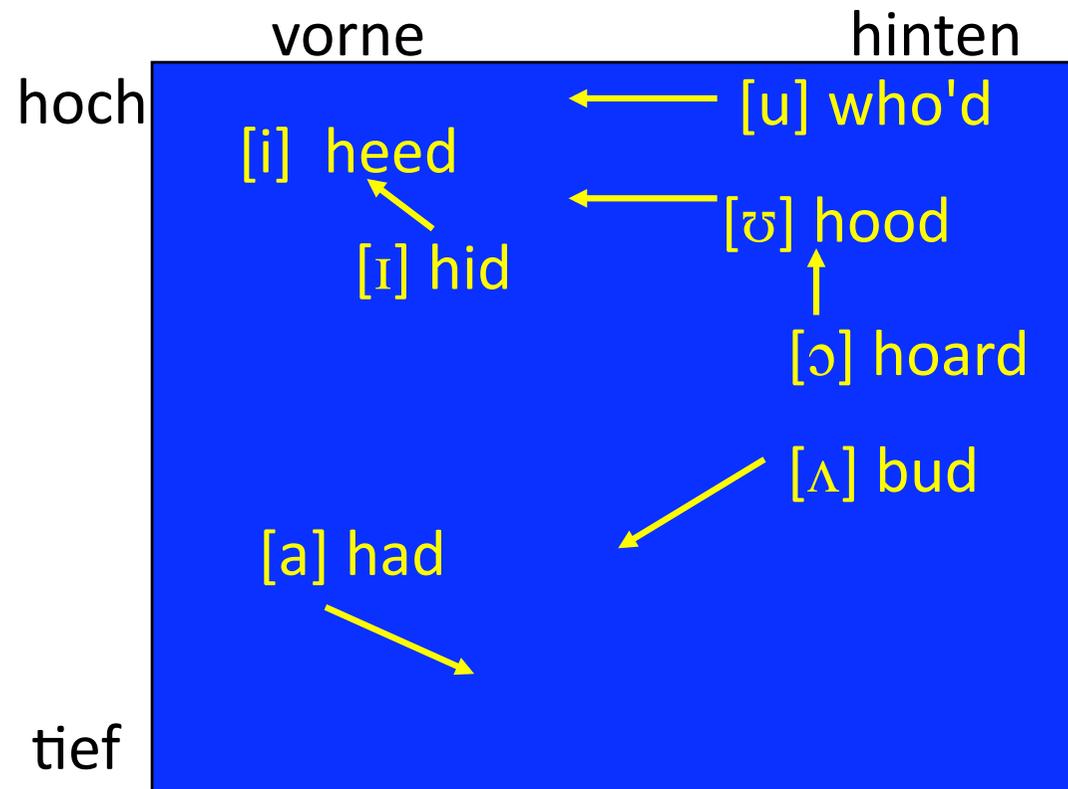
1. [a, ʌ] Senkung

2. [ʊ], [u] Frontierung

3. [ɪ] Spannung

- vor allem wortfinal in “-y” (‘city’, ‘lengthy’ usw.)

4. [ɔ] Hebung



Einige dieser Verschiebungen sind in die Richtung von Estuary English...

### /u/ Frontierung in RP

Wells: 1997. “Thus *spoon*, conservatively [spu:n], may now range to a loosely rounded [spʊ̃n] or even [spɪ̃n]. A development ... associated also with the rise of ... Estuary English”

## Datenbanken

**Datenbank 1:** Die Vokale der Königin aus den 50er Jahren.

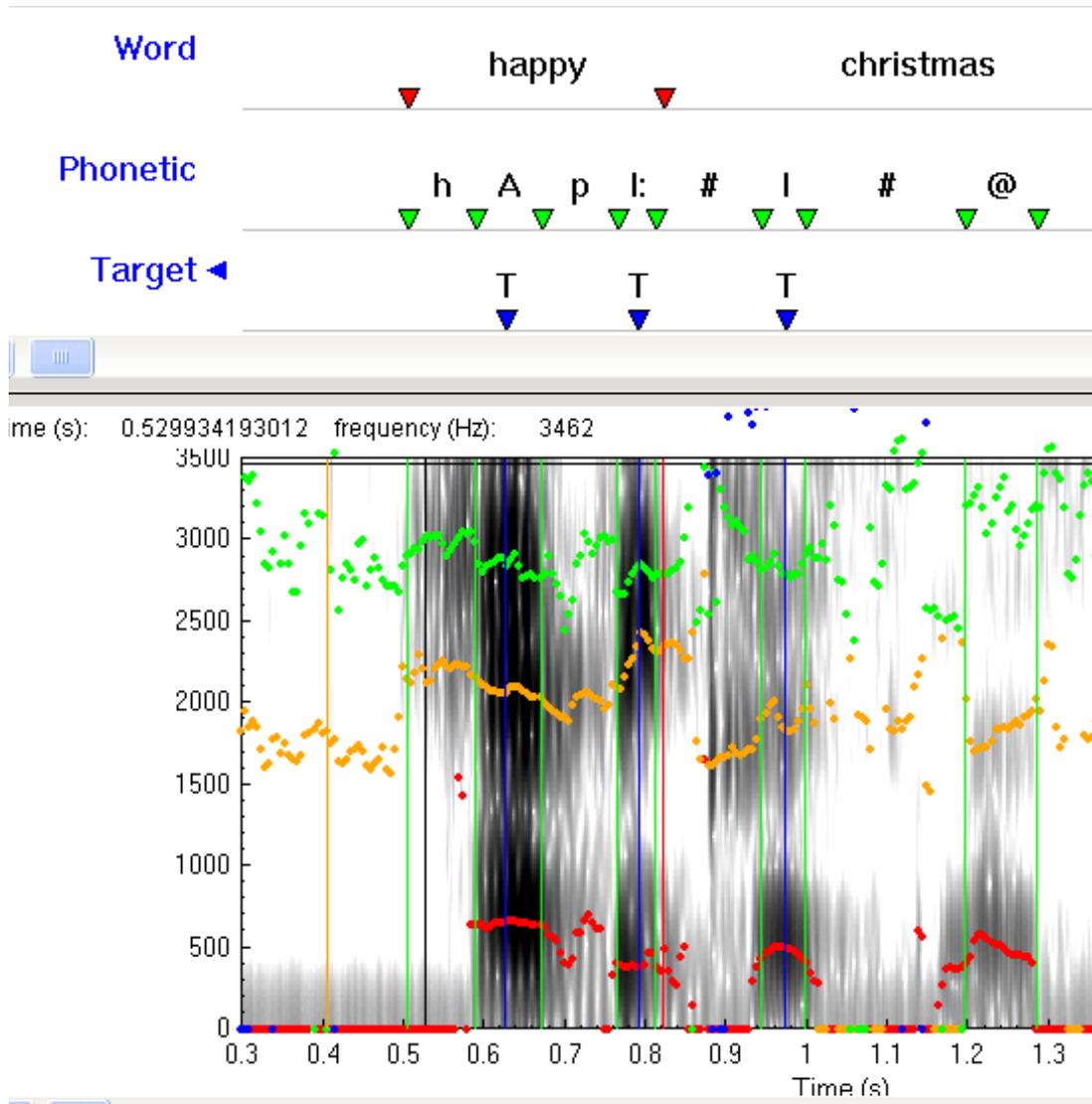
**Datenbank 2:** Die Vokale der Königin aus den 80er Jahren.

**Datenbank 3:** Vokale von 5 BBC mainstream-RP  
Nachrichtenleserinnen aus den 80er Jahren.

(insgesamt 3254 Vokale)

Hypothese (wenn Lautwandel in derselben Person vorkommt, und wenn RP-Lautwandel von einer moderneren weniger aristokratischen Form von RP gesteuert wurde): Die Vokale aus Datenbank 2 liegen zwischen denjenigen von Datenbanken 1 und 3.

# Methode



Alle Daten  
digitalisieren,  
etikettieren

Die Resonanz- oder  
Formantfrequenzen  
(F1, F2) berechnen.

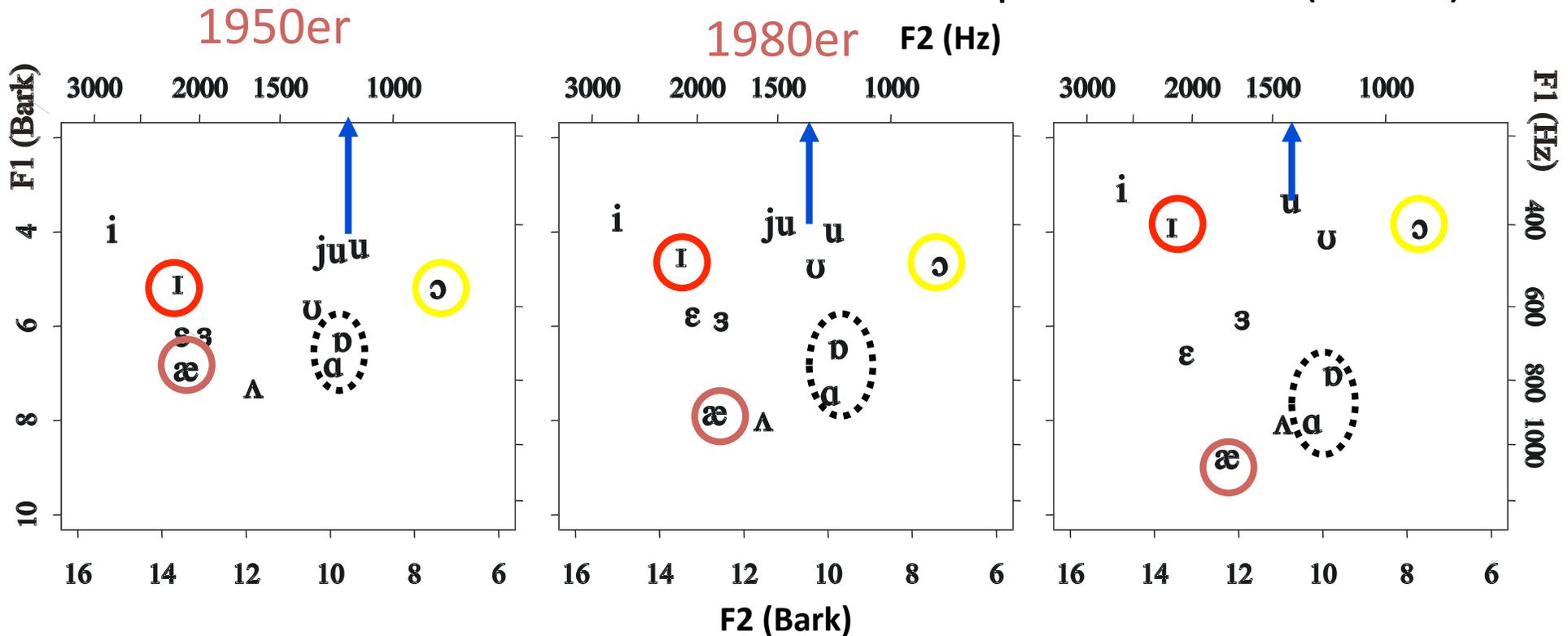
weil:

F1 und F2 im  
Verhältnis zur Höhe  
und Frontierung  
sind

# Ergebnisse

Weihnachtsreden

5 Mainstream RP  
Sprecherinnen (1980s)



Die Vokale der Königin haben sich phonetisch in die Richtung der Vokale von Mainstream RP (= Standardaussprache der Mittelstandsklasse) verschoben, ohne sie jedoch ganz und gar erreicht zu haben.



THURSDAY DECEMBER 21 2000

Leading article

## **Our common Queen**

### **Rougher talk from Her Majesty**

We are not amused — oh no we ain't. A group of Aussie phoneticists have analysed three decades worth of the Queen's Christmas broadcasts and discovered that — while not yet speaking in Estuary English — Her Majesty's voice is certainly 'eading dahn Sarf and dahn market. And if she is

# DAILY EXPRESS



THURSDAY DECEMBER 21, 2000 35p

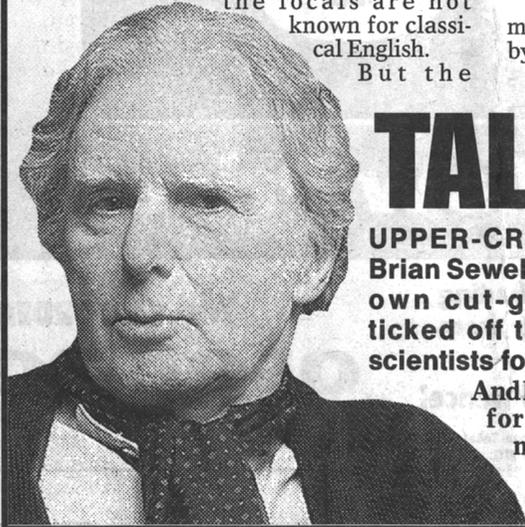


vowels are all from Australia, where the locals are not known for classical English. But the

held, too, too and hood. The report also claims the Queen, like many of her subjects, has been influenced by cockney. It says she shows it by pronouncing the

*But as class distinctions have become more blurred, so too have the boundaries between accents that mark social class.* Jonathan believes younger people deliberately change their accents because

The Sydney team's findings, published in Nature magazine, were gathered using the latest technology. But a royal spokesman said: "I don't think we'd want to comment on something like that."



# TALK IS CHEEK FOR AUSTRALIANS

**UPPER-CRUST art critic Brian Sewell, known for his own cut-glass accent, ticked off the Australian scientists for their cheek. And he slammed them for daring to comment on the Queen's speech**

because of the way they "murder" the English language. Sewell said: "My first reaction to this is that someone is having their leg pulled. "But if it's a serious study, it's a cheek for any Australian to comment on the Queen's accent. "It's never occurred to me that the

Queen speaks with anything like the standard BBC accent, which is pretty awful. "I heard one of the Queen's speeches from the 1960s on the television the other day and it was a bit of a giggle. No one else actually spoke like that then. "Her speech today is rather unremarkable apart from being slightly upper-crust.

"On the other hand, Prince Charles' vowel sounds have come from his crucified character. He finds it difficult to relax and be normal." Sewell added: "I think someone should tell the Australains to b\*\*\*\*r off. "If anyone murders the British language, it is them."

## Einige Beispiele der Änderungen

[a] ist offener

 1954: The family gathering 

 1966: The family remains 

[u] ist frontierter

1952 I mean **too**  

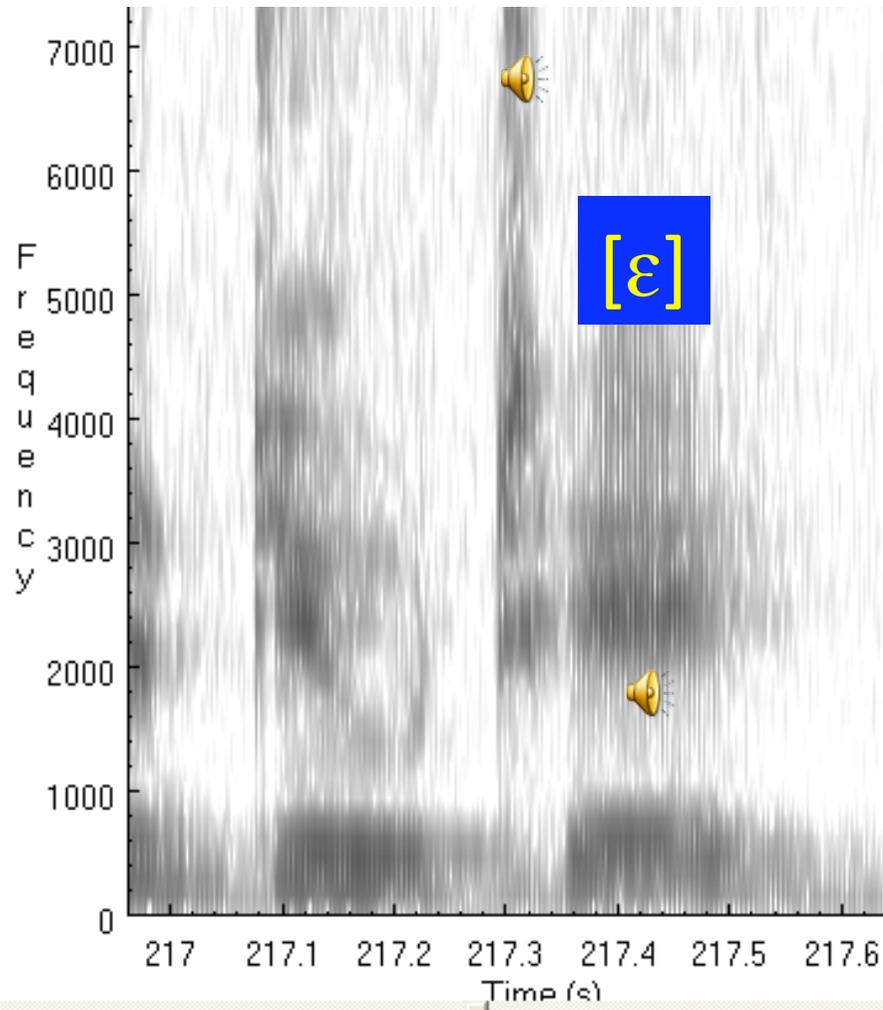
1954 you have given me strength to **do** so  

 1999 to **do** this 

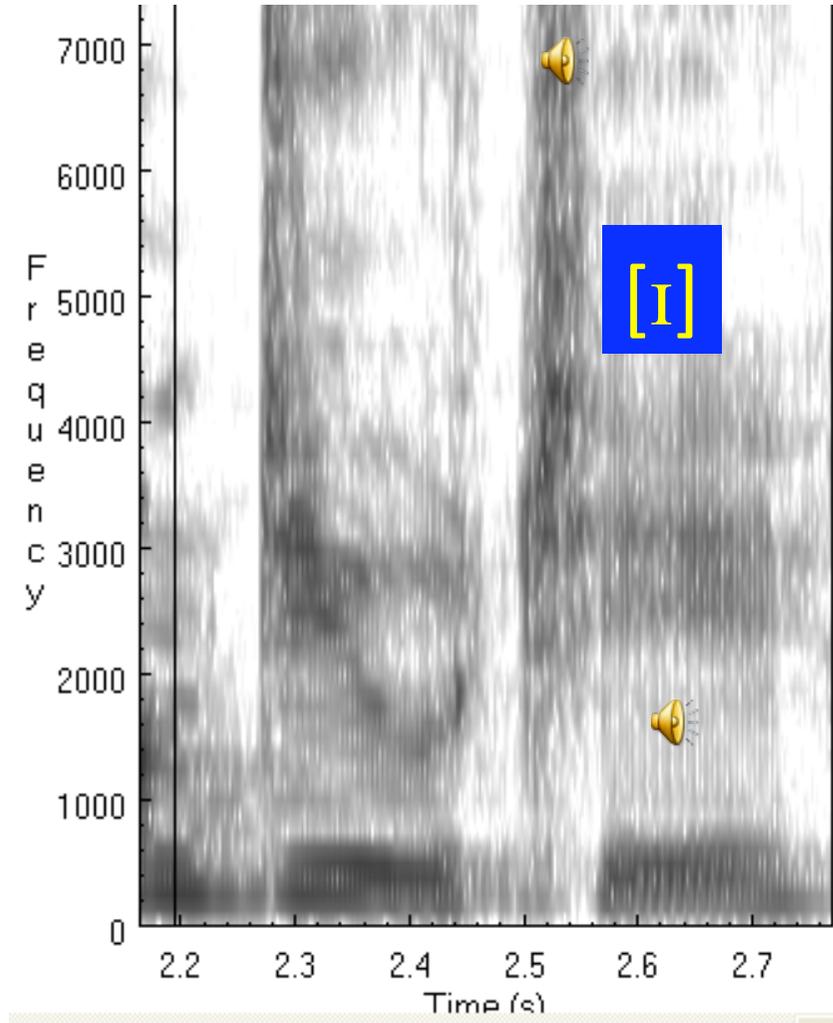
 1998 and steady too 

wortfinaler [ɪ] ist gespannter

🔊 duty (1954)



🔊 duty (1999)



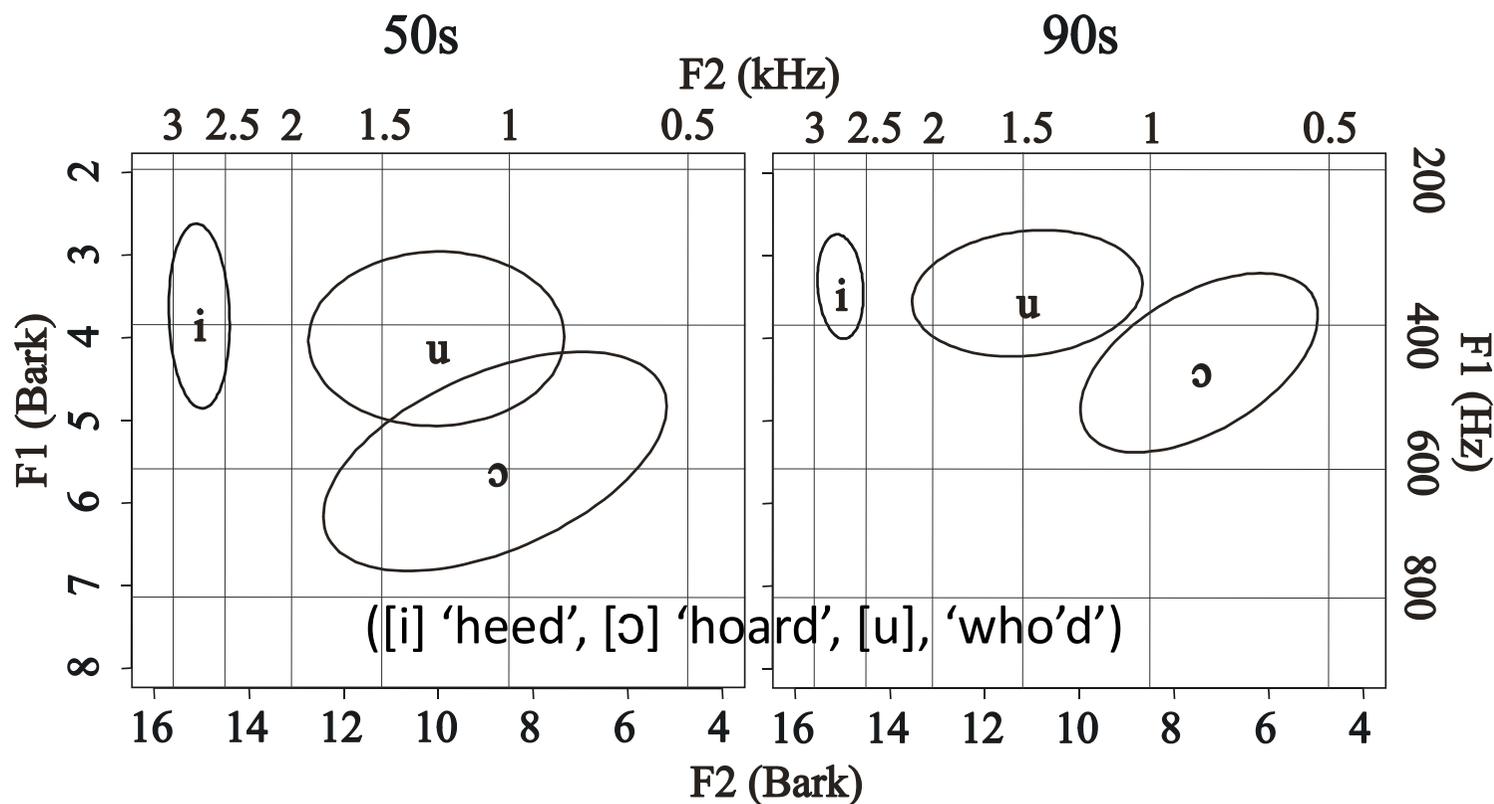
## /u/-Frontierung: synchrone und diachrone verbindungen

Inwiefern kann /u/-Frontierung mit den Vorgängen der Koartikulation verbunden werden?

# Analyse, Weihnachtsreden, Königin Elizabeth II

(jährliche Reden seit 1952)

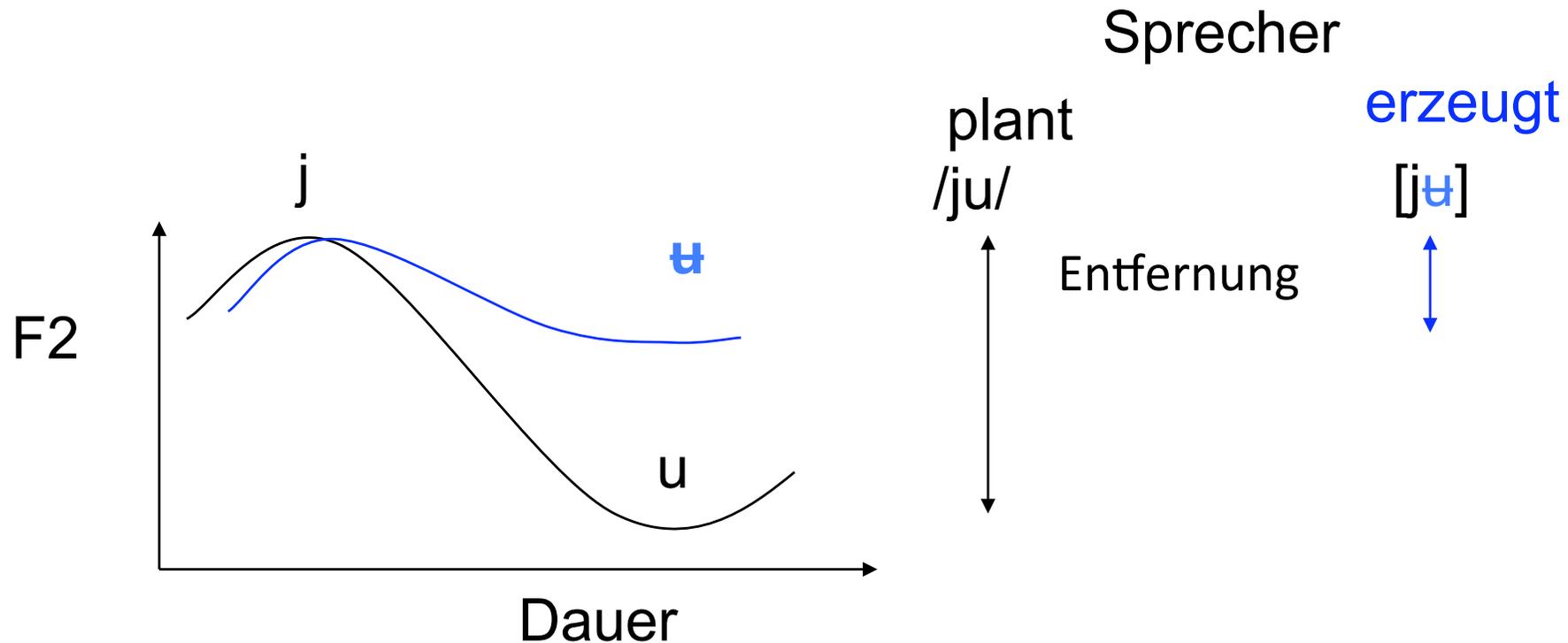
/u/ der Königin ist in den letzten 50 Jahren phonetisch frontierter geworden



(Harrington, Palethorpe, Watson, 2000, *Nature* and *JIPA*)

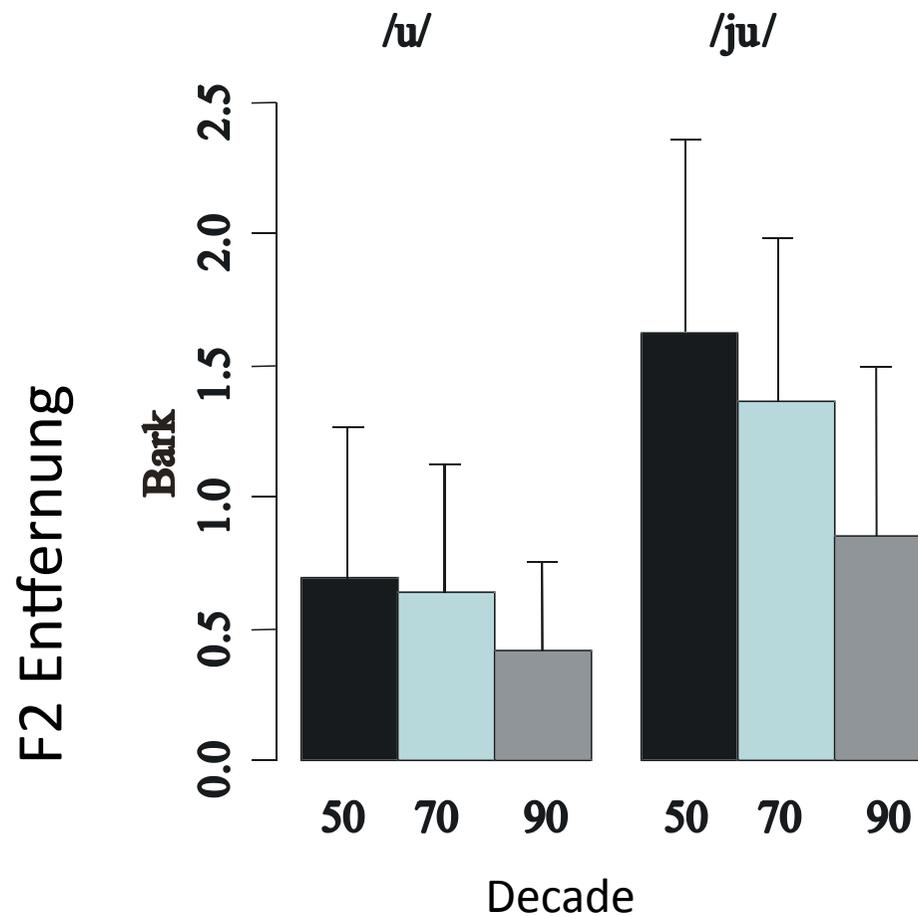
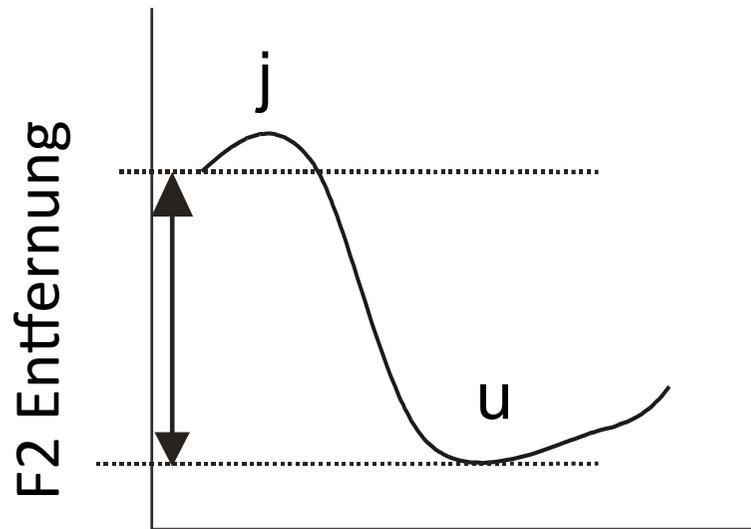
## Lautwandel wegen *synchroner* Frontierung?

Im SE kommt /u/ häufig in einem frontierenden Kontext vor, insbesondere nach /j/ (*few, news, cute...*) also einem Kontext, in dem /u/ wegen der Koartikulation frontiert wird



## /u/-Frontierung, Koartikulation, Lautwandel

Dieser synchrone Vorgang der Koartikulation wird auch *diachron* in den Weihnachtsreden gesehen



(Harrington, 2007, *Laboratory Phonology* 9, S 125-143)

## Lautwandel, Perzeption und Koartikulation

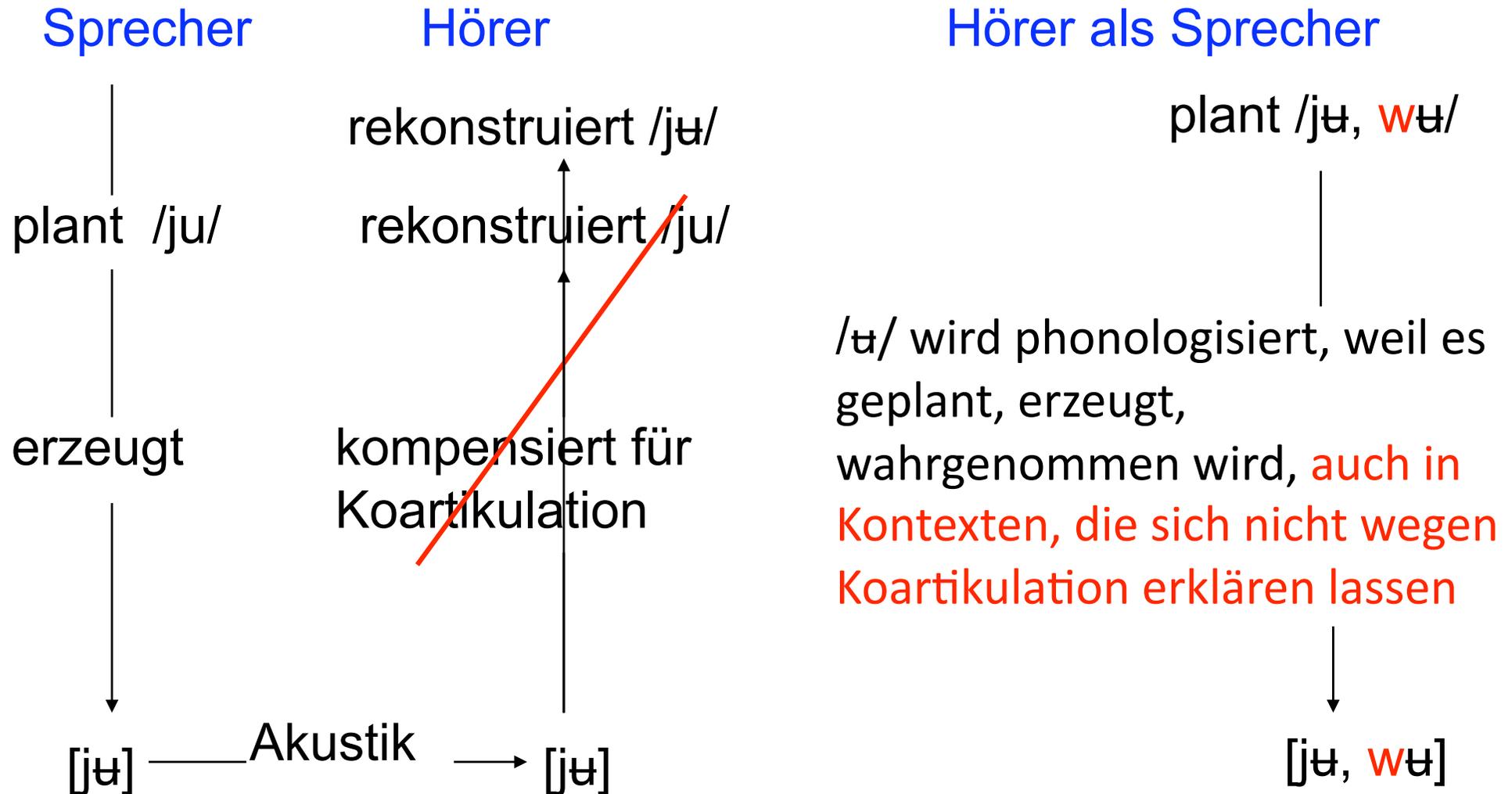
Wie genau werden solche koartikulationsbedingten Lautwandel zwischen dem Sprecher und Hörer übertragen?

John Ohala (1983, 2003): Solche Lautwandel entstehen oft wegen einer vom Hörer **fehlerhaften Interpretation der Koartikulation**.

('sound change is in the ear of the listener').

# Hypoartikulation-Lautwandel nach Ohala

(der Hörer meint: "der Sprecher intendierte /jʉ/")



## Perzeption der /u/ Frontierung

Zwei Minimalpaar-Kontinua, **frontierend** und **nicht-frontierend** wurden durch eine schrittweise Herabsenkung von F2 synthetisiert<sup>1</sup>.



Forced-choice design: Jeder Stimulus als entweder *used*, *yeast*, *swoop*, oder *sweep* identifiziert.

30 SE Vpn: 14 jung (18-20 J), 13 alt (53-88 J).

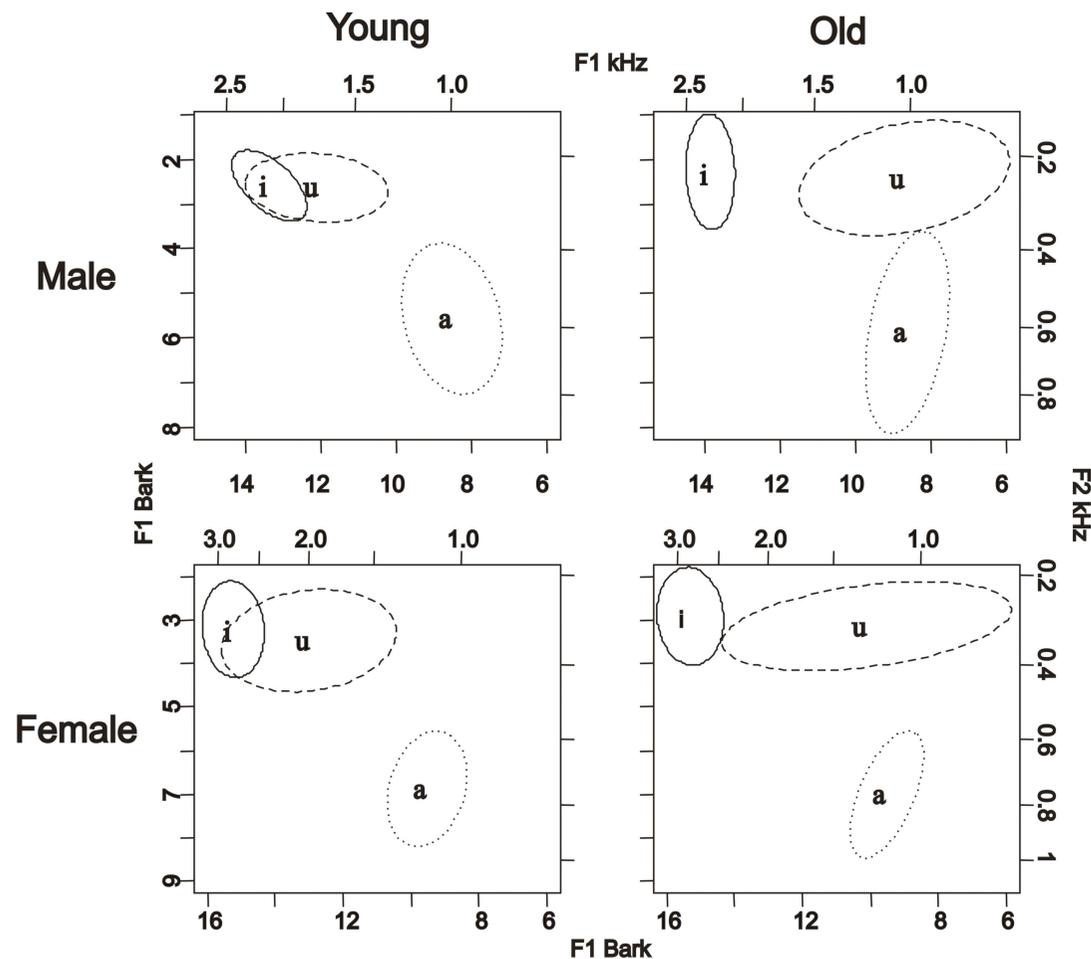
Die selben Vpn. produzierten verschiedene einzelne Woerter mit /i, u, a/ Vokale (2412 Tokens)

<sup>1</sup>. Harrington, Kleber, Reubold (2008), *Journal of the Acoustical Society of America*

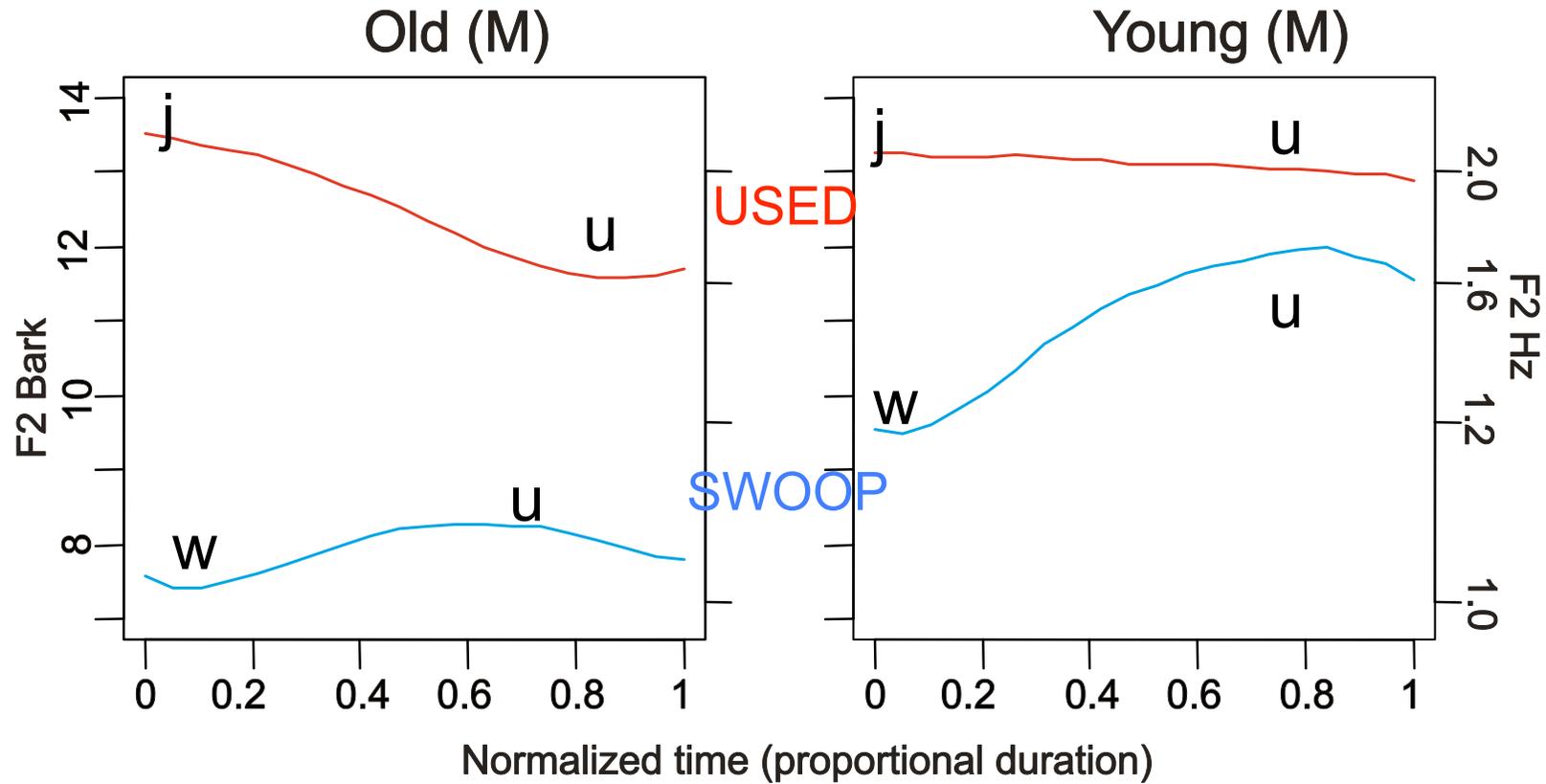
## Einige Produktionsdaten

Ein frontierterer /u/ in *Jung* vs. *Alt*. (Bestätigung von Bauer, 1983, Gimson, 1966, Harrington et al., 2000, Hawkins & Midgley, 2005, Nolan et al, 2003, Wells, 1997)

F1 x F2 zum zeitlichen Mittelpunkt



# Größerer koartikulatorischer K-auf-V Einfluss für *Alt*



## Empirische Untersuchungen

Kompensieren perzeptiv junge Hörer weniger für die K-auf-/u/ Koartikulation als ältere im SE?

## Kompensierung für die Koartikulation

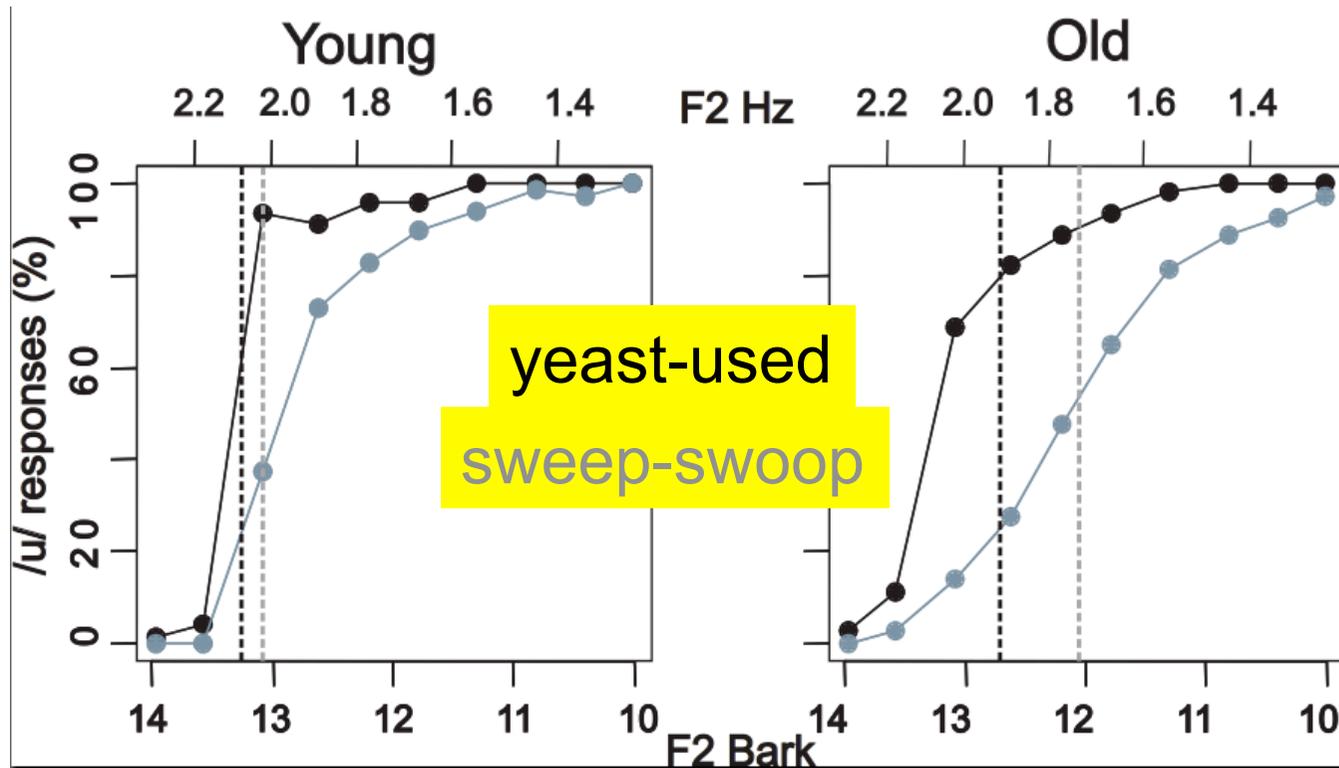
= **derselbe Stimulus** wird eher als /u/ in *yeast-used* als in *sweep-swoop* wahrgenommen, weil Hörer einen Teil der F2-Erhöhung (phonetischer Frontierung) dem /j/ Kontext zuordnen

yeast /jist/ ..... i | ..... u ..... /just/ used

sweep/swip/ ..... i | ..... u ..... /swup/ swoop

Kompensieren junge Vpn weniger?

# Altersbedingte Perzeption der Koartikulation



Der Unterschied in der Wahrnehmung zwischen *yeast-used* vs. *sweep-swoop* ist geringer für junge Vpn.

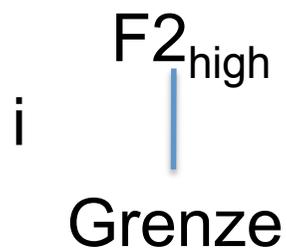
Daher: Junge Vpn. kompensieren weniger für die Koartikulation als ältere (konsistent mit Ohalas Modell)

## Perzeption der Koartikulation und Lautwandel

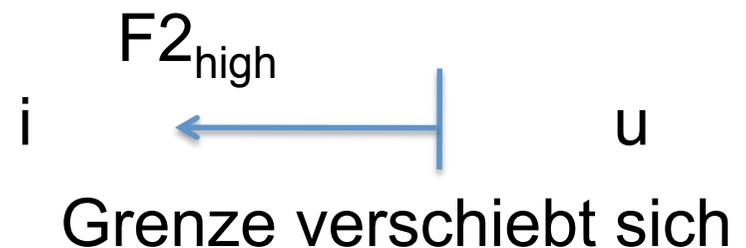
Der frontierte [ʌ] wird von jungen Hörern nicht als kontexteffekt sondern eher als **inhärentes Merkmal von /u/** interpretiert: Ein syntagmatischer, wegen der Koartikulation entstehender Effekt wird (fehlerhaft) als paradigmatisches Merkmal interpretiert.

Der Lautwandel wäre in diesem Modell **im Ohr des Hörers**: die perzeptive Grenze in anderen Kontexten wie *sweep-swoop* passt sich der *yeast-used* Grenze an, weil Hörer fehlerhaft meinen: die F2-Grenze für /u/ ist grundsätzlich d.h. **in allen Kontexten** hoch.

yeast-used



sweep-swoop



## Der Ablauf für den Lautwandel in diesem Modell

1. ca. 1950: abweichende /u/-Allophone in der Sprachproduktion. Kompensierung dafür in der Sprachperzeption.
2. Perzeptive Kompensierung für Koartikulation nimmt ab
3. Wegen 2 wird die perzeptive Grenze in nicht frontierenden Kontexten (wie *swoop*) nach links verschoben.
4. Wegen 3 eine Anpassung der Sprachproduktion an die -perzeption (Allophone in nicht-frontierenden Kontexten werden frontiert).

Lautwandel: zuerst Sprachperzeption dann Sprachproduktion