

Warum glauben wir, dass Dialekt Sprecher "singen"?

Zur Erforschung der Sprechmelodien in den
Dialekten

Prof. Dr. Beat Siebenhaar

Einige historische Bemerkungen

"Diese Verschiedenheit der Mundart berührt mehrentheils das Getöne, d.i. die seltsamen Laute der Vokale und Diphthongen, welche bald gesungen, bald hervorgekreischt, bald in eine ohrwidige Länge gezogen, bald kurz gehaucht werden..." F.J. Stalder (1819: 7-8).

"Oder wer will und kann wohl all diese Laute und Töne und Redesänge mit ihren Vermehrungen und Verringerungen auf's Papier hinmalen? Wer kann wohl mit todten Buchstaben oder anderen unbelebten Zeichen sichtlich darstellen (noch nichts zu melden von vielen andern einzelnen und besondern Spracheigenthümlichkeiten), z.B. das Steiffeierliche und Ernsthafte des Berners, – das Hastige und Schnelle des Entlibuchers, – das Schleppende in der Ausrede des obern Freiämters, – das Singende der Hirten der Hochgebirge von Uri, Bern, Appenzell und Wallis, vorzüglich der Lötscher.

Einige historische Bemerkungen

- "Visperterminen gehört, wie überhaupt die Walliser- und die meisten andern Gebirgsmundarten, zu den 'singenden' Mundarten." (E. Wipf 1910: 22)
"Die Verteilung von Höhe und Tiefe auf die stark- und schwachtonigen Silben des Wortes ist völlig frei, d.h. sie ist ganz von der Stellung im Satze und dem musikalischen Satzaccent abhängig." (E. Wipf 1910: 22)
- Auch Elisa Wipf muss zum Schluss zugeben, dass die Melodie eine eigentümliche Kurve beschreibe, "deren Festlegung mir wegen Mangel an Hilfsmitteln nicht gelungen ist." (E. Wipf 1910: 23)

Einige historische Bemerkungen

Weber, Albert (1948): *Zürichdeutsche Grammatik. Ein Wegweiser zur guten Mundart. Unter Mitwirkung von Eugen Dieth Zürich: Schweizer Spiegel.* (= Grammatiken und Wörterbücher des Schweizerdeutschen in allgemeinverständlicher Darstellung 1). S. 53.

Gewöhnlicher Aussagesatz:



Lüüt hät s ghaa wie Vö - ge - li im Hauf-saa-me. Säl-ber äs-se macht fäiss.
Leute hat es gehabt wie Vögelein im Hanfsamen. Selber essen macht fett.

Ausrufsatz (Beteuerungen):



Si - cher uf Eer und häi - lig! Will s Gott isch waar! Ganz si-cher!
Sicher, auf Ehre und Heilig(keit)! Will es Gott, ist es wahr! Ganz sicher!
(Bei Gott ..)

Befehls- und Wunschsatz:



Mach das d'furt chunsch! Wotsch ächt choo! Jez hör e-maal uf! Wänn er nu chöem!
Mache, dass du fortkommst! Willst du wohl kommen! Jetzt höre einmal auf!
Wenn er nur käme!

Fragesatz:



Bisch es duu? Fry - li jaa! Chasch nüd Grüe - zi sää - ge?
Bist du es? Freilich ja! Kannst du nicht 'Grüss Gott' sagen?
Freundlich fragend: Antwort:



Chasch au sin - ge? Ich, ja fry - li chan i sin - ge!
Kannst du auch singen? Ich, ja freilich kann ich singen!

Singende Sachsen

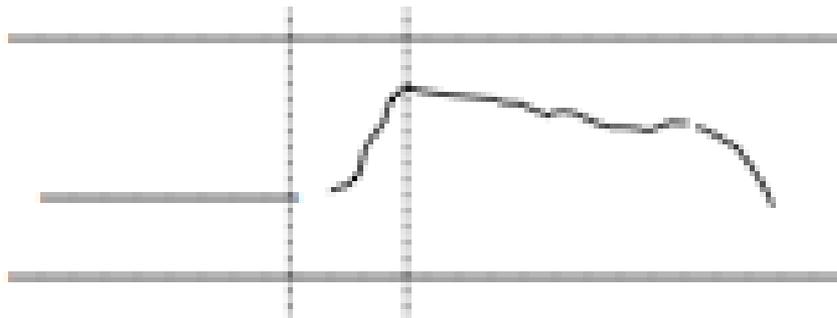
"Die Leipziger singen sehr!' Ein Vorwurf, den man uns sehr oft macht. Nach den Erfahrungen, die ich bei längeren oder wiederholtem Aufenthalt in Dreden, in der Lausitz und im Erzgebirge, im Vogtlande und in Böhmen, in Altenburg und in Thüringen, in Berlin und Magdeburg, in Hamburg und Holstein, in Frankfurt a. M., am Rhein und im Elsass, im Odenwald und in Altbaiern, in Tirol, im Allgäu und in der Schweiz gesammelt habe, glaube ich dreist behaupten zu dürfen: *Sie singen Alle, nur Jeder in einer andern Tonart.* (Albrecht 1881: X)

Singende Sachsen

"... ohrenfällig sind die Besonderheiten des Tonfalls, der Melodie, Eigentümlichkeiten, die wir gemeinhin als 'Singen' bezeichnen. Wir hören das 'Singen', das heißt die ungewohnte Melodie der uns fremden Mundarten, das eigene 'Singen' hören wir nicht. So hört der Vogtländer das 'Singen' des Obersachsen, der Obersachse das 'Singen' des Vogtländers. Was das 'Singen' das heißt die Melodieführung dieser beiden Mundarten unterscheidet, liegt vor allem in der verschiedenen Tonhöhe der betonten Silben." (Becker/Bergmann 1969:47–48)

Singende Sachsen

(a) Prototypischer Fallbogen in Anlehnung an Gericke (1963):



entweder H^* $H^L\%$

oder $L^*+<H$ $H^L\%$

Selting, Margret (2001): *Dresdener Intonation: Fallbögen*. Konstanz. (= InLiSt 29)
 (<http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2002/910/pdf/Inlist29.pdf>)

Aspekte des 'Singens'

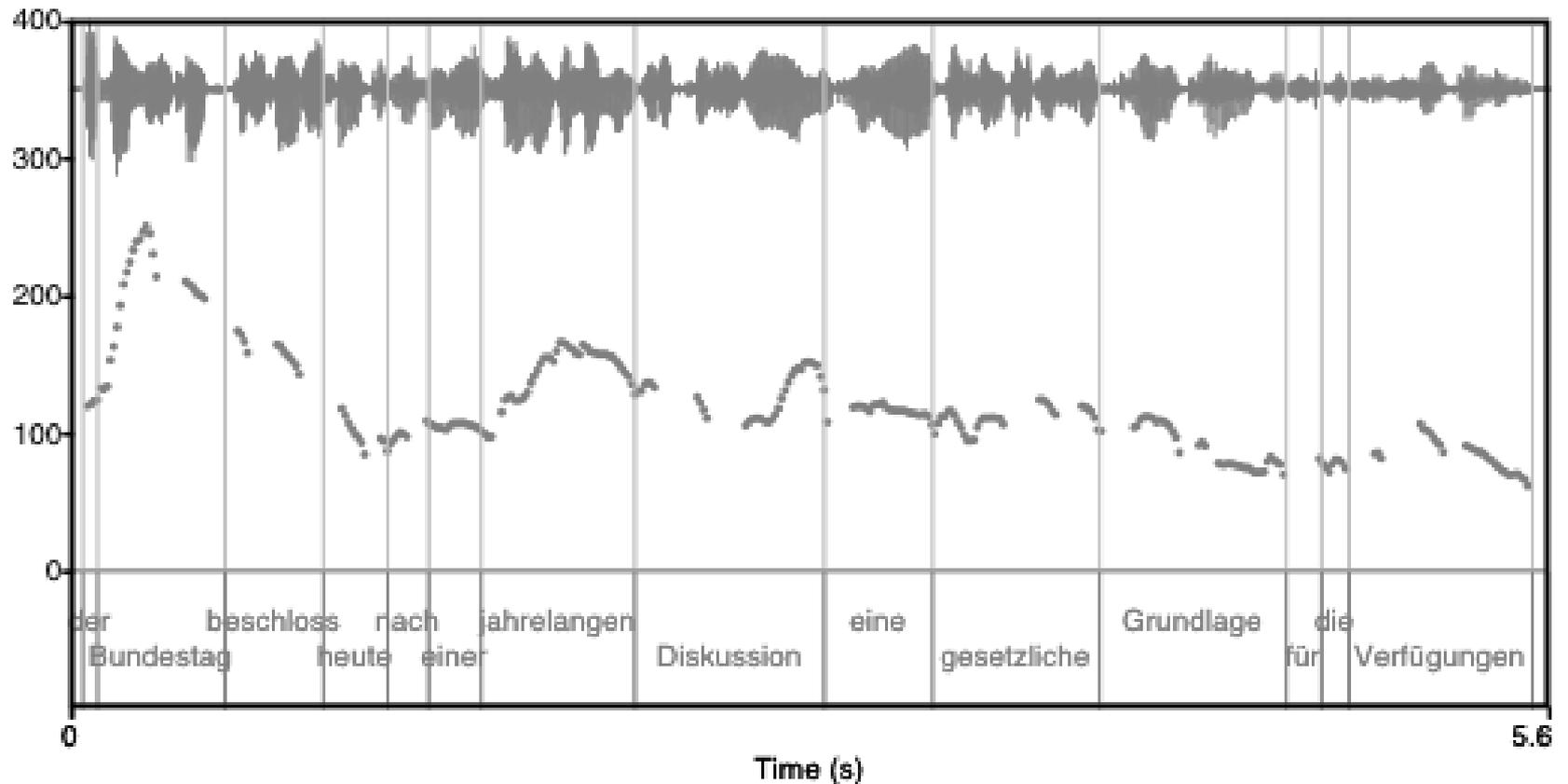
- Intonation - Grundfrequenz
- Timing/Rhythmus
- Lautstärke - Intensität



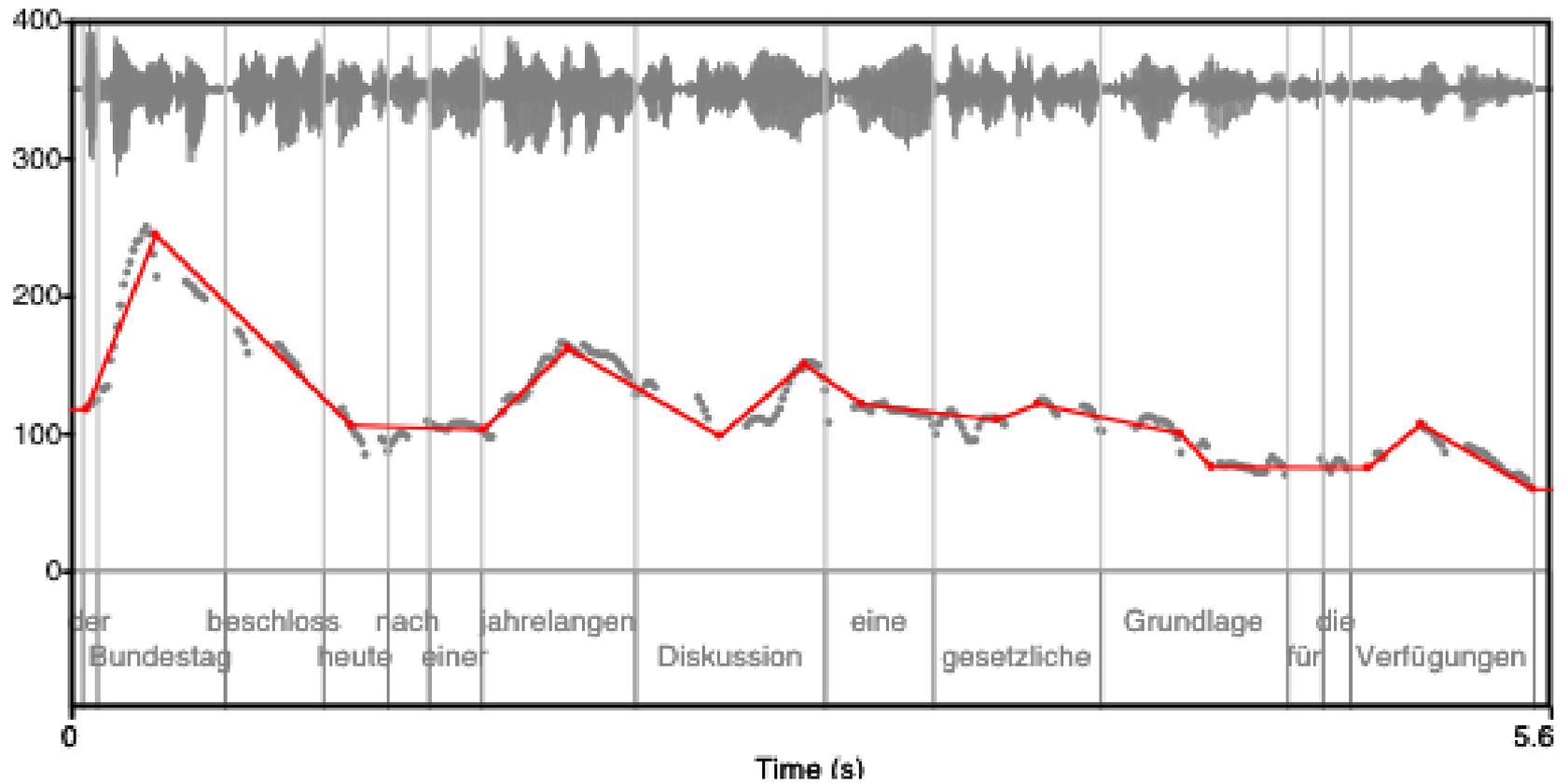
<http://www.youtube.com/watch?v=22yd2efX9SY&feature=related>

Beat Siebenhaar: Warum glauben wir, dass Dialektsprecher "singen"?

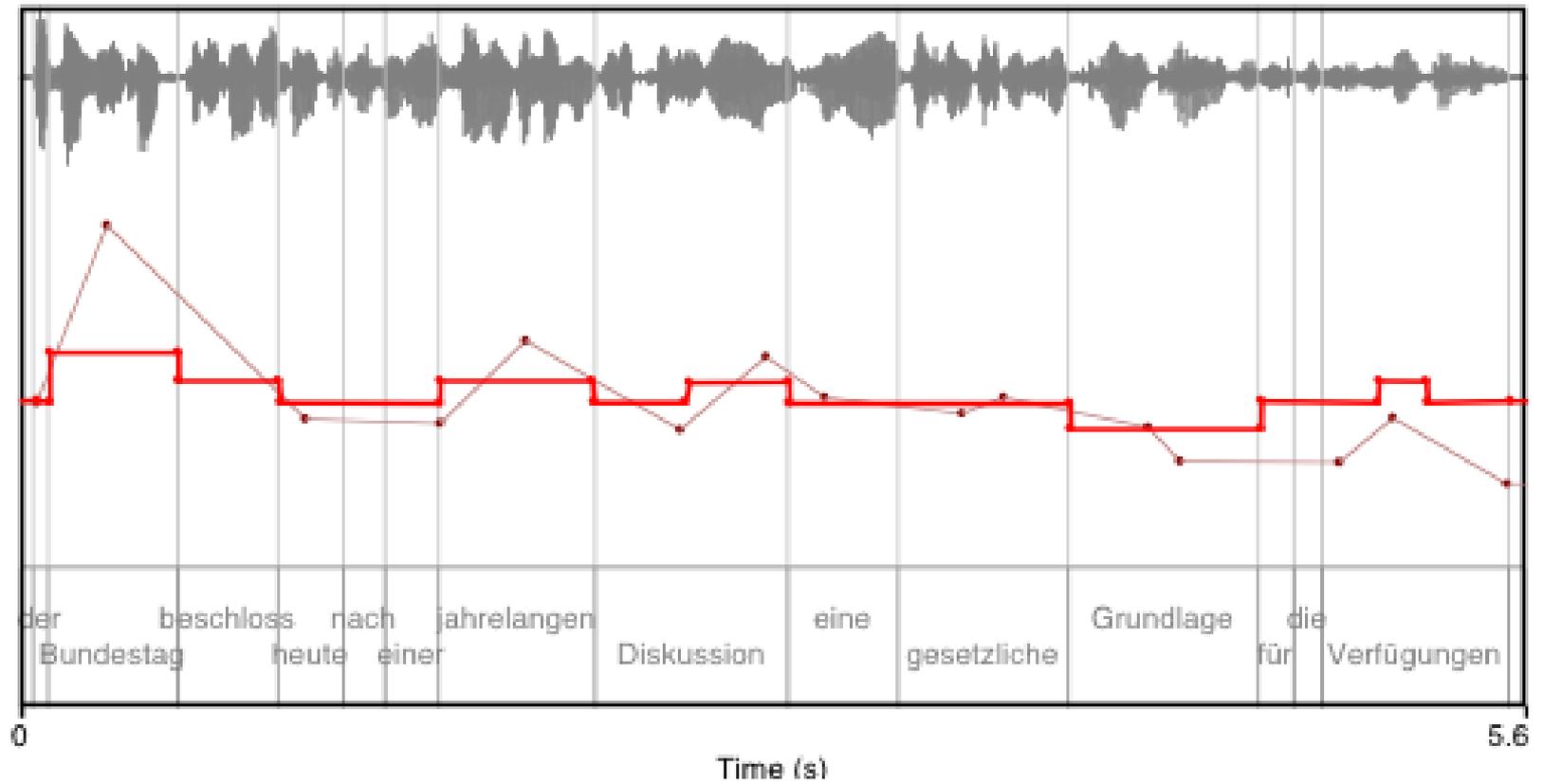
Originaldatei



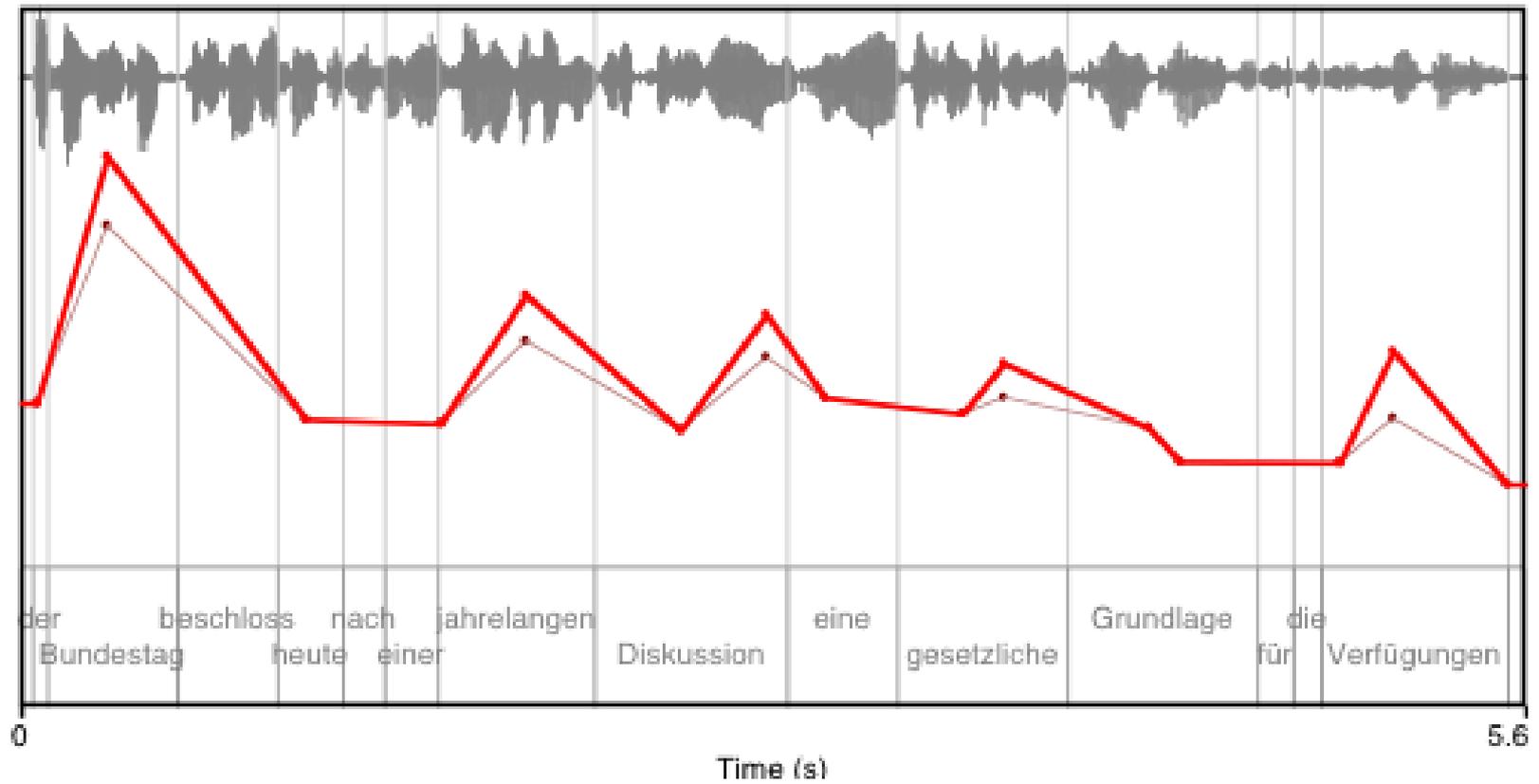
Intonation – F0 stilisiert



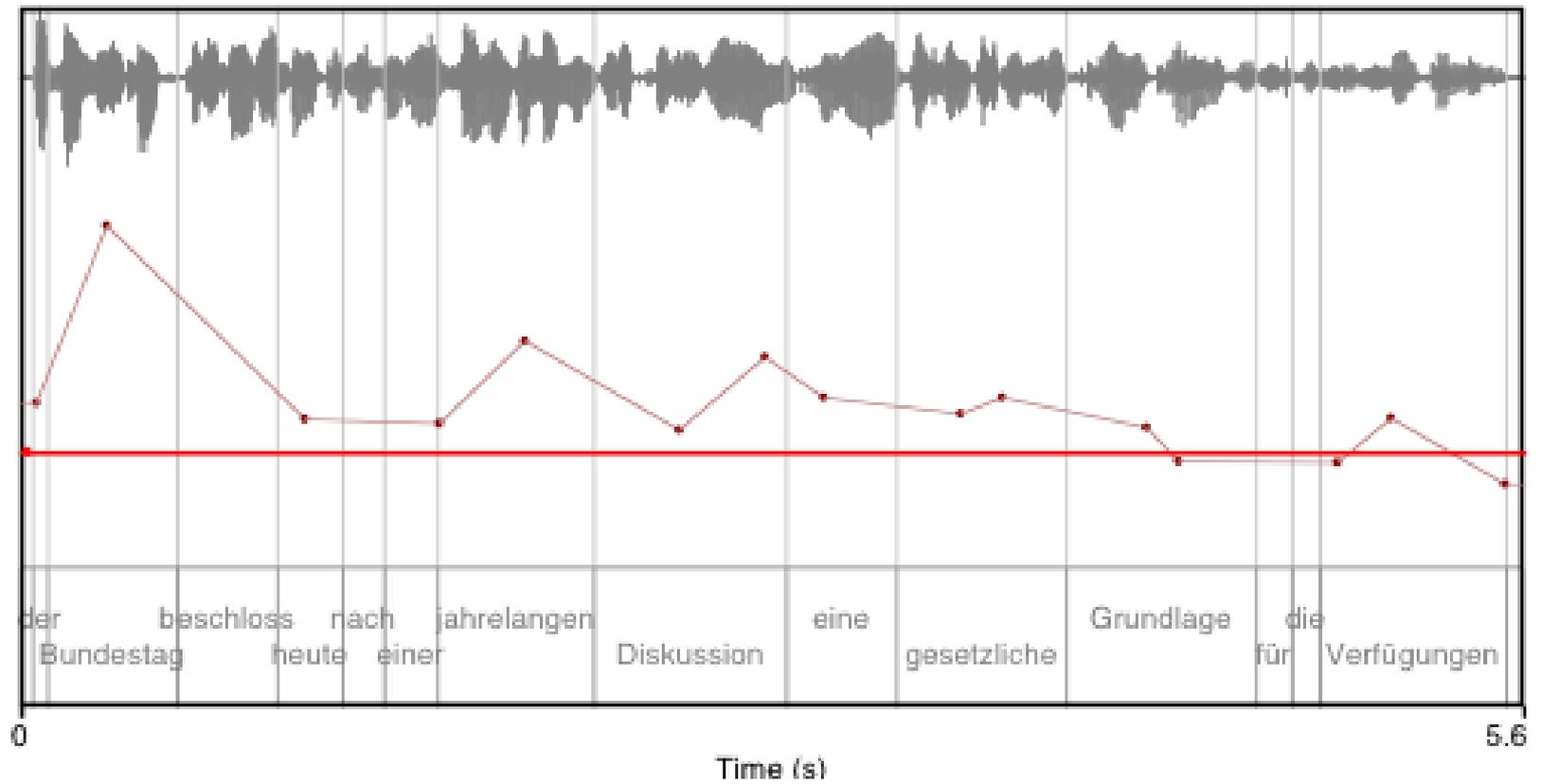
Intonation – F0 gesungen



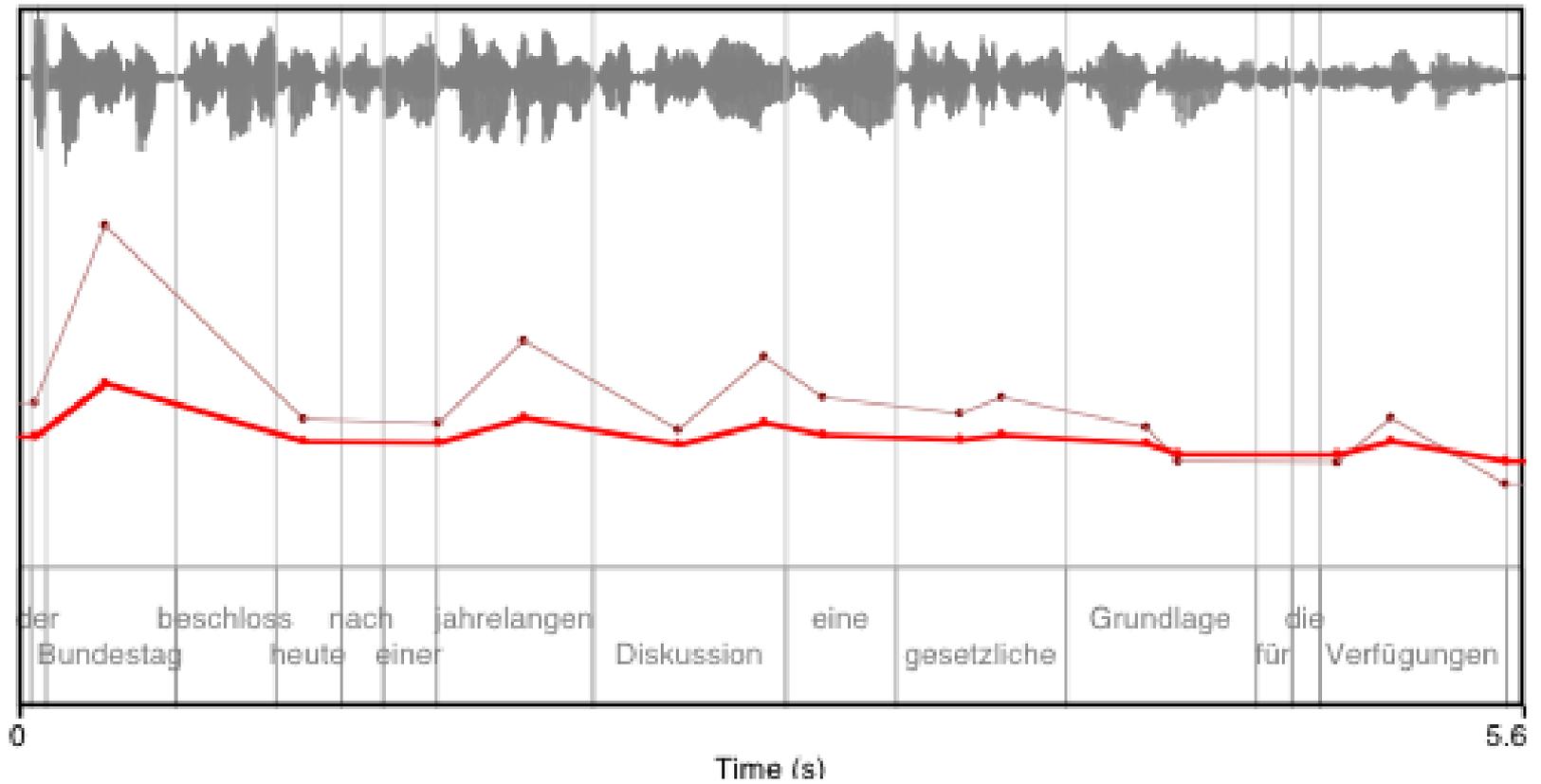
Intonation – F0 erhöhte Variation



Intonation – F0 ohne Variation



Intonation – F0 reduzierte Variation



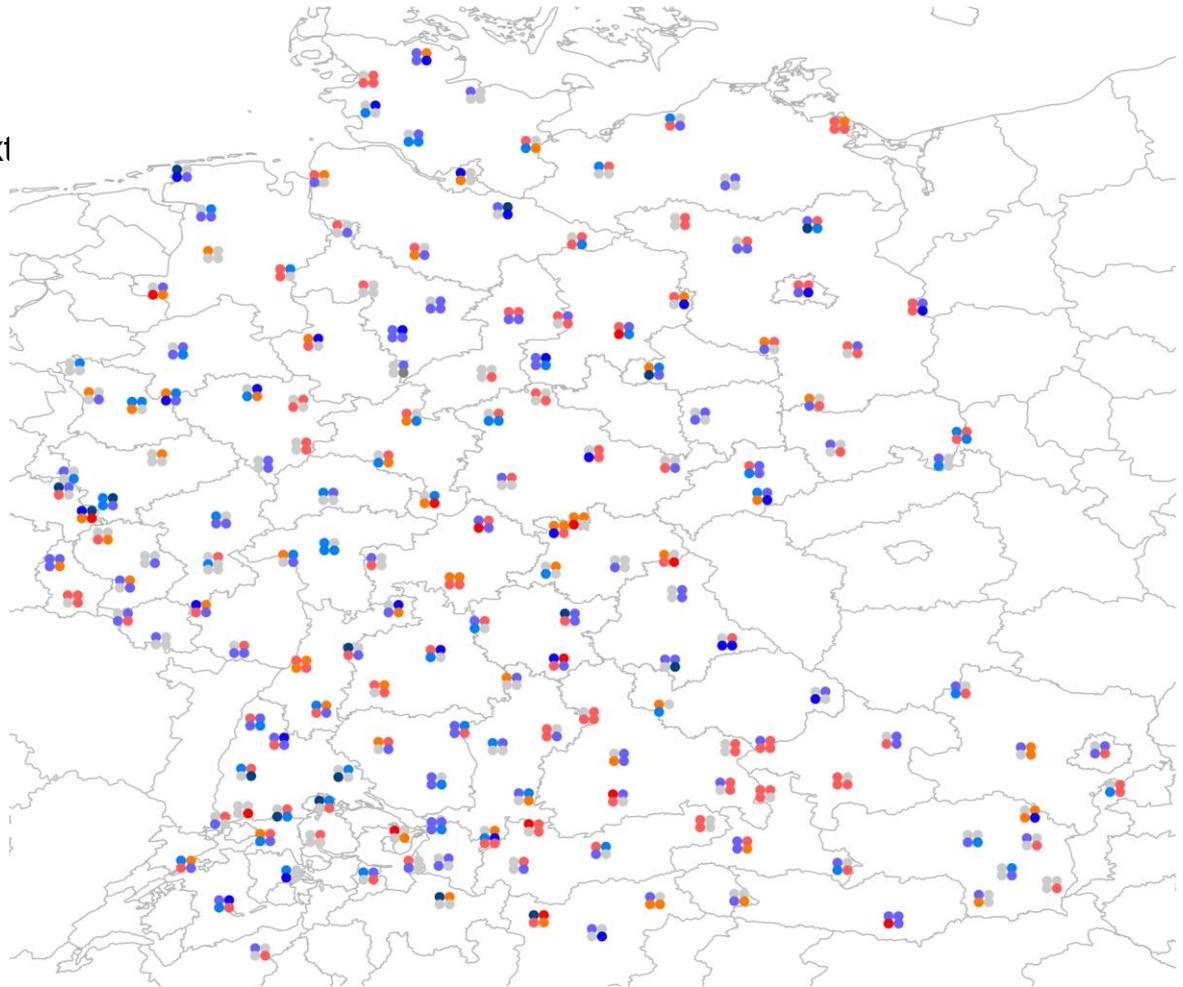
Intonation – Variationsbreite

je vier Abiturienten / Maturanden /
Maturanten pro Ort lesen einen Text

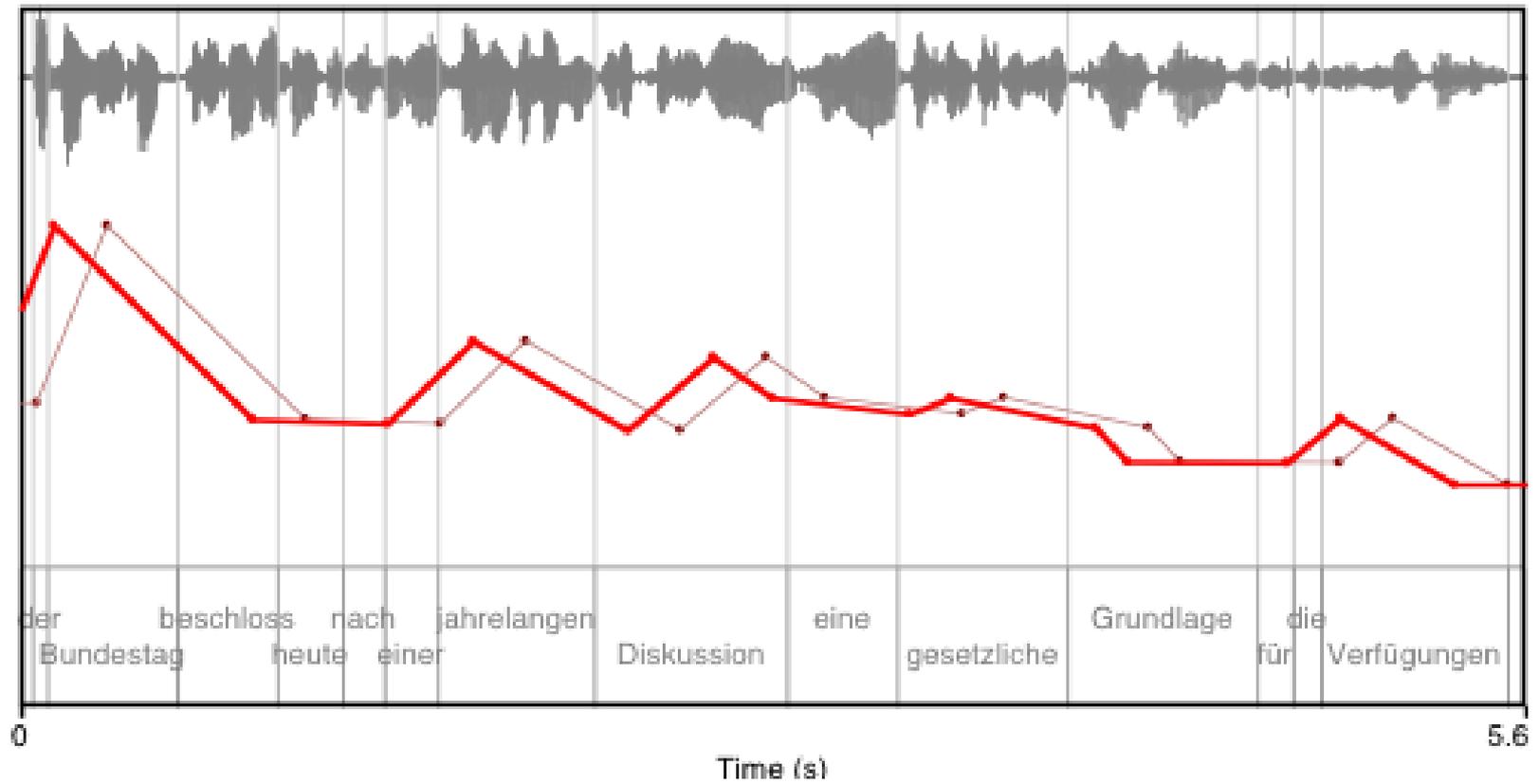
Gemessen wird die quadratische
Abweichung von der mittleren
Grundfrequenz

rot = hohe Variation

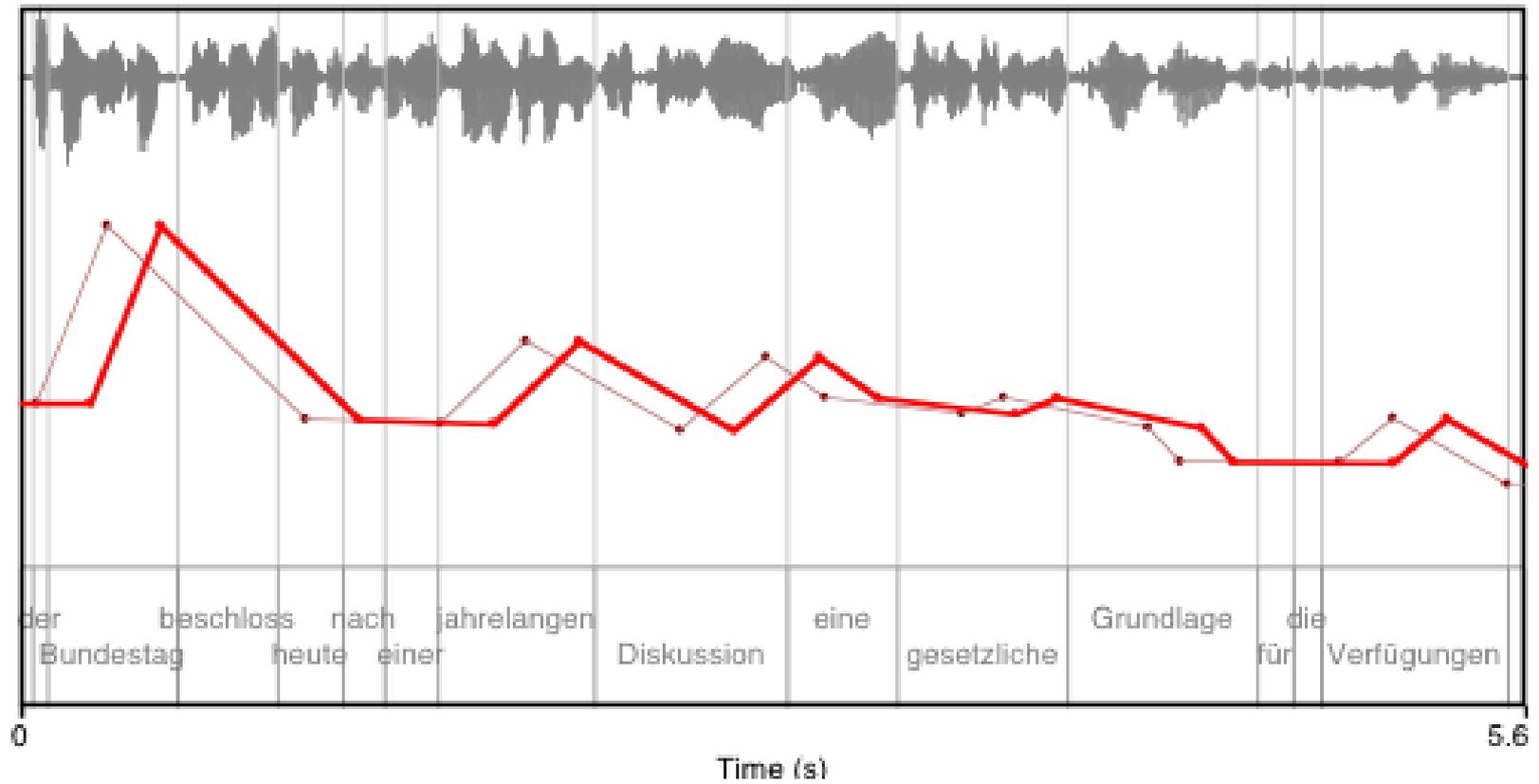
blau = geringe Variation



Intonation – F0 200 ms vorverschoben



Intonation – F0 200 ms rückverschoben



Akzentposition im Wort

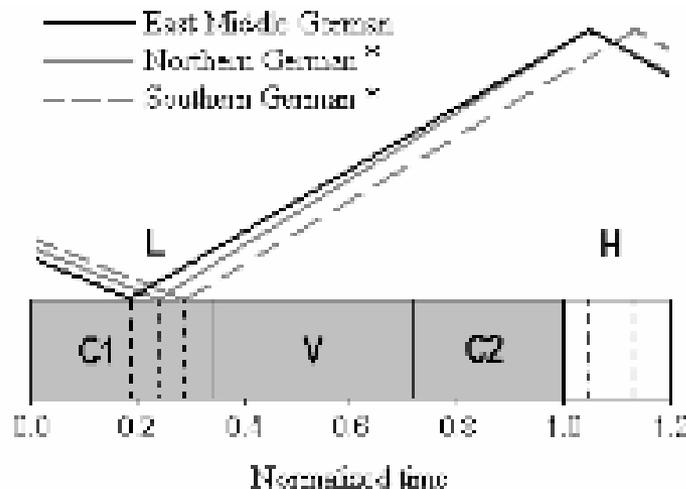


Figure 5: Schematic representation of the L and H alignment. Data of varieties indicated by * are taken from [2].

- Kleber, Felicitas und Tamara Rathcke (2008): "More on the "segmental anchoring" of prenuclear rises: Evidence from East Middle German". In: *Speech Prosody 2008. Aix en Provence*: 123–126. (<http://aune.lpl.univ-aix.fr/~sprogig/sp2008/papers/id123.pdf>)
- Atterer, Michaela und D. Robert Ladd (2004): "On the phonetics and phonology of "segmental anchoring" of F0: evidence from German". *Journal of Phonetics* 32: 177–197.

Abschlusskonturen

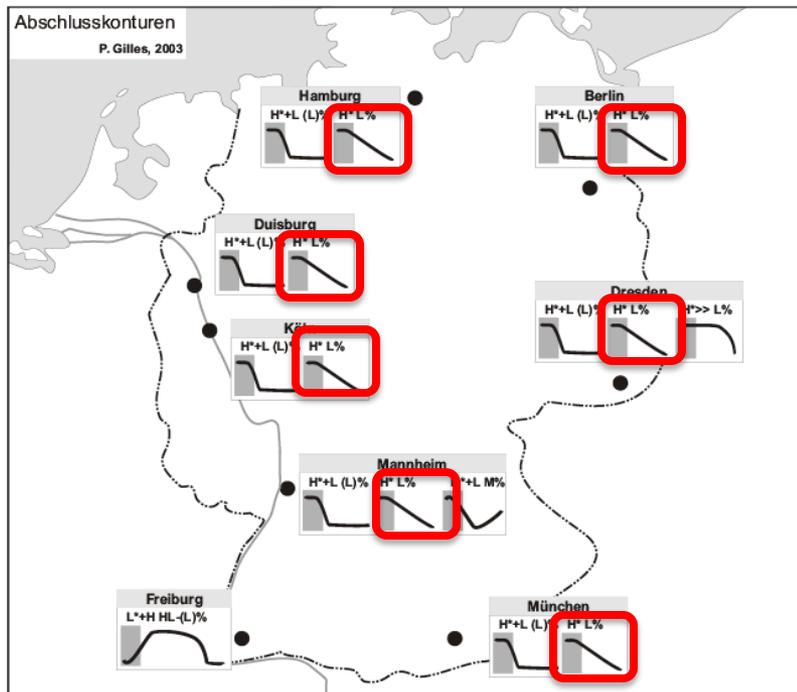
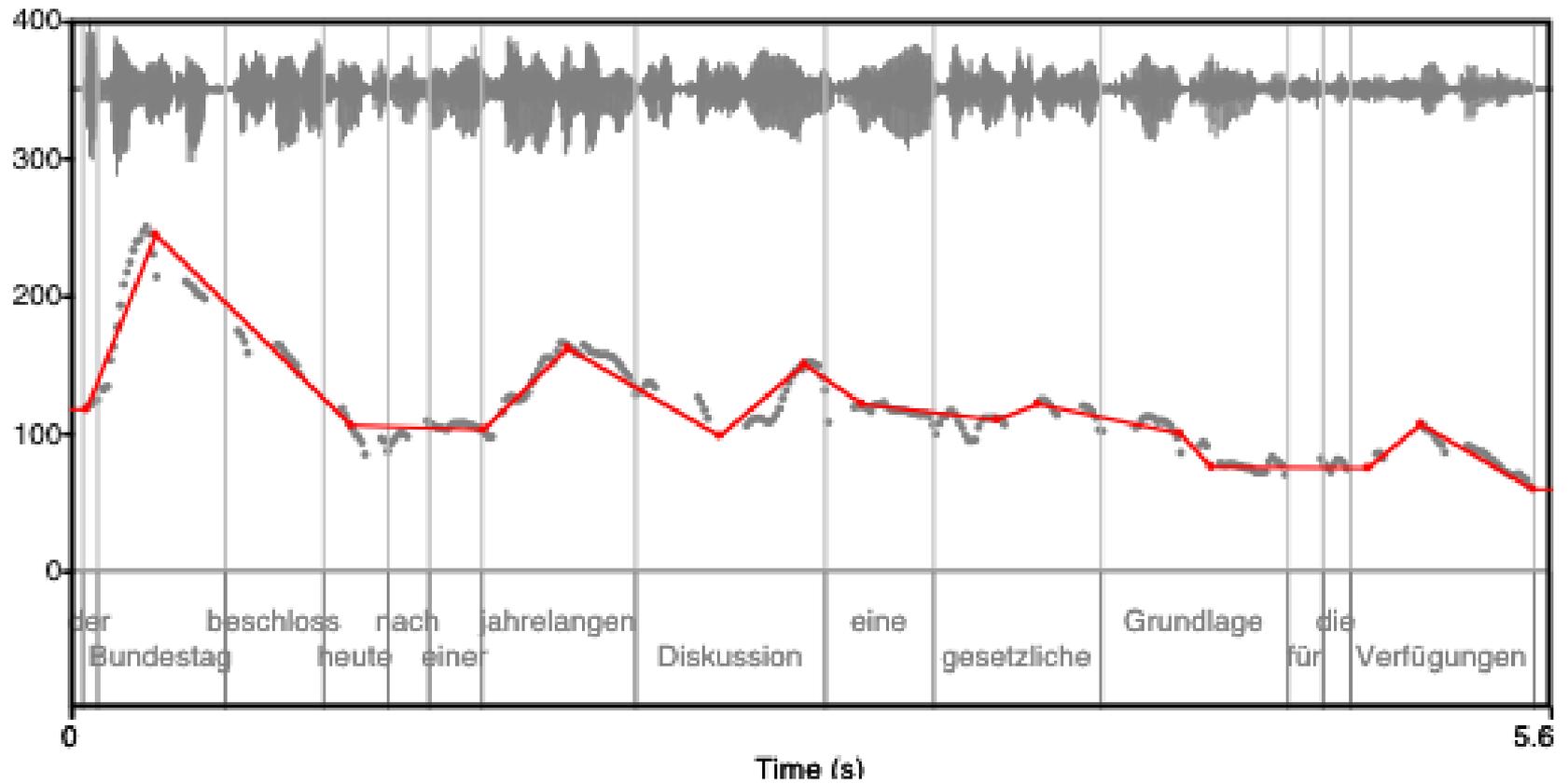


Abb. 2 Regionale Verteilung der tonologischen Abschlusskonturen in acht deutschen Regionalvarietäten

Gilles, Peter (2005): *Regionale Prosodie im Deutschen. Variabilität der Intonation von Abschluss und Weiterweisung*. Berlin, New York: de Gruyter. (= *Linguistik – Impulse & Tendenzen* 6). S. 351

Intonation – H*L%



Abschlusskonturen

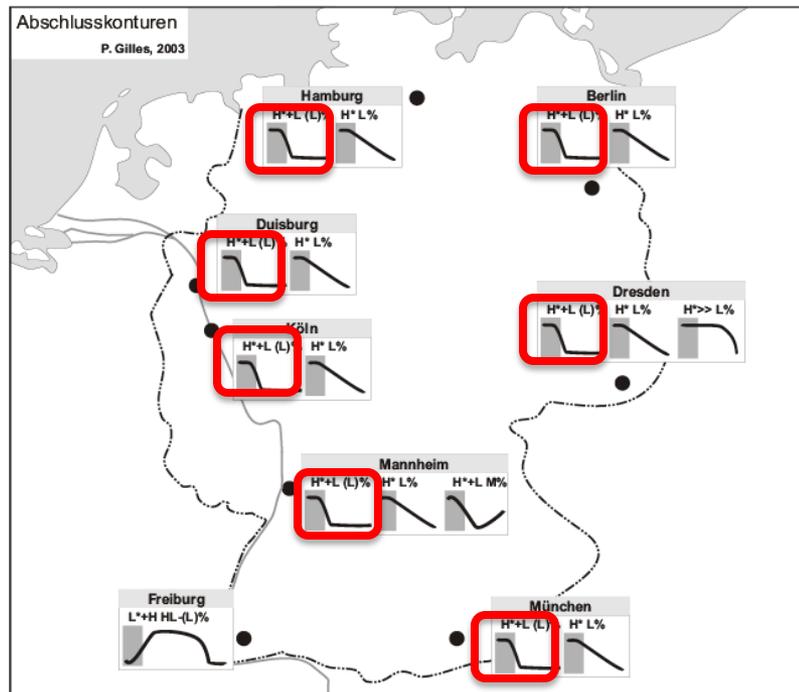
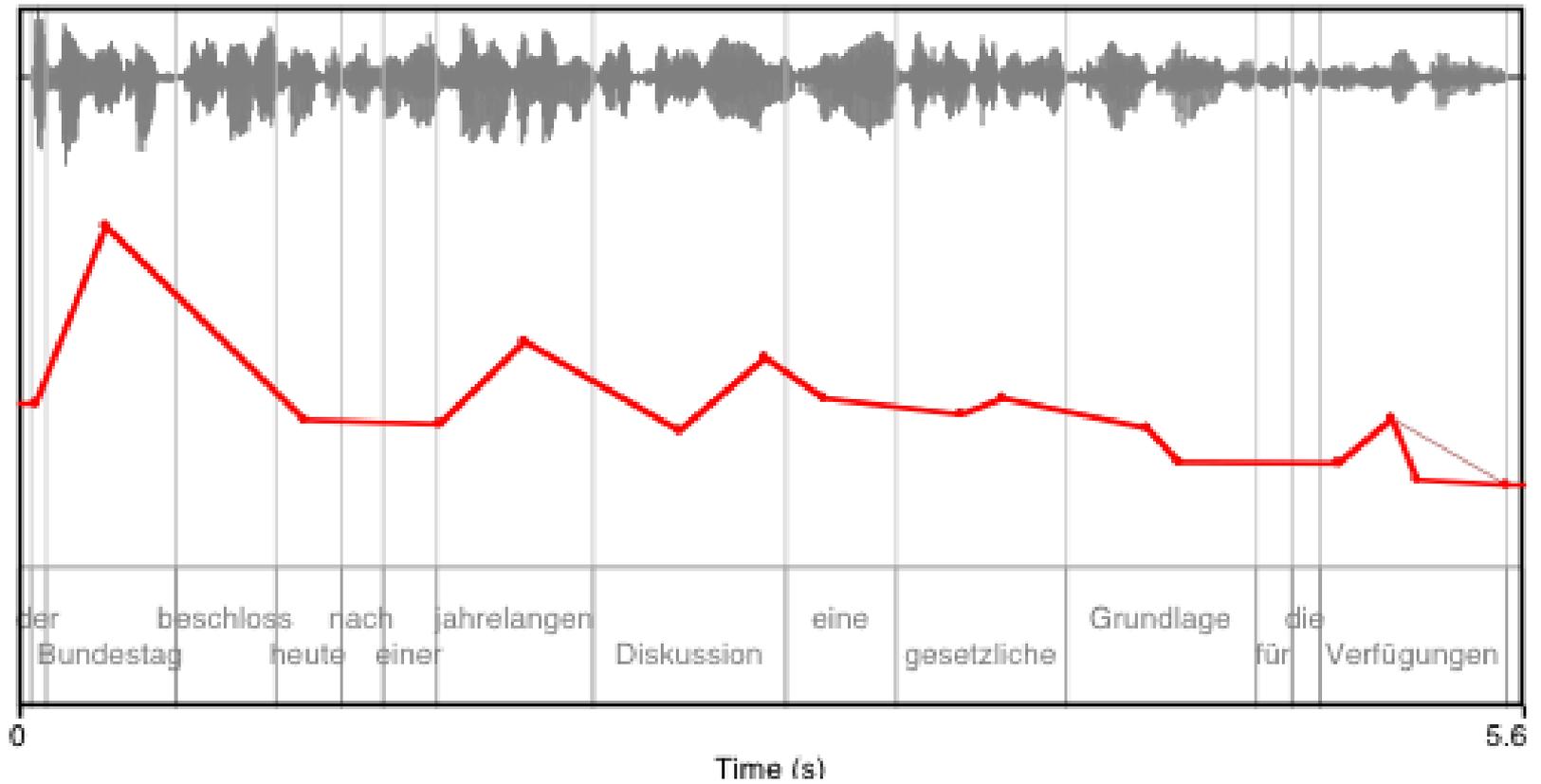


Abb. 2 Regionale Verteilung der tonologischen Abschlusskonturen in acht deutschen Regionalvarietäten

Gilles, Peter (2005): *Regionale Prosodie im Deutschen. Variabilität der Intonation von Abschluss und Weiterweisung*. Berlin, New York: de Gruyter. (= *Linguistik – Impulse & Tendenzen* 6). S. 351

Intonation – H*+L L%



Abschlusskonturen

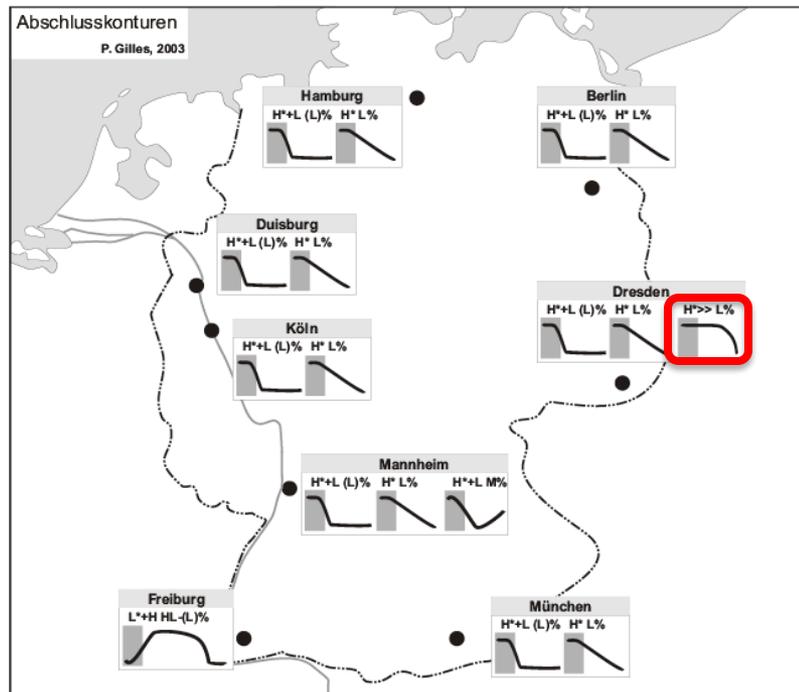
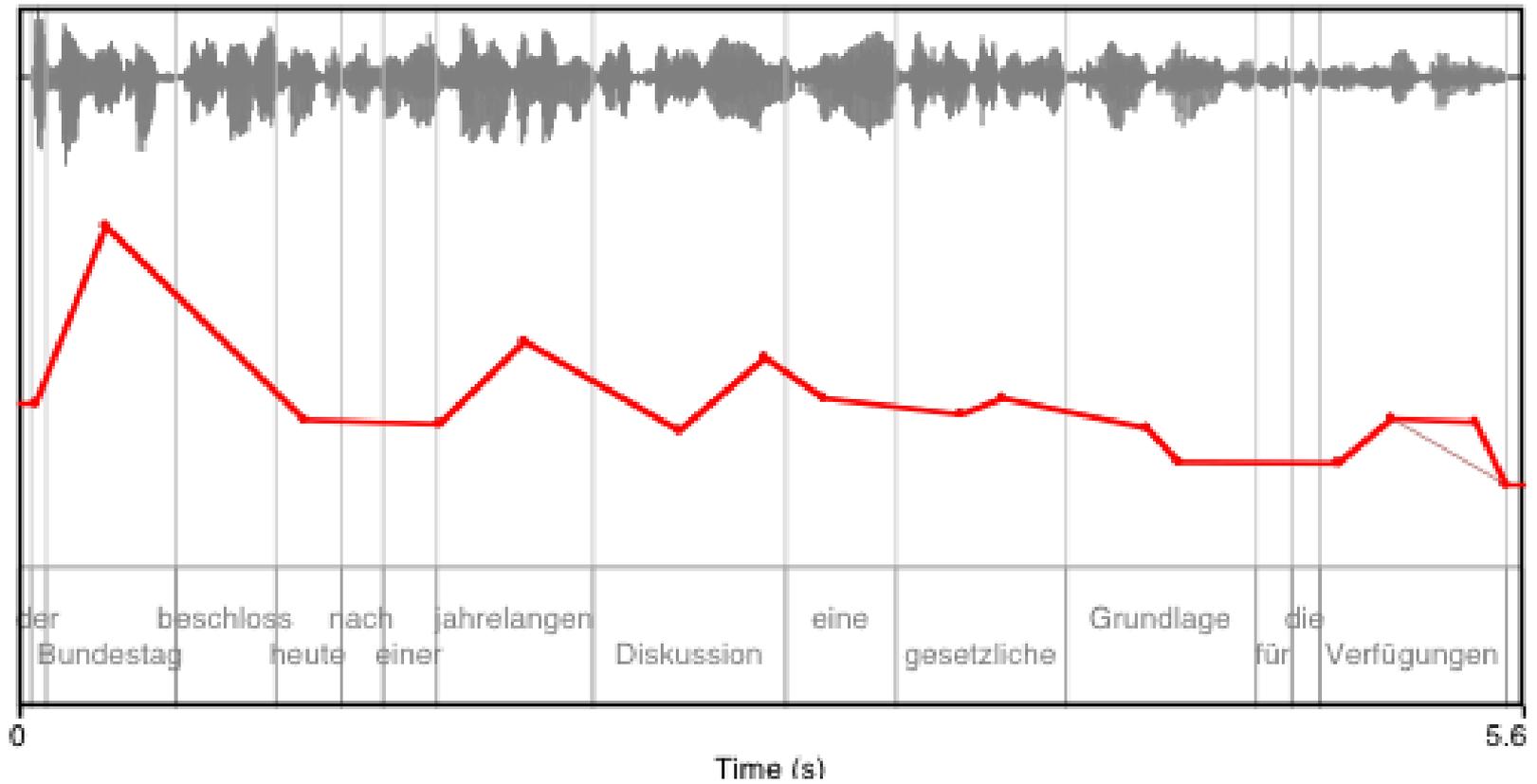


Abb. 2 Regionale Verteilung der tonologischen Abschlusskonturen in acht deutschen Regionalvarietäten

Gilles, Peter (2005): *Regionale Prosodie im Deutschen. Variabilität der Intonation von Abschluss und Weiterweisung*. Berlin, New York: de Gruyter. (= *Linguistik – Impulse & Tendenzen* 6). S. 351

Intonation – DD: 'Fallbogen' $H^* \gg L\%$



Abschlusskonturen

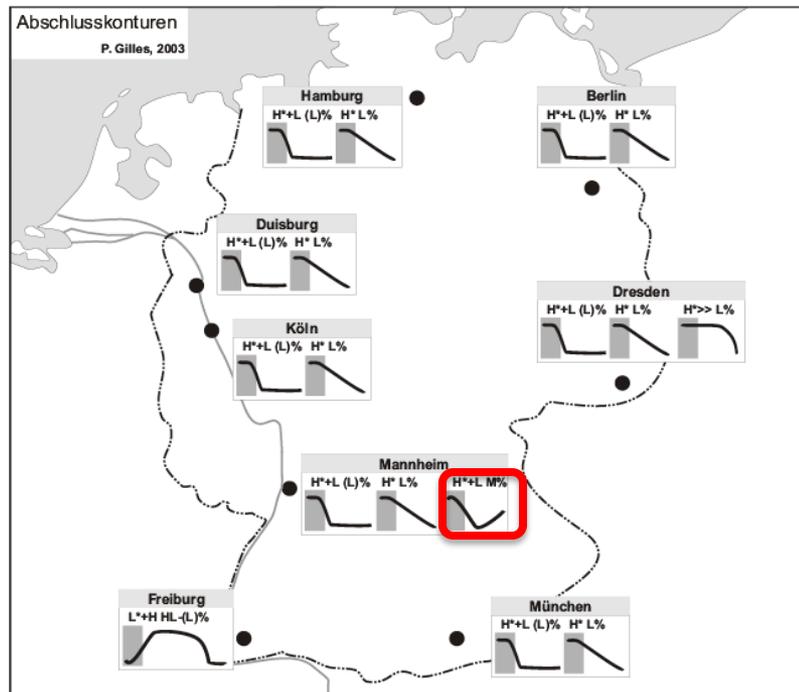
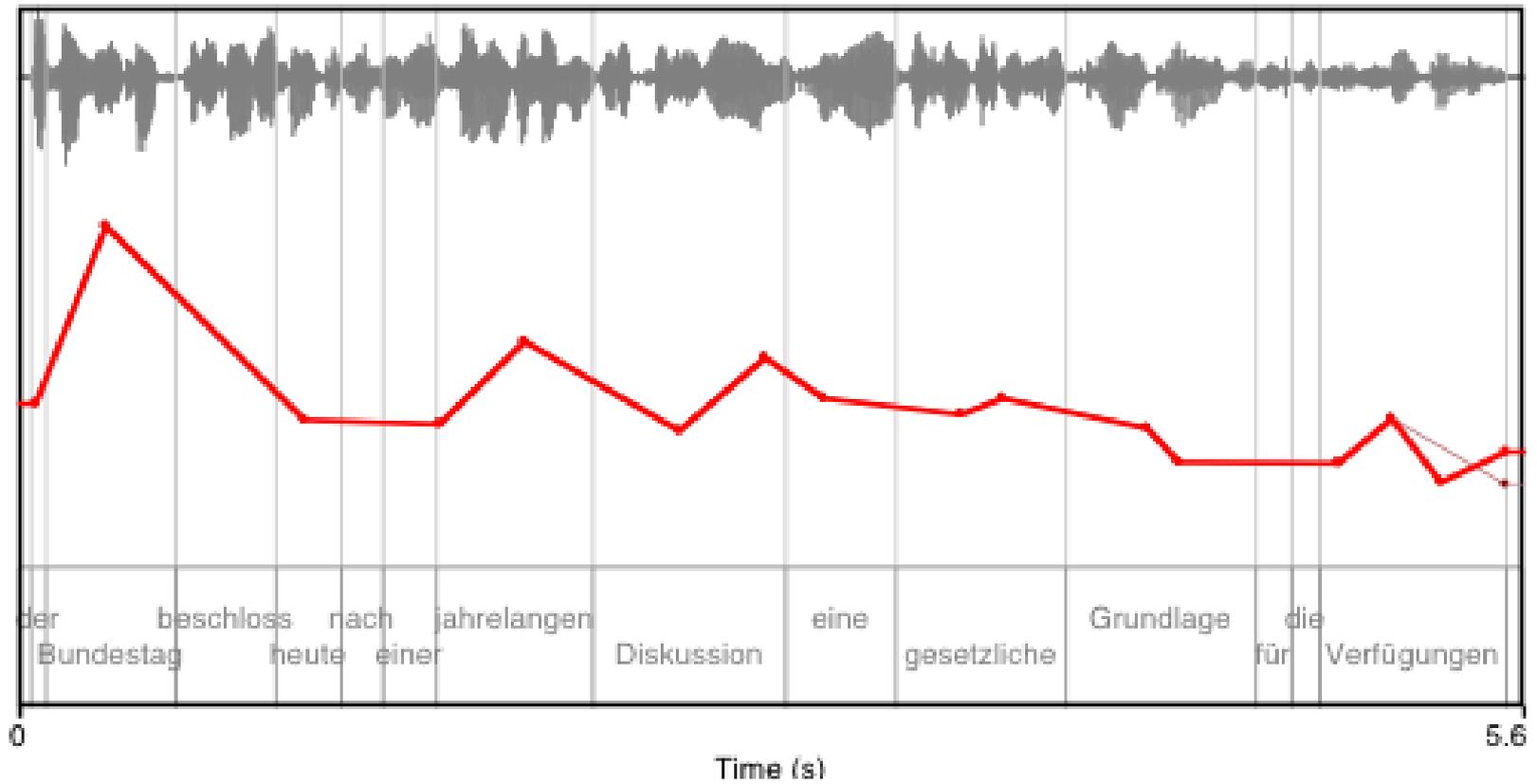


Abb. 2 Regionale Verteilung der tonologischen Abschlusskonturen in acht deutschen Regionalvarietäten

Gilles, Peter (2005): *Regionale Prosodie im Deutschen. Variabilität der Intonation von Abschluss und Weiterweisung*. Berlin, New York: de Gruyter. (= *Linguistik – Impulse & Tendenzen* 6). S. 351

Intonation – MA: fallend-steigend H*+L M%



Abschlusskonturen

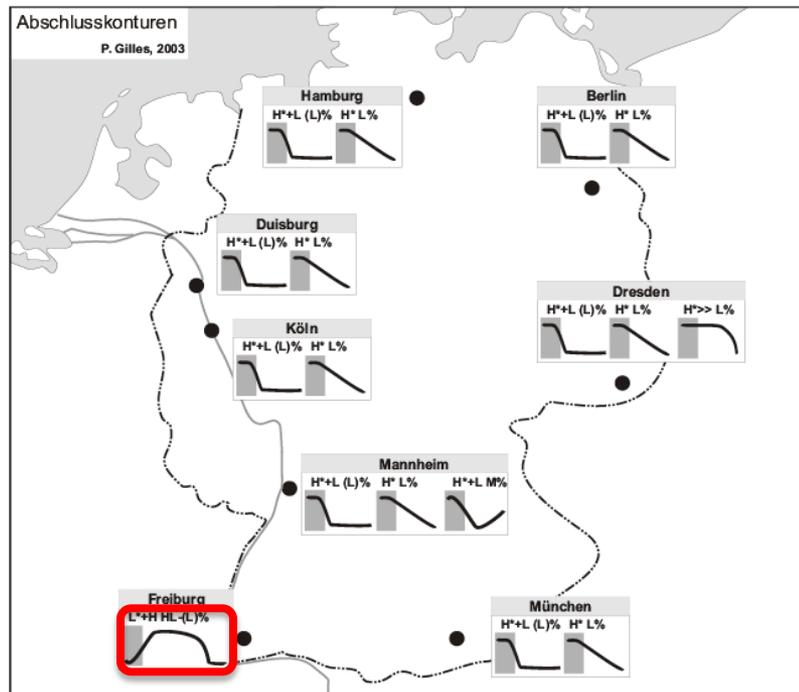
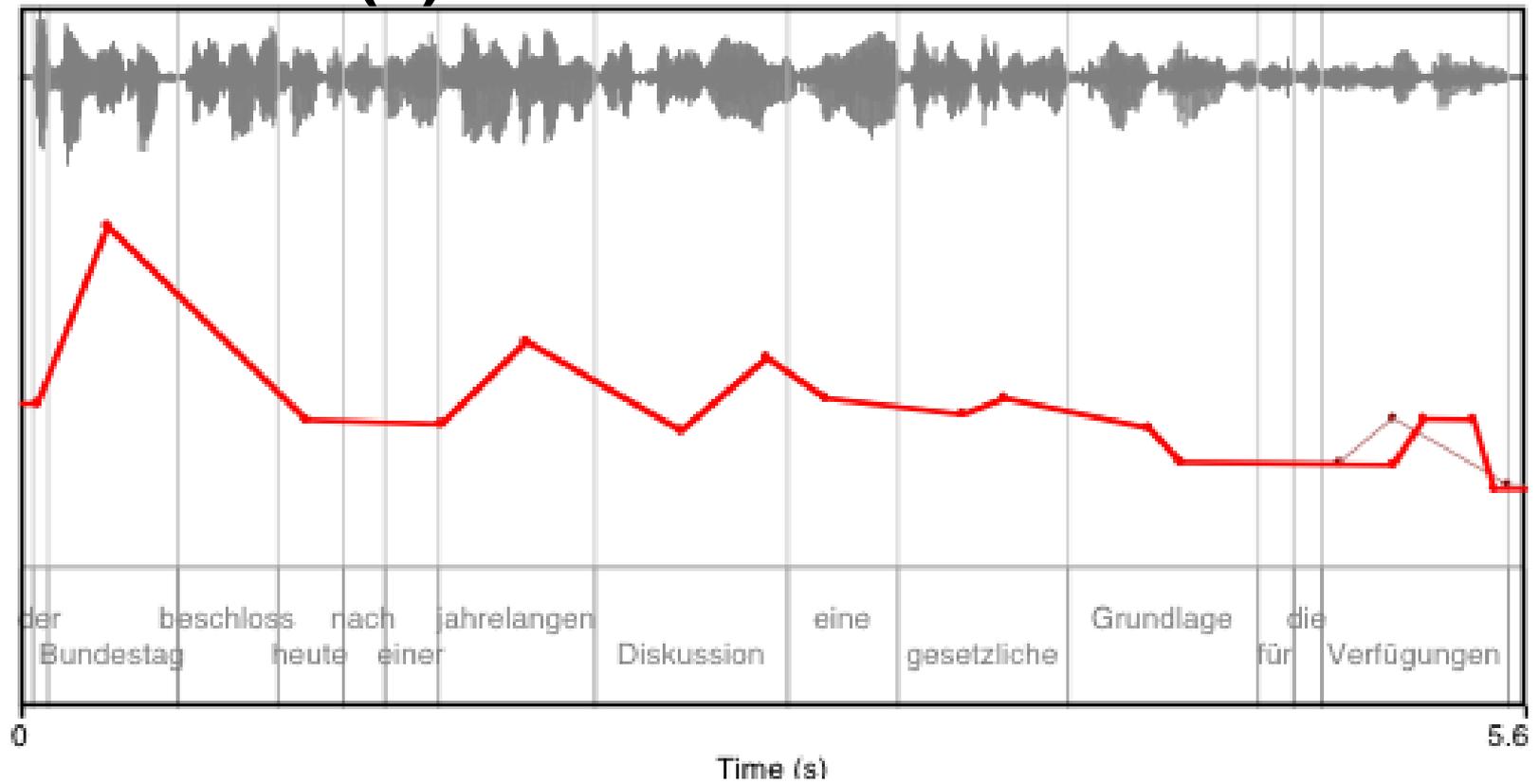


Abb. 2 Regionale Verteilung der tonologischen Abschlusskonturen in acht deutschen Regionalvarietäten

Gilles, Peter (2005): *Regionale Prosodie im Deutschen. Variabilität der Intonation von Abschluss und Weiterweisung*. Berlin, New York: de Gruyter. (= *Linguistik – Impulse & Tendenzen* 6). S. 351

Intonation – FR: steigend-fallend

L^*+H HL (L)%



Abschlusskonturen

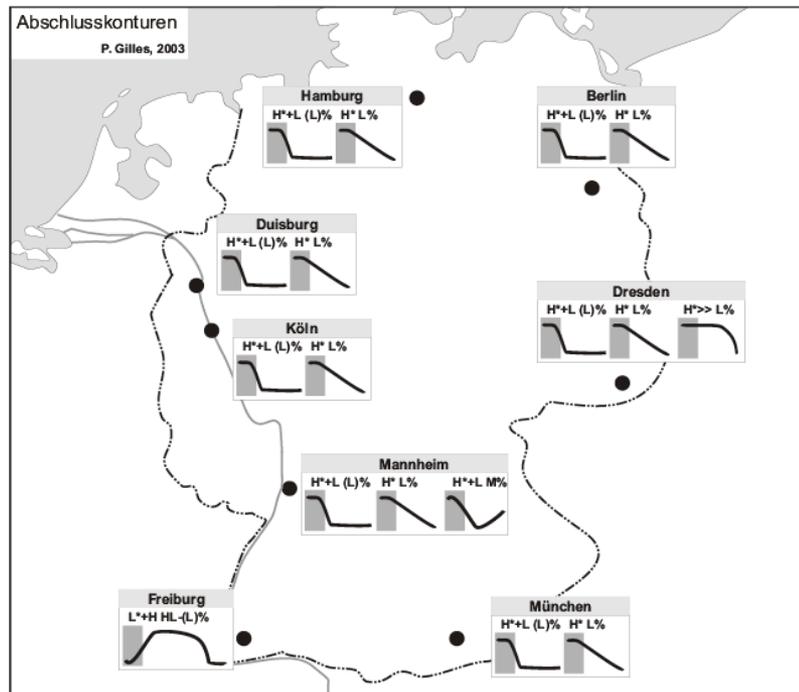


Abb. 2 Regionale Verteilung der tonologischen Abschlusskonturen in acht deutschen Regionalvarietäten

Gilles, Peter (2005): *Regionale Prosodie im Deutschen. Variabilität der Intonation von Abschluss und Weiterweisung*. Berlin, New York: de Gruyter. (= *Linguistik – Impulse & Tendenzen* 6). S. 351

Intonation - Zusammenfassung

- Intonation bezeichnet den Verlauf von Höhen und Tiefen innerhalb von Phrasen, die Sprachmelodie
- Der Tonumfang zeigt keine regionale Prägung
- Der Akzent ist regional unterschiedlich in der Silbe 'verankert'
 - früher Akzenthöhepunkt der norddeutschen Sprecher
 - später Akzenthöhepunkt der bayerischen Sprecher
 - früher Akzenthöhepunkt und langsamer Anstieg ostmitteldeutscher Sprecher
- Abschlusskonturen sind teilweise nur regional vertreten
 - Fallbogen (in L, DD)
 - fallend-steigender Abschluss in MA
 - steigend-fallender Abschluss in FR

INTENSITÄT – LAUTSTÄRKE

RHYTHMUS UND TIMING: DIE DAUER VON SEGMENTEN

Rhythmus und Timing: die Dauer von Segmenten

- Rhythmus
- Pausensetzung
- Sprechgeschwindigkeit
- Timing

Sprechgeschwindigkeit

Sprechgeschwindigkeit - Maß

- km/h - m/s
- Wörter/Minute
Silben/Sekunde
Laute/Sekunde

	Wörter	Silben	Laute
Sie redet sehr schnell.	4	5	14
Ihre Sprechgeschwindigkeit erscheint erhöht.	4	12	32
Fritz schimpft.	2	2	11
Elisabeth betet.	2	6	13

Sprechgeschwindigkeit - Geltung

- Geltungsbereich
 - lokal / global
 - inklusive / exklusive Pausen
 - Netto-/Bruttogeschwindigkeit (Elisionen, Kurzformen)

Schlussfolgerungen

- Erhöhte Sprechgeschwindigkeit ist gekennzeichnet durch:
 - Reduktion der Anzahl Pausen
 - Reduktion der Anzahl Vokale => Reduktion der Silbenzahl
 - Reduktion von Konsonanten
 - Reduktion der Segmentdauer
- Veränderungen der Sprechgeschwindigkeit sind also mehrdimensional, qualitativ und quantitativ.

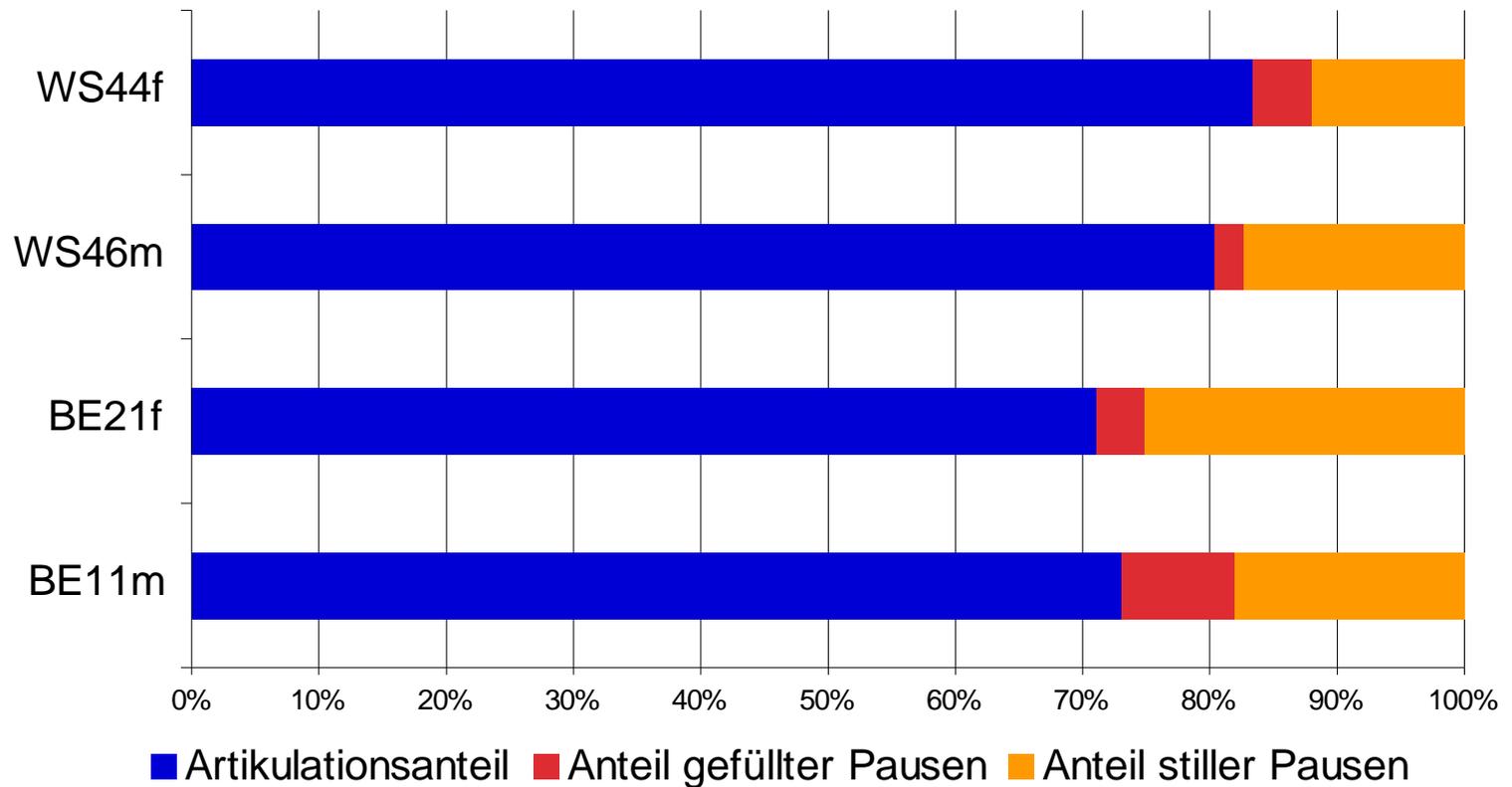
Empirische Überprüfung Datenbasis

- SNF-Projekt: Quantitative Ansätze zu einer Sprachgeographie der schweizerdeutschen Prosodie
- 4*10 Interviews
- Hier: Auswertung von 4 Interviews aus zwei Orten im Bezug auf die Sprechgeschwindigkeit
- Interviewausschnitt: jeweils ca. 6 Min, davon sind die Beiträge des Interviewten analysiert

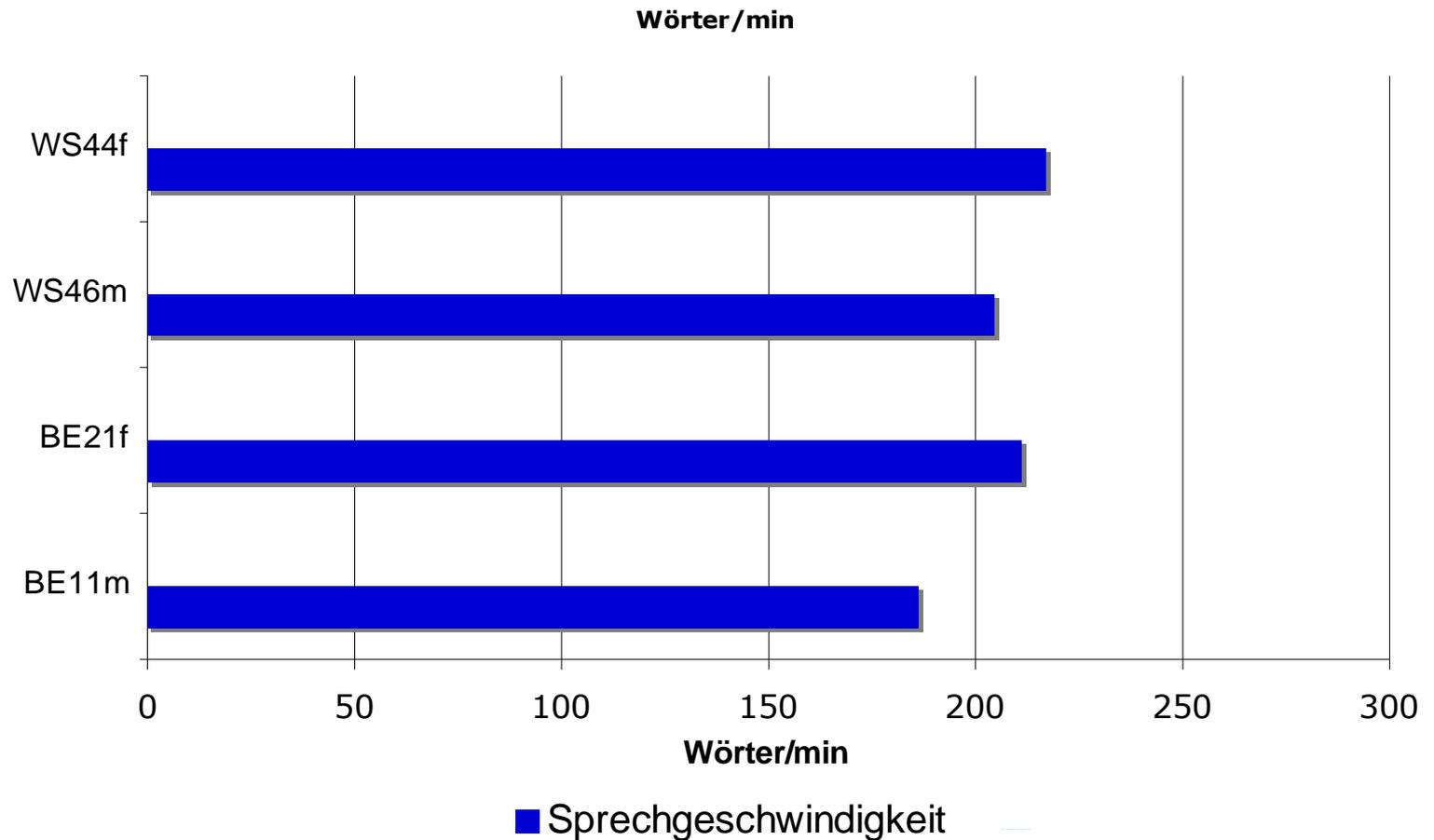
Analysen

- Text- und Pausendauer
- Sprechgeschwindigkeit und Artikulationsgeschwindigkeit
- Verschiedene Maße

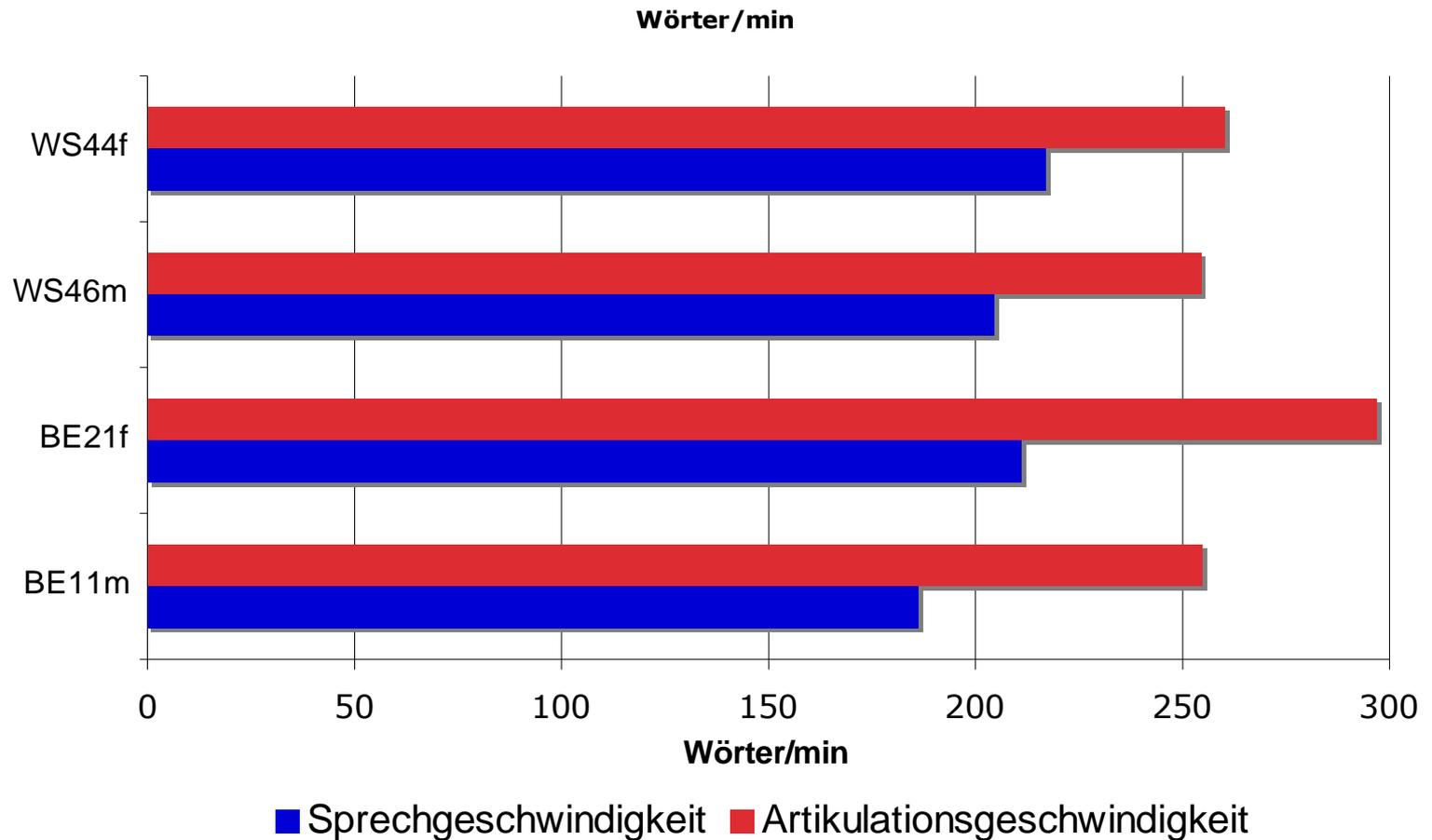
Zeitlicher Anteil Artikulation / Pausen



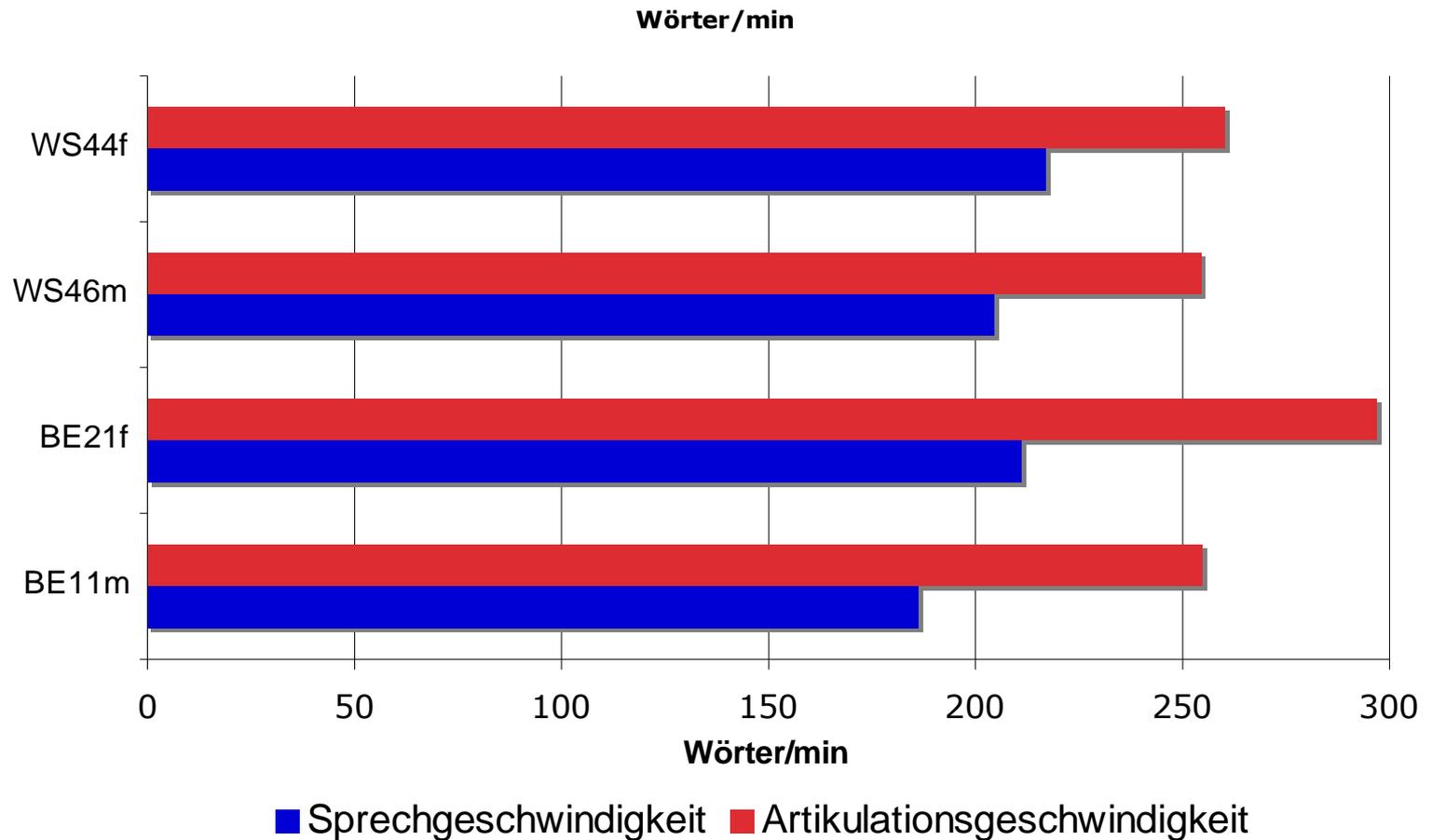
Wörter/Minute



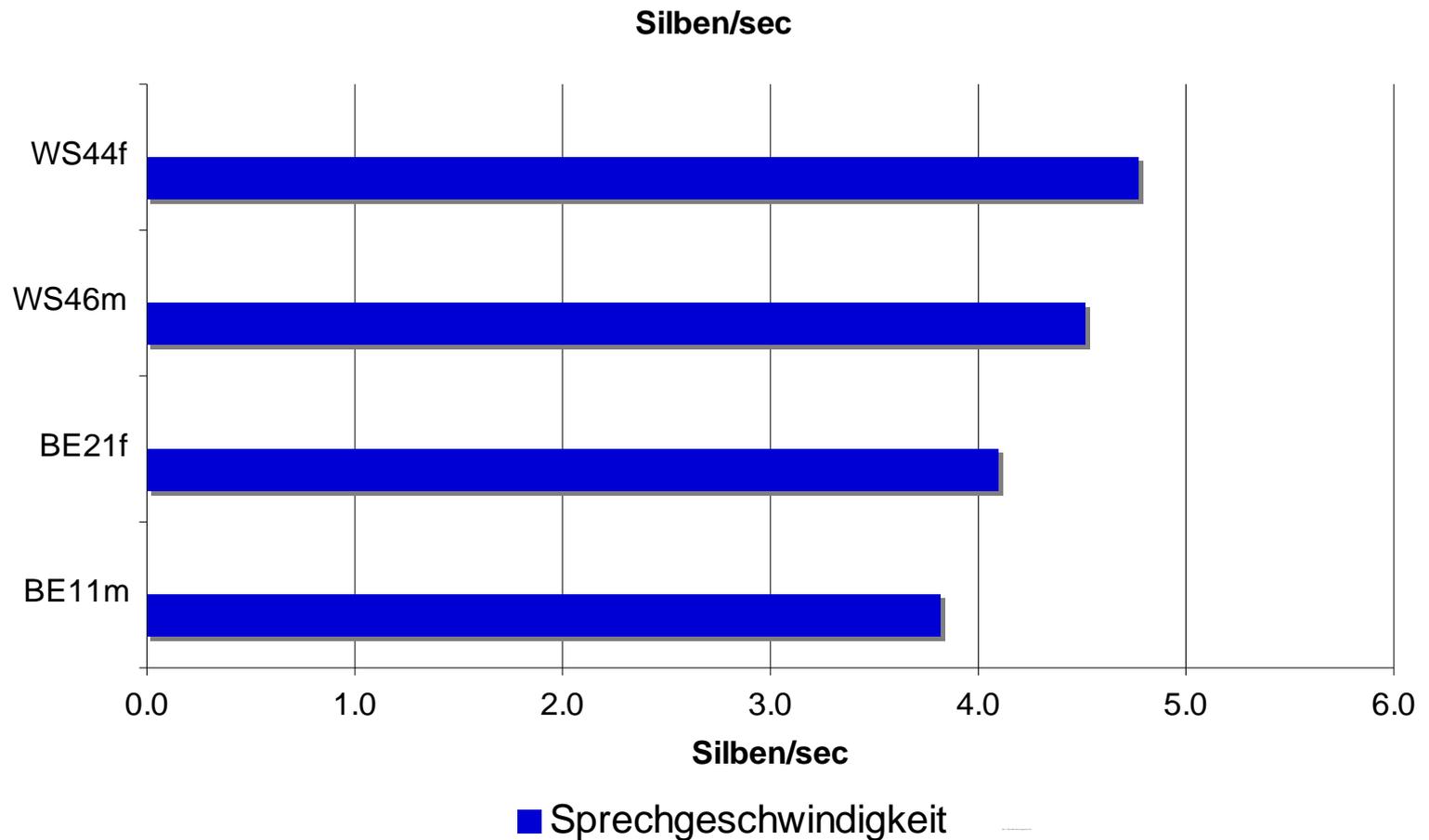
Wörter/Minute



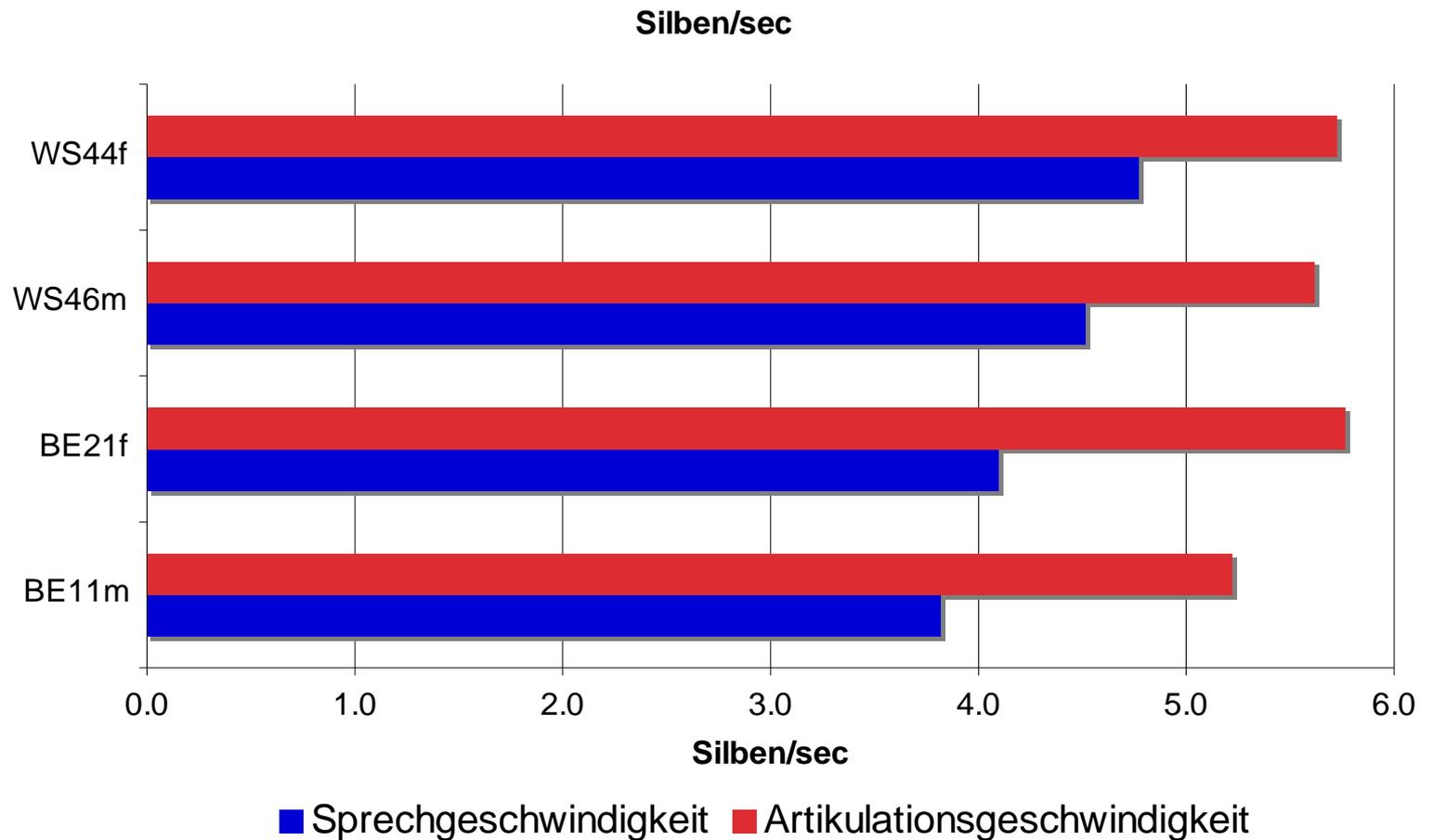
Wörter/Minute



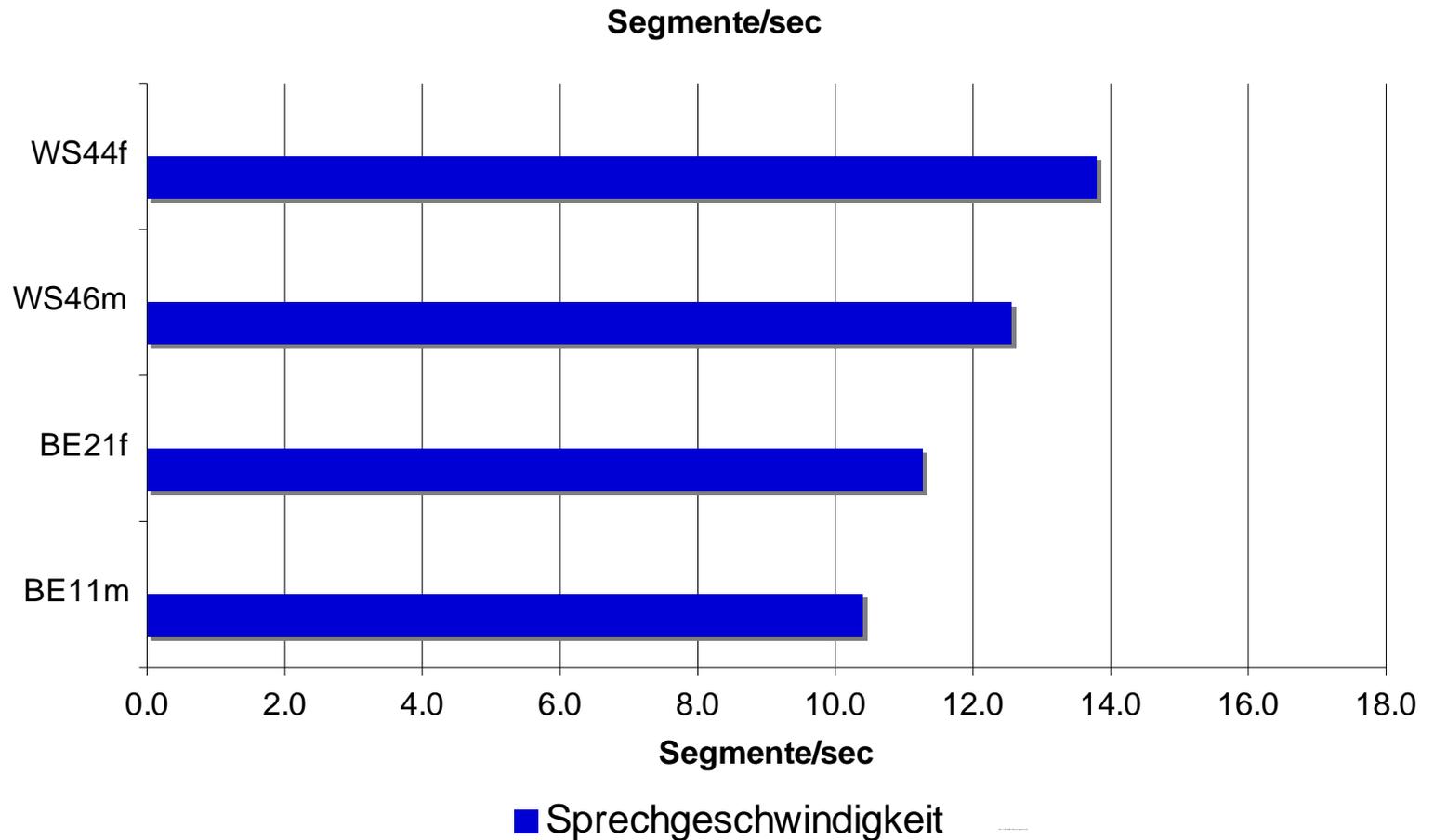
Silben/Sekunde



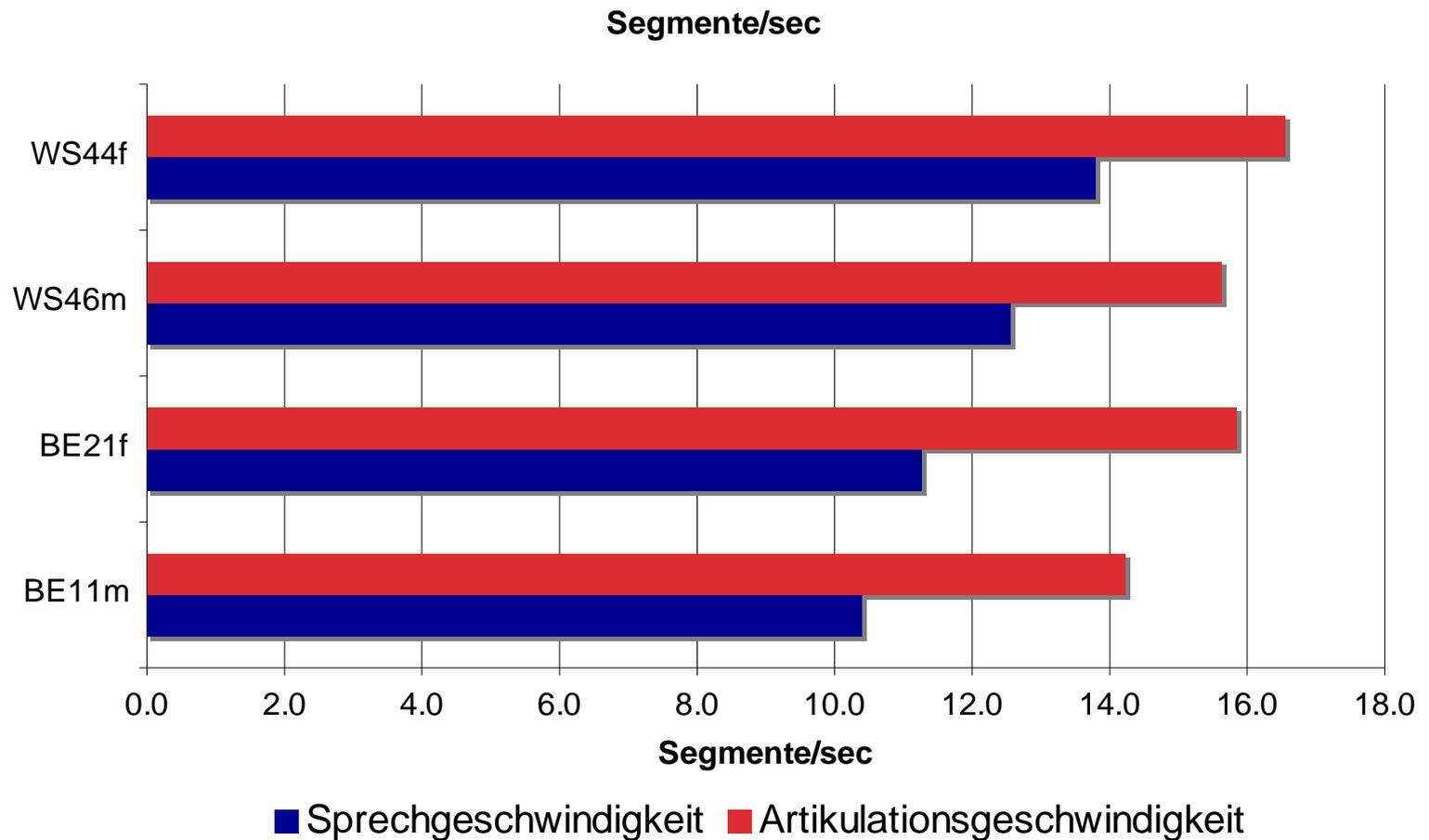
Silben/Sekunde



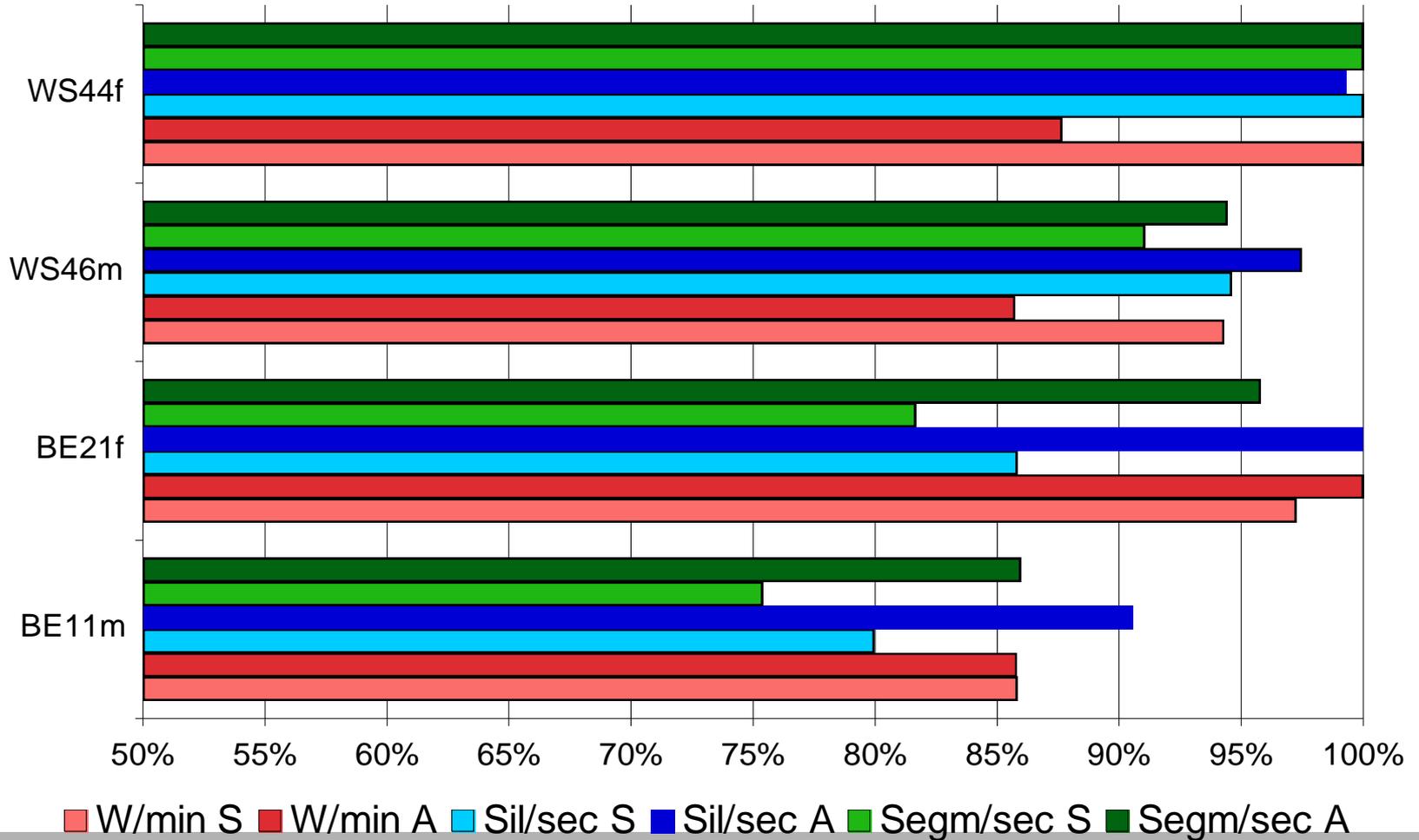
Segmente/Sekunde



Segmente/Sekunde



Überblick



Erweiterung der Resultate

Dialekt	Segmente/sec	Silben/sec
Bern	14.114	5.073
Wallis	16.409	5.821
Zürich	16.03	5.84
Graubünden	15.036	5.332

Artikulationsgeschwindigkeit von 10 Sprechern/Dialekt
N = 113'000 Segmente; 41'000 Silben

Diskussion

- Sprechgeschwindigkeit ist abhängig von
 - Pausen
 - Maß
- Jede Messung und jedes Maß muss begründet werden.
- Die individuelle Variation ist sehr groß.
- Unterschiede zwischen vier Schweizer Dialekten sind signifikant. Eine Ausweitung der Daten ist sehr zeitaufwendig.
- Die Daten zeigen, dass die Sprecher verschiedener Mundarten unterschiedlich schnell 'singen'.

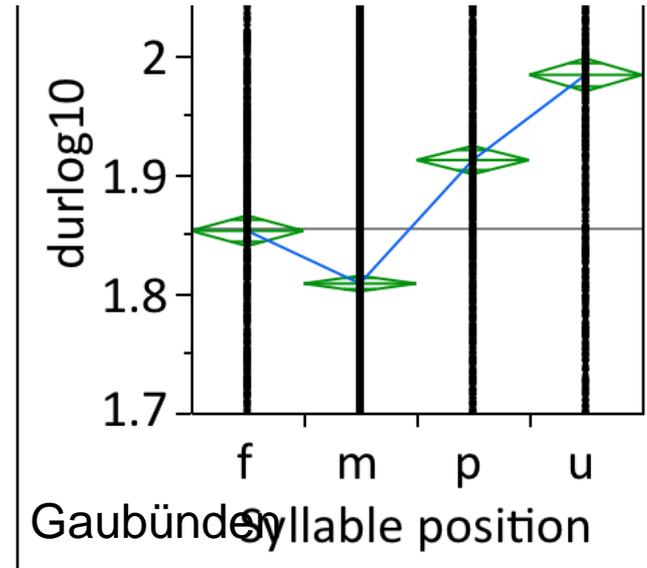
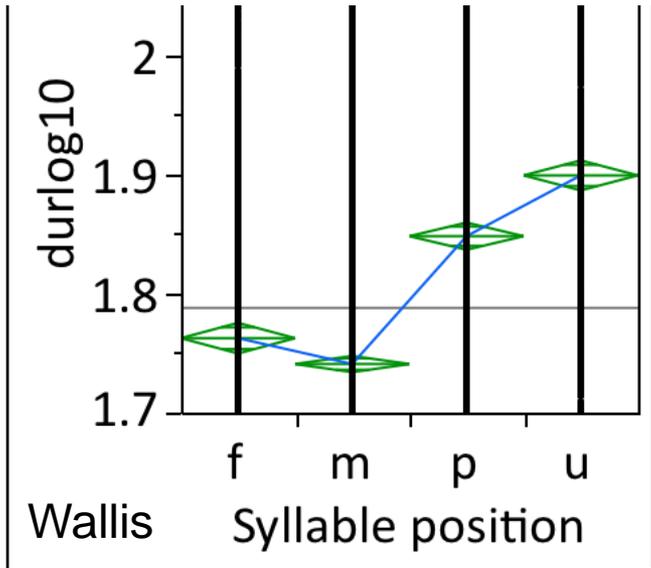
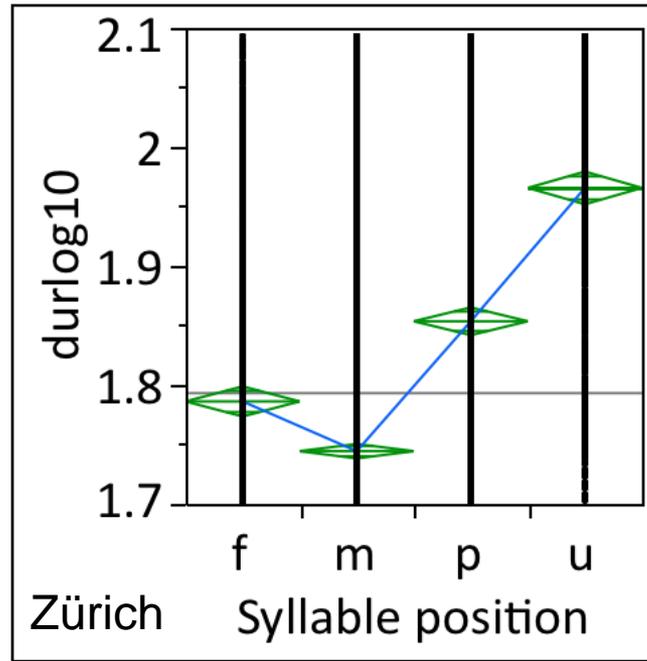
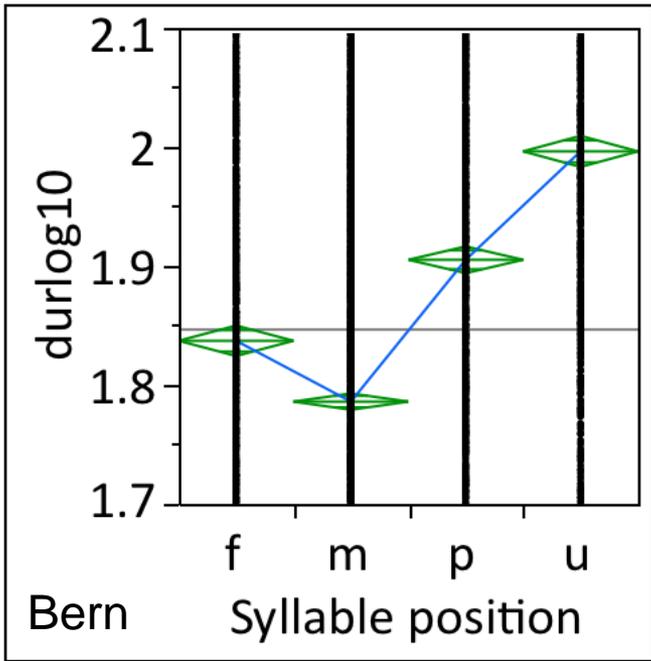
Timing

- Dauer einzelner Segmente ist abhängig von
 - intrinsischer Dauer (jeder Laut hat eine eigene Durchschnittsdauer)
 - benachbarten Lauten
 - Wortakzent
 - Position in der Silbe und in der Phrase
 - Fokus
 - Emotion
 -

Timing

- 🔊 Alle Segmente gleich lang
- 🔊 Alle Silben gleich lang

**Vokaldauer im Bezug auf
Position in der Phrase**



Pilotstudie

PERZEPTIONSTEST

Fragestellung

- Können Schweizer Mundartsprecher die vier Mundarten prosodisch auseinanderhalten?
- Werden alle Mundarten gleich gut erkannt?
- Existiert ein Zusammenhang von Dialekterkennung und Messdaten?

Methode

- Auswahl typischer Sprecher aus den Aufnahmen
- Auswahl einiger typischer vergleichbarer Sequenzen
- Delexikalisierung (Filterung)
- Randomisierte Präsentation an Gruppen von Berner und Zürcher Studierenden
- Erzwungene Antwort zur Zuordnung zu einer der vier Mundarten

Tests

- Test 1 
- Test 2 
- Test mit 23 Berner und 84 Zürcher Studierenden
- ohne Auslassung: 22 Berner 48 Zürcher

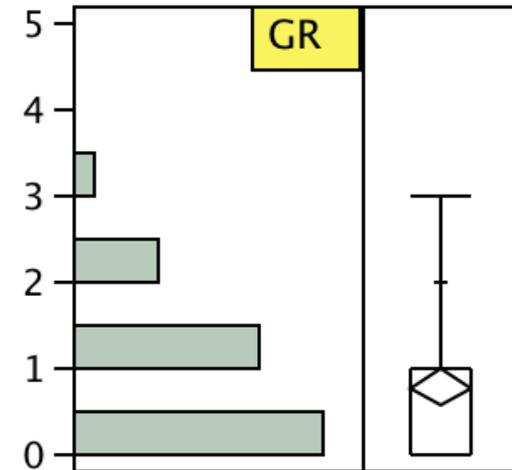
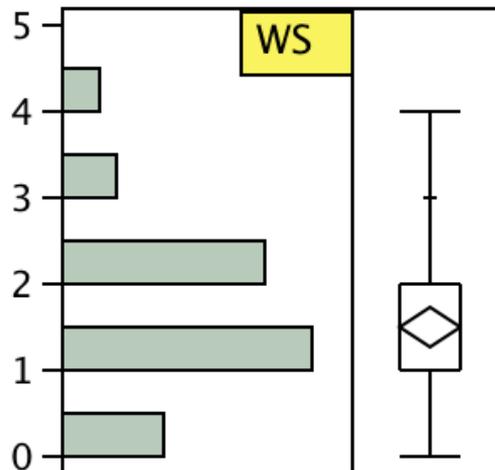
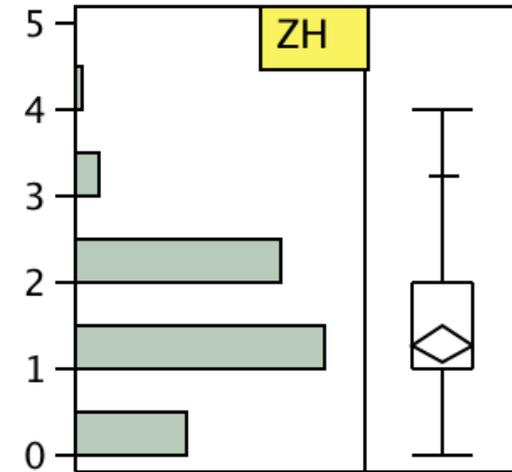
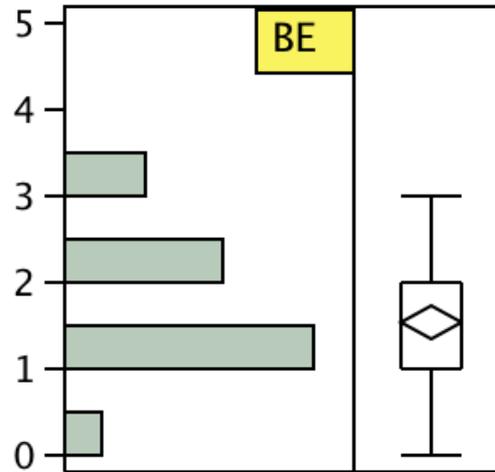
Resultate Experiment 1

- Erkennung der originalen Soundfiles (N = 70)

	Erkennungsrate
ZH	90 %
BE	91 %
GR	91 %
WS	90 %

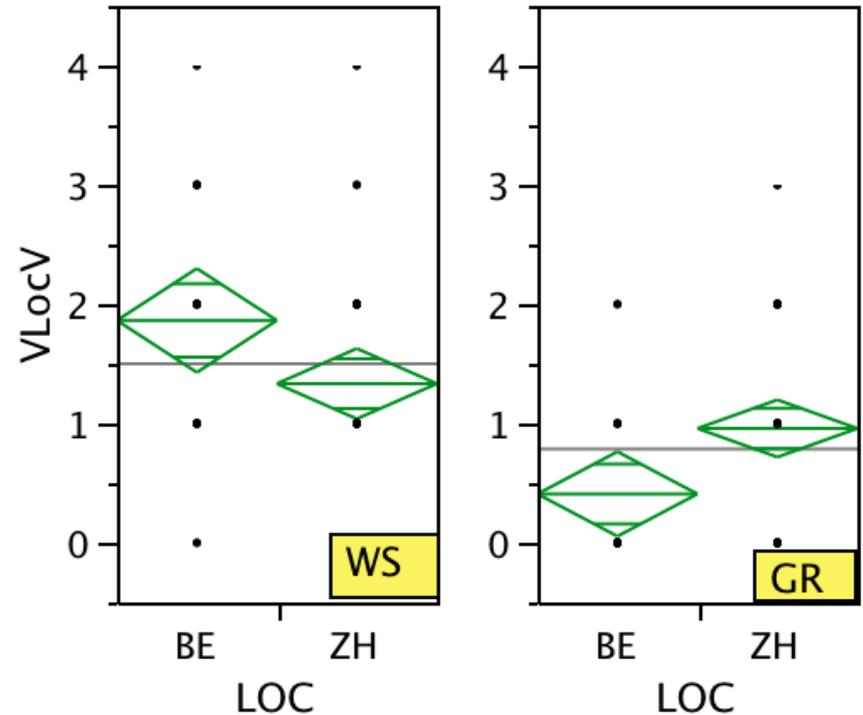
Resultate Experiment 2

Erkennungsrate der einzelnen
Mundarten



Resultate Experiment 2

Unterschied der Erkennungsrate der Alpinmundarten durch Berner und Zürcher Probanden:



Diskussion

- Aufgabe ist schwierig zu lösen.
- Die alpinen Mundarten werden in den jeweils näheren mittelländischen Gebieten besser erkannt.
- Erkennungsrate für BE ist am höchsten. – Zusammenhang mit der deutlich unterschiedlichen Artikulationsgeschwindigkeit?
- Zweithöchste Erkennungsrate für WS. – Zusammenhang mit der deutlichsten Intonationsschwankung?
- ZH als neutrale – unauffällige– Mundart hat eine tiefere Erkennungsrate.
- GR ist für viele relativ unbekannt.

Schlussfolgerung

- Mundarten einer Mundartgruppe können von den Sprechern prosodisch unterschieden werden.
- Die allg. Erkennungsrate ist – mit diesen kurzen Files – nicht besonders gut, aber signifikant.
- Abweichungen sind relativ systematisch und lassen sich mit den realen Unterschieden korrelieren.

Warum glauben wir, dass Dialektsprecher "singen"?

- Eine 'fremde' Sprachmelodie fällt auf. Da uns dafür die Begriffe fehlen, bezeichnen wir das als 'singen'.
- 'Singen' kann ganz unterschiedliches meinen.
 - stärkere / geringere Grundfrequenzmodulation
 - frühere / spätere Akzentsetzung
 - spezifische Intonationskonturen
 - erhöhte / verlangsamte Sprechgeschwindigkeit
 - unterschiedliche Pausensetzung
 - unterschiedliche Dauerverhältnisse der Laute
 - unterschiedliche Lautstärke