**Zeitschrift für Angewandte Linguistik (ZfAL, 27. 1997, S. 5-39)**

**Astrid Paeschke/Walter F. Sendlmeier**

# Die Reden von Rudolf Scharping und Oskar Lafontaine auf dem Parteitag der SPD im November 1995 in Mannheim - Ein sprechwissenschaftlicher und phonetischer Vergleich von Vortragsstilen

Wer eine Partei führen will, muss in den Menschen die Begeisterung für politische Ideale entfachen. Wer eine gute Rede zu halten versteht, kann Gefühle und Stimmungen in den Menschen beeinflussen und auf diese Weise ein nicht geringes Maß an Macht ausüben. Anhand der beiden Reden von Rudolf Scharping und Oskar Lafontaine auf dem Mannheimer SPD-Parteitag 1995 werden Wirkungsparameter ihrer sehr verschiedenen Sprechstile analysiert. Neben einem Hörversuch zur qualitativen Beschreibung der sprecherischen Merkmale und deren Wirkung werden akustische Messungen durchgeführt, die Aufschluss geben über Merkmale der Stimmqualität (mittlere Grundfrequenz, Stimmumfang und Stimmklang) und der Sprechweise (Art der Grundfrequenzänderungen, Sprechgeschwindigkeit und zeitliche Struktur). Die Ergebnisse der Messungen ergeben deutliche Unterschiede zwischen den beiden Vortragsstilen, ganz besonders bei der Sprechgeschwindigkeit und dem Einsatz von Silbendauer und Grundfrequenzänderung als Mittel der Akzentuierung. Die akustischen Messungen bestätigen die auditiven Analysen. Schwächen und Stärken der beiden Redner werden benannt.

## 1 Einleitung

Das Ziel, mit einer Rede eine gewünschte Wirkung zu erreichen, erfordert nicht nur inhaltliche Brillanz, sondern ist erheblich von einem der Situation und der beabsichtigten Wirkung entsprechenden Vortragsstil abhängig. So kann in der einen Situation ein argumentierender, sich an die Vernunft wendender Vortragsstil passend sein und in einer anderen Situation ein das Gemüt erheiternder oder an die Affekte gerichteter Stil zum Erfolg führen. Erfolgskriterium einer Rede ist, den geeigneten Vortragsstil zu treffen und diesem die richtige Wirkung zu verleihen.

Was aber charakterisiert einen guten Redner, was sagt er und - wichtiger noch - wie sagt er etwas, damit er die gewünschte Wirkung erzielt? Erst wenn die Zusammenhänge zwischen Sprechweise und Wirkung geklärt sind, kann man sie zielgerichtet nutzen. Durch einen phonetischen und sprechwissenschaftlichen Vergleich von zwei Reden auf dem Parteitag der SPD 1995 in Mannheim - gehalten von Rudolf Scharping und Oskar Lafontaine - soll ein Beitrag zur Erhellung dieser Frage geleistet werden. Die Wirkung der beiden Reden war bei fast gleichem Inhalt sehr unterschiedlich. Gesucht ist der Zusammenhang zwischen Rede und Wirkung auf der Grundlage akustischer und phonetischer Parameter. Nicht vom Standpunkt der Rhetorik aus, sondern unter psycholinguistischen und psychophonetischen Aspekten wird diese Fragestellung hier untersucht.

Ganz unüblich für die Tradition der SPD wurde auf dem Parteitag 1995 ein neuer Vorsitzender gewählt. Das war in der Geschichte der SPD noch nie

vorgekommen. Scharping war zum damaligen Zeitpunkt erst zwei Jahre im Amt. Gemessen an den 23 Jahren des Parteivorsitzes von Willy Brandt ist dies ein äußerst kurzer Zeitraum. Die Partei und ihre Delegierten auf dem Parteitag befanden sich aufgrund von scheinbar unüberwindbaren Problemen in Fragen ihrer Personalführung in einem Stimmungstief. Daran konnte Scharping mit seiner Eröffnungsrede nichts ändern, denn Scharping - so die einhellige Pressemeinung - ließ jene Inspiration vermissen, die die Delegierten in der schwierigen Lage der Partei erwarteten. Am nächsten Tag veranlasste Oskar Lafontaine die Parteitagsdelegierten mit seiner Rede, die eigentlich nur die Anträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik begründen sollte, zu 62 Sekunden orkanartigen Beifalls. Oskar Lafontaine wurde daraufhin aufgefordert, zur Wahl des Parteivorsitzenden zu kandidieren, die Parteisatzung wurde kurzfristig geändert, damit eine derartige Verfahrensweise überhaupt möglich war, und tatsächlich wurde Lafontaine mit 62,6% der Stimmen zum Vorsitzenden gewählt. Lafontaines Rede bezog ihre Wirkung nicht aus einem sehr originellen Inhalt, sondern einzig aus der Art des Vortrags und aus der Tatsache, dass sie auf ein ungeheures Bedürfnis der Delegierten nach Sinnstiftung, Führerschaft, Leidenschaft traf.

Unter dem Begriff ***Vortragsstil*** wird hier die Art und Weise des Vortragens einer öffentlichen Rede verstanden. Der Stil als die persönliche Note des Vortragenden offenbart Charaktereigenschaften des Sprechers und seine augenblickliche Verfassung bzw. Stimmung in der betrachteten Situation. Der Vergleich der Vortragsstile beinhaltet hier die Untersuchung einiger ausgewählter akustischer und sprechwissenschaftlicher Merkmale, die zur Beschreibung der Stimmqualität und Sprechcharakteristik geeignet erscheinen. Zur Stimmqualität wird die Grundfrequenz ($f_0$), der $f_0$-Range als Maß des Stimmumfangs, und das Spektrum als Kennzeichen für die Energieverteilung (als ein Hinweis auf die Klangfarbe) ausführlich betrachtet. Zur Kennzeichnung der Sprechcharakteristik wird die Änderung der Grundfrequenz innerhalb von Silben und Phrasen herangezogen. Für die Untersuchung der Sprechgeschwindigkeit werden Messungen der Artikulationsrate, Abschnitts-, Silben- und Lautdauer durchgeführt, die zusammenfassend die Charakterisierung der Zeitstruktur der Reden ermöglichen. Zuvor wird eine qualitative Beschreibung dieser und weiterer Merkmale der Reden vorgenommen.

Von der Friedrich-Ebert-Stiftung in Bonn wurden uns freundlicherweise die Original-Fernsehaufnahmen der Parteitagsreden auf Audiokassetten überspielt. Eine vollständige Untersuchung ist aufgrund des Umfangs der Reden nicht möglich. Sinnvoll erscheint eine Auswahl nach folgenden Kriterien: Es soll ein Vergleich zwischen Scharping und Lafontaine in normalen und in begeisternden, emotional erregten Passagen erfolgen.

Der erste Abschnitt der Rede Lafontaines bot sich einerseits wegen der Wichtigkeit des Einstiegs für die gesamte Rede und andererseits aufgrund der teilweise wörtlichen Übereinstimmung des Textes zum Vergleich des Vortrags zwischen Scharping und Lafontaine an. Wegen der Textähnlichkeit zu Lafontaines erstem Abschnitt wurde auch die Mahnung Scharpings, nicht in Hintergrundgesprächen mit Journalisten über die Fehler der Genossen zu sprechen, ausgewählt. Die anderen Sätze sind so ausgewählt worden, dass sie am stärksten dem globalen Eindruck jeder der beiden Reden entsprechen.

Abgesichert wird die vorgenommene Wahl der Redeabschnitte durch die Beurteilung der stimmlichen und sprecherischen Qualitäten der beiden Redner durch Testpersonen. 20 beliebig ausgewählte Versuchspersonen entschieden sich in einem Hörtest zu 70% ganz ähnlich wie die Delegierten des SPD-Parteitags zu 62,6% für Lafontaine als potentiellen Vertreter ihrer Interessen bzw. als Parteivorsitzenden.

## 2 Verbale Beschreibung des Höreindrucks

### 2.1 Hörversuch

Ein Wahlergebnis kann nicht Aufschluss geben über die inneren Beweggründe für die Entscheidung, die Stimmungen und Gefühle der Delegierten, in die sie durch die Reden versetzt wurden. Deshalb ist eine Methode zu suchen, die die Beschreibung der Wirkung der Reden ermöglicht. Hier wurden die untersuchten Redeausschnitte in einem Hörversuch von freiwilligen Versuchspersonen bewertet. Zur Durchführung des Hörversuchs wurde eine Kassette mit den durch die Testpersonen zu bewertenden Ausschnitten der Reden bespielt und ein Fragebogen erstellt. Der Fragebogen ist als Polaritätsprofil mit je 7 Bewertungsmöglichkeiten (+3 bis -3) für jede zu bewertende Dimension gestaltet. Die Dimensionen wurden überwiegend aus einem am Institut für Sprechwissenschaft und Phonetik in Halle entwickelten Polaritätsprofil zur Bewertung des Sprechausdrucks übernommen (Krech 1987). Da dieses Profil für das Sprechen von Dichtung erstellt wurde, sind für die Anwendung auf die hier untersuchten Reden einige weniger geeignete Gegensatzpaare ersetzt worden, so dass letztlich folgende 16 Dimensionen von den Hörern zu beurteilen waren:

eindringlich-oberflächlich,
überschwänglich-sachlich,
unaufrichtig-aufrichtig,
leidenschaftlich-leidenschaftslos,
gleichgültig-engagiert,
sicher-unsicher,
ruhig-lebhaft,
einfühlsam-distanziert,
unangenehm-angenehm,
abwechslungsreich-eintönig,
verstandesmäßig wirksam-gefühlsmäßig wirksam,
appellierend-feststellend,
natürlich-unnatürlich,
vertrauenswürdig-nicht vertrauenswürdig,
spontan-aufgesagt,
zu langsam-zu schnell.

Zusätzlich wurden auf einer 7stufigen Skala von ***sehr*** bis ***gar nicht*** die 6 Merkmale resigniert, traurig, enttäuscht, vorwurfsvoll, begeisternd und energisch beurteilt.

Die Ergebnisse zeigen in drei Viertel der bewerteten Dimensionen klare Unterschiede einerseits zwischen den ruhigen und erregten Äußerungen und

andererseits zwischen Scharping und Lafontaine. Interessant hierbei ist, dass die Bewertung der Hörer insgesamt gesehen für Lafontaine sehr viel eindeutiger ausfiel als für Scharping. Das könnte ein Zeichen dafür sein, dass der emotionale Ausdruck Lafontaines für die Hörer klarer, deutlicher in Erscheinung tritt. Scharping nehmen die Hörer sehr unterschiedlich wahr. Das zeigt sich in der bei der Bewertung von Scharping größeren Streuung und damit höheren Standardabweichung.

Der Unterschied zwischen der ruhigen und erregten Äußerung ist bei Scharping größer als bei Lafontaine. So kann der Vortragsstil in Scharpings ruhiger Äußerung als ***sachlich, sehr ruhig, sehr eintönig, aufgesagt, enttäuscht, etwas traurig, resigniert, leicht vorwurfsvoll und etwas zu langsam*** charakterisiert werden. Lafontaines ruhige Äußerung bewegt sich hinsichtlich der Dimensionen ***energisch, sicher, eindringlich, engagiert, spontan, leidenschaftlich, appellierend, lebhaft*** im positiven Bereich zwischen 0,5 und 1,5. Dabei wird er immer um 0,5 bis 3 Punkte positiver eingeschätzt als Scharping. Die größten Unterschiede zwischen Scharping und Lafontaine bestehen in den Dimensionen ***lebhaft-ruhig, energisch, traurig, resigniert, begeisternd, abwechslungsreich-eintönig***. Etwa gleich beurteilt werden beide Sprecher in den Dimensionen ***natürlich-unnatürlich, angenehm-unangenehm, aufrichtig-unaufrichtig, einfühlsam-distanziert, vorwurfsvoll***. Ähnlich sind die Ergebnisse für die erregten Äußerungen. Bei Scharping sieht man einen deutlichen Gegensatz zwischen den Äußerungen, einerseits ruhig, sachlich, leidenschaftslos, traurig, resigniert, enttäuscht und im nächsten Moment überschwänglich, lebhaft, energisch. Dieser für die Rede Scharpings typische Wechsel, der durch die akustischen Messungen zu bestätigen sein wird, drückt Widersprüchlichkeit aus und verwirrt damit den Hörer. Dies könnte den Prozess des Zuhörens erschweren und aufgrund der erhöhten Anstrengung ermüdend wirken.

## 2.2 Impressionistische Beschreibung von Höreindruck, Situation und Inhalt

**Wirkung:** Für das Hervorrufen einer positiven Wirkung sind vorrangig größere Lautheit, höherer Grundton, geringere Pausenzahl und höhere Wortzahl pro Zeiteinheit verantwortlich (Krech 1989). Der Vergleich des Höreindrucks führt in drei von den genannten vier Merkmalen eindeutig zu der Erkenntnis: Lafontaine spricht lauter als Scharping, mit einem höheren Grundton und wesentlich schneller als Scharping. Ob Scharping und Lafontaine mit geringerer oder größerer Pausenzahl sprechen, ist nach dem Höreindruck schwer zu entscheiden. Hierüber muss die entsprechende Messung Auskunft geben. Scharpings Stimme klingt sehr viel tiefer, gesetzter und vorsichtiger als die Stimme Lafontaines. Der Grundtenor - gemeint ist hier die Art der Stimmführung - in den leiseren Passagen von Scharping erweckt den Eindruck von Resignation, Enttäuschung, Trauer, Verzweiflung, Leidenschaftslosigkeit bzw. in lauteren Passagen von Distanziertheit, künstlicher Aufregung und belehrendem Vorwurf. Die Sätze "Ist Klaus Zwickel ein Traditionalist? Ist der Präsident von Gesamtmetall, Herr Gottschol, ein Modernisierer?" von Scharping und dagegen "Saß denn Willy Brandt auf der Zuschauerbank? Saß Helmut Schmidt auf der Zuschauerbank?" von Lafontaine zeigen im Höreindruck ganz deutlich, wie Scharping angestrengt seine Aussage klar machen will und dabei aber durch die mehrmals sirenenhaft anschwellende Stimmführung oberlehrerhaft und

anmaßend klingt. Scharping versucht, rhetorische Mittel bewusst stark zu nutzen, die immer dann, wenn sie zu betont eingesetzt werden, unnatürlich und störend für den Zuschauer wirken. Der Kabarettist Ingo Appelt spielte in einem seiner Programme den Parteitag in satirischer Form nach. Er zeichnet durch die Nachahmung von Scharpings Sprechweise mit langgedehnten Silben, überzogenen Betonungen, unnatürlichen Tonhöhenbewegungen meisterhaft ein Portrait des Vortragsstils von Scharping. Lafontaine dagegen klingt auf natürliche Weise herausfordernd, so dass man ihm seine Entrüstung über das Gesagte ohne weiteres abnimmt und versucht ist, sich ihm auf der Stelle anzuschließen.

**Betonung:** Einen ganz entscheidenden Anteil an dem unnatürlichen und gezwungen wirkenden Vortragsstil Scharpings hat die Betonung. Bei Scharping entsteht der Eindruck, dass er in den ruhigen Passagen die Betonung vernachlässigt und in den erregten Passagen übertreibt. So sind die Satzakzente in Scharpings ruhiger Äußerung kaum erkennbar. Beim Hören von Scharpings Rede entsteht der Eindruck, dass er den Text auswendig gelernt hat und dann den bewussten Versuch einer besonders guten Betonung unternimmt. So wirken Akzente oft deplatziert und überspitzt. Am auffälligsten ist die übermäßige Dehnung der Silben. Ein Beispiel dafür ist das vierfach in Satz 12 auftretende betonte "nicht" mit einer deutlichen Dehnung von <i> und <ch>, wobei sich im <i> außer der Quantität sogar die Qualität vom kurzen zum langen <i> verändert. Ähnliches lässt sich zum Einsatz der Tonhöhe sagen. Gerade weil Scharping über weite Strecken der Rede nur geringe Tonhöhenvariationen einsetzt, wirken die zwischendurch eingeschobenen Änderungen extrem unpassend.

Bei Lafontaine ist die Beschreibung der charakteristischen Betonungsweise schwieriger. Er scheint die prosodischen Parameter besser als Scharping in der richtigen Dosierung einsetzen zu können, so dass sich ein stimmiges Gesamtbild ergibt. Lafontaine benutzt hauptsächlich Tonhöhen- und Lautstärkeänderungen zur Hervorhebung von Silben; übermäßige Dehnungen von Silben vermeidet er.

**Struktur:** Charakteristisch für Lafontaine ist die Gliederung in kurze Redepassagen von etwa einer Minute Dauer, die in verhältnismäßig ruhiger Sprechweise - mäßiges Tempo und normale Lautstärke - beginnen und dann sowohl in der Lautstärke als auch in der Sprechgeschwindigkeit relativ schnell anschwellen. Erstaunlich ist dabei die Fähigkeit Lafontaines, den Anstieg der Erregung bis zum Ende konstant durchzuhalten. Die Redeabschnitte bestehen in der Regel aus zuerst einigen längeren Passagen (ungefähr 12 bis 17 Wörter). Die dann folgenden Passagen werden zum Ende der Äußerung hin immer kürzer, bestehen am Schluss nur noch aus ein oder zwei Wörtern, die dafür mit ungewöhnlich starkem Druck artikuliert werden. Sehr oft enden die Rede-abschnitte mit der Floskel "liebe Genossinnen und Genossen" und werden durch den Applaus der Delegierten gekrönt. Lafontaine platziert 17 von 25 der Anreden "liebe Genossinnen und Genossen" am Satzende und benutzt sie so als nachdrücklichen Abschluss einer Aussage und damit als Gliederungshilfe für den Hörer. Scharping dagegen benutzt diese Floskel meist am Satzanfang oder mitten im Satz, nur zweimal am Ende.

Die Struktur aus Lafontaines Sprechabschnitten, wenn man nach jeder Pause eine neue Zeile beginnt, ergibt ungefähr das Bild eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen rechter Winkel im Beginn der Äußerung liegt. Möglicherweise ist die

Ursache dieser Struktur das Ergebnis der Atemnot Lafontaines, wenn es auf das Ende des Satzes zugeht. Paradoxerweise kommt dieses Phänomen aber der Dramatik zugute, da am Ende genau die besonders wichtigen Worte stehen, die auf diese Weise klar hervorgehoben werden.

In Scharpings Rede ist eine regelmäßige Struktur schwer zu finden. Häufig stehen zwischen vielen aufeinanderfolgenden kurzen Phrasen (1 bis 10 Wörter) plötzlich sehr lange Phrasen, die nicht selten mehr als 20 Wörter beinhalten. Interessant ist, dass die Länge der Phrase bei Scharping mit der Sprechgeschwindigkeit positiv korreliert. Dies hat zur Folge, dass der Hörer hin und her gestoßen wird in den unterschiedlichen Geschwindigkeiten, wobei er in den kurzen, langsamen Phrasen unter- und in den langen, schnell über Punkt und Komma hinweg gesprochenen Phrasen überfordert ist. Betrachtet man bei Scharping die Lautstärke, so ist auch in diesem Punkt keine generelle Struktur zu erkennen. Er wechselt ohne erkennbaren Zusammenhang von leisen Passagen, die ungefähr drei Viertel der Gesamtrede ausmachen, zu lauten, erregten, schreienden Passagen. Bei Lafontaine unterliegt die Steuerung der Lautstärke beim Sprechen passend zum Inhalt einer Art Spannungsaufbau und der Steigerung bis zum Finale.

**Rhythmus:** Nach Kohler (1995, S. 117) gibt es im Deutschen "die Tendenz, die rhythmischen Hebungen, die akzentuierten Silben, in approximativ gleichen Zeitabständen, den Sprechtakten, aufeinander folgen zu lassen." Diese Tendenz ist bei Lafontaine deutlich zu spüren und wird von Scharping beharrlich durchbrochen. Eine Folge davon sind Pausen zwischen zusammengehörenden Wortgruppen und fehlende Pausen, wo Syntax und Phrasierung sie fordern. Eine weitere Folge von Scharpings unkontrolliertem Taktmuster sind Betonungen, die auf dafür ungeeigneten Wörtern liegen. Scharping betont oft Funktionswörter, selten Substantive. Von dem Satz "Was ich meinem Genossen oder meiner Genossin nicht ins Gesicht sagen kann oder will, das erzähle ich über ihn oder sie auch nicht in Hintergrundgesprächen." betont er die Worte "was", "kann", "erzähle" und das letzte "nicht" am stärksten. Lafontaine dagegen betont in seinem Satz "...dass man das, was man einander nicht ins Gesicht sagen kann, auch nicht in Hintergrundgesprächen oder öffentlich Journalistinnen und Journalisten anvertrauen sollte." die Worte "Gesicht" und "Hintergrundgesprächen". Lafontaines Sprechrhythmus kann als eilend oder gleitend beschrieben werden. Die Akzente sind so gesetzt, dass sich die Wortakzente einem deutlichen Satzakzent unterordnen. Bei Scharping lässt sich kaum festlegen, welcher der gesetzten Wortakzente den Satzakzent trägt. Dies erschwert dem Hörer das Verständnis. Im Allgemeinen ist der Rhythmus bei Scharping sehr wechselhaft: zum Teil schwerfällig, schleppend und an anderer Stelle mit abrupten Übergängen.

**Sprechgeschwindigkeit:** Auffallend ist, dass Scharping während der gesamten Rede sehr langsam spricht. Nur in einigen erregten Passagen steigert er sein Tempo. Lafontaine sprach zu Beginn seines Vortrags im Vergleich zum Rest seiner Rede in einem gemäßigten Tempo, aber um einiges schneller als Scharping. Im Verlauf der Rede spricht er mit wenigen Unterbrechungen in einem sehr raschen Tempo. Die etwas langsamer gesprochenen Abschnitte fallen mit inhaltlich anspruchsvollen Sätzen zusammen. Bei Scharping erfolgt

langsames und schnelles Sprechen ohne erkennbaren Zusammenhang zum Schwierigkeitsgrad des Textes.

**Lautstärke, Stimmeinsatz:** Die Übergänge zwischen laut und leise sind bei Scharping außergewöhnlich sprunghaft. Er redet meist leise, dann plötzlich sehr laut. Bei Lafontaine dagegen vollziehen sich die Lautstärkeänderungen systematisch. Lafontaine wird oft und schnell laut und spricht auf hohem Anstrengungs- und Energieniveau, was jedoch keinesfalls wie bei Scharping unangenehm, sondern vielmehr belebend, positiv wirkt.

**Redewendungen, Floskeln:** Um eine Rede verständlich zu machen, ist es hilfreich, den Hörern mitzuteilen, worüber man zu reden beabsichtigt. Formulierungen wie "Ich werde zu drei Themen Stellung nehmen, einmal zu der Frage...", "Zweitens...", "Und zum Dritten...", "Nun komme ich in ein paar Bemerkungen noch zu.....", "... ich möchte zum Schluss kommen...." erleichtern Lafontaines Zuhörern die Orientierung. In Scharpings Rede kommt nicht eine derartige Formulierung vor, so dass seine Zuhörer hoffnungslos umherirren in der von ihm dargebotenen labyrinthischen Textstruktur.

## 3 Akustische Analysen

Die Auswahl der akustischen Determinanten des Sprechausdrucks, die hier genauer betrachtet und gemessen werden sollen, erfolgt nach der Stärke des Einflusses auf die Wirkung beim Hörer. Es ist davon auszugehen, dass das komplexe Zusammenwirken von Lautstärke, Tonhöhe und Dauer sowohl die inhaltliche als auch die emotionale Wahrnehmung des Gesagten bzw. Gehörten maßgebend bestimmt. Die quantitative Untersuchung der Lautstärke als wesentlicher Faktor für die Wirkung muss aus technischen Gründen vernachlässigt werden. Trotz der (zwar bildlich guten) Sendequalität der Fernsehaufnahmen ist doch die Tonqualität dieser Aufnahmen für bestimmte Messungen nicht ausreichend. Durch die permanente Bewegung beim Sprechen verändert sich der Abstand zwischen dem Sprechorgan des Redners als Schallquelle und dem Mikrofon als Schallsenke ständig, so dass kein konstanter Aufnahmepegel zu realisieren ist und Intensitäts- bzw. Energiemessungen nicht zuverlässig durchführbar sind. Ein weiterer Grund für die Untauglichkeit der Aufnahmen für Lautstärkemessungen sind der Einsatz von Kompandern während des Aufnahmevorgangs sowie die Nachregelung des Aufnahmepegels. Deshalb werden im Folgenden lediglich die Stimmqualität, die Tonhöhen- und Dauerverhältnisse ausführlich analysiert.

### 3.1 Stimmqualität

Die Stimmqualität wird anhand folgender Parameter beschrieben: erstens die mittlere Sprechstimmlage, berechnet als Mittelwert der in den untersuchten Sätzen auftretenden Grundfrequenzen, und zweitens der Stimmumfang, ermittelt als Variationsbreite ($f_0$-Range) der vorkommenden Grundfrequenzen. Als ein Aspekt des Stimmklangs soll drittens der Abfall der Energie im oberen Frequenzbereich des Spektrums, ausgedrückt als Verhältnis der hohen zu den tiefen Frequenzen, in einem Vergleich zwischen Scharping und Lafontaine untersucht und dargestellt werden.

Untersuchungen von Thiel (1989) zufolge hat die mittlere Grundfrequenz als Ausdruck der mittleren Sprechstimmlage besonderen kommunikativen Wert. Sie trägt hauptsächlich zur Herausbildung von sprecherbezogenen Einstellungen bei. Im Allgemeinen werden tiefe Stimmen positiv beurteilt. Scharpings mittlere Stimmlage (Grundfrequenz) liegt 82 Hz niedriger als Lafontaines mittlere Sprechstimme in den hier untersuchten Redeabschnitten. Leider versteht Scharping es nicht, diesen Vorteil zu nutzen.

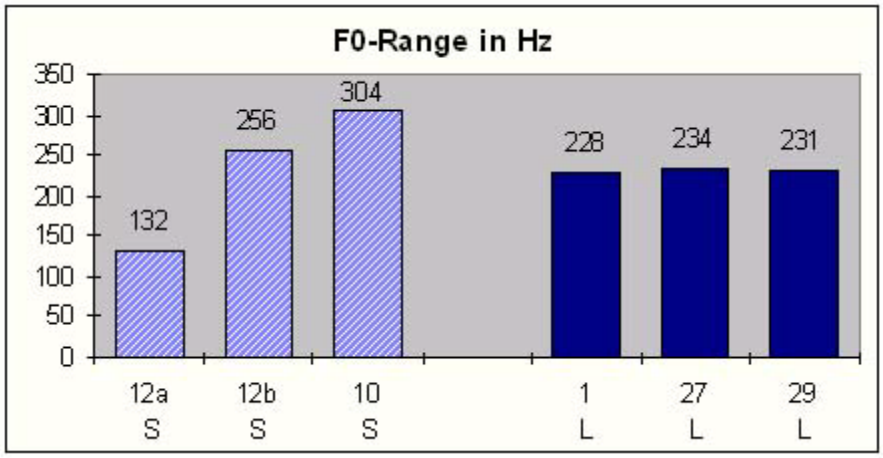


Abb.1: Stimmumfang von Scharping (S) und Lafontaine (L) in den analysierten Sätzen

In Abb. 1 sind die Werte für den Tonhöhenumfang für die einzelnen Sätze dargestellt. Hier zeigt sich die Aussagefähigkeit des Gesamtwertes für den $f_0$-Range (Stimmumfang) von 323 Hz für Scharping und 290 Hz für Lafontaine. Dieser reicht aus, wenn der Sprecher wie Lafontaine stets den gleichen $f_0$-Range auch noch bei ungefähr gleich hoher Sprechstimmlage benutzt. Der Gesamtwert verliert seine Aussagekraft bei einem Sprecher wie Scharping, dessen Stimmumfang von Satz zu Satz erheblich variiert. Innerhalb der Rede benutzt er zwei gegensätzliche Arten des Vortragens. Zum einen ist dies das Sprechen mit tiefer Stimme und geringem Stimmumfang, leise und langsam. Andererseits ist es ein sehr lautes, überbetontes Sprechen mit großer Variationsbreite der Betonung, aber unterschiedlicher Stimmlage, in einigen Sätzen tief, in anderen hoch. Lafontaine spricht generell sehr hoch mit sehr deutlicher Betonung, ohne dabei übermäßige Tonhöhensprünge zu erzeugen. Er wirkt auf die Hörer energisch und leidenschaftlich. Er kann also die wenigen positiven stimmlichen Eigenschaften wirkungsvoll nutzen.

Bei Scharping sind sehr große Unterschiede innerhalb der Sätze zu finden. Die enttäuscht gesprochenen Sätze haben eine niedrige Grundfrequenz, schmalen $f_0$-Range und geringe Standardabweichung. Die vorwurfsvollen, energischen Sätze zeigen einen breiten $f_0$-Range, große Standardabweichung und auch eine höhere Grundfrequenz. Die bei Lafontaine gemessenen Werte weisen für alle Sätze eine ähnlich hohe Grundfrequenz, Standardabweichung und $f_0$-Range auf, die jedoch deutlich über den Werten Scharpings ruhiger Sätze liegen.

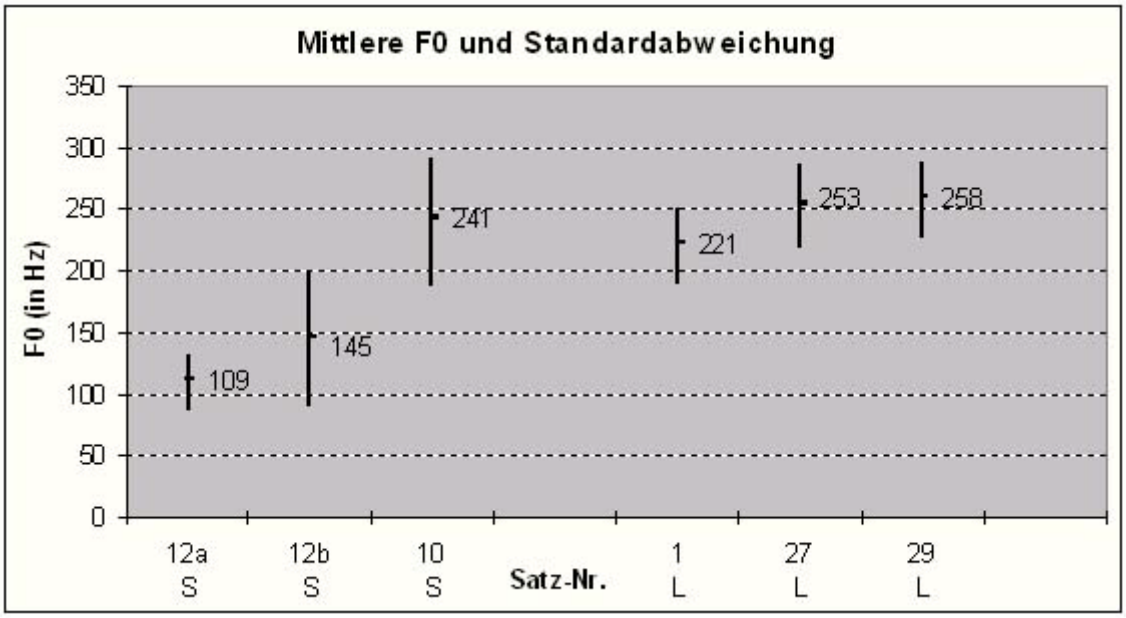


Abb. 2: Darstellung der mittleren Grundfrequenz (mit Standardabweichung) in den analysierten Sätzen

In Abb. 2 sind die Werte für die mittlere Grundfrequenz und die Standardabweichung dargestellt. Dabei bezeichnen 12a und 1 die im Hörversuch als ruhig bewerteten Äußerungen, 12b und 10 sowie 27 und 29 die erregten Äußerungen jeweils für Scharping und Lafontaine. Beide sprechen in der ruhigen Äußerung mit tieferer Stimme. Während bei Lafontaine die Standardabweichung konstant um 30 Hz bzw. bei 12-13% liegt, ist sie bei Scharping in der Ruhephase nur 22 Hz (16%), in der Erregung dagegen sehr viel höher (größer als 50 Hz bzw. 21%). Es fällt außerdem die unterschiedlich hohe Stimmlage von Scharping in seinen beiden erregten Äußerungen auf, die in Satz 12b bei 145 Hz und in Satz 10 bei 241 Hz liegt.

Scharping hat eine um etwa 80 Hz niedrigere mittlere Sprechstimmlage (172 Hz) gegenüber Lafontaine (254 Hz). Obwohl die erreichten Minima und Maxima sehr eng beieinanderliegen, zeigen sich doch deutliche Unterschiede in der Ausnutzung dieses Spielraums der Grundfrequenzbandbreite zwischen Scharping und Lafontaine. Erstaunlich ist, dass Scharpings Stimmumfang sogar noch um 33 Hz (12%) breiter als bei Lafontaine ist. Bei detaillierter Betrachtung der einzelnen Sätze wird ersichtlich, dass die mittlere $f_0$ von 172 Hz bei Scharping dadurch zustande kommt, dass er teils mit sehr tiefer Stimme (Satz 12a: mittlere $f_0$=109 Hz), teils mit hoher Stimme (Satz 10: mittlere $f_0$=241 Hz) spricht. Ganz anders sieht es bei Lafontaine aus, dessen mittlere Grundfrequenz in dem als normal einzustufenden Satz 221 Hz beträgt und in den überschwänglichen Sätzen bei 253 und 258 Hz liegt. Damit spricht Lafontaine im ruhigen Satz (L1) sehr viel höher als Scharping (S12a). Im Stimmumfang und der Standardabweichung unterscheiden sich die verschiedenen Sätze bei Lafontaine nur geringfügig. Die Grafiken zeigen sehr klar, dass der $f_0$-Range bei Lafontaine bei allen drei Sätzen etwa gleich groß ist, aber ungefähr 100 Hz breiter als Scharpings Traurigkeit und 70-80 Hz schmaler als Scharpings Ereiferung.

Die akustischen Analysen bestätigen die schon auditiv festgestellte extrem unterschiedliche Sprechstimmlage Scharpings und die fast konstanten Werte für Lafontaine.

### 3.1.1 Klang der Stimme

Wesentlichen Anteil am Klang der Stimme haben nicht nur die an der Stimmproduktion beteiligten Muskeln, sondern die Spannungsverhältnisse im gesamten Körper. Eine höhere Anspannung bedeutet in der Regel mehr Energie im Klangspektrum. Ein erhöhter Muskeltonus verringert die Dämpfungseigenschaften des Sprechtraktes und führt zu Veränderungen des Schwingungsverhaltens der Stimmlippen. Eine spannungs- und energiereichere Sprechweise geht in der Regel mit einer impulsförmigeren Anregung des Sprachschalls im Kehlkopf einher. Dies wiederum führt zu einer geringeren Dämpfung der höheren Harmonischen (Obertöne), also zu mehr Energie in den höheren Teiltönen des akustischen Spektrums. Hörer können eine solche Färbung der Stimme deutlich wahrnehmen. Entscheidend für die Wirkung beim Hörer ist weiterhin, ob diese Energie vom Sprecher mit Leichtigkeit oder großer Anstrengung, vielleicht sogar gepresst, hervorgebracht wird. Man kann davon ausgehen, dass der Hörer diese Anstrengung nicht nur registriert, sondern mitfühlt, seine Muskeln mit anspannt und diese Anspannung zu positiven oder negativen Empfindungen führen kann.

Die Ergebnisse des Hörversuchs (Scharping: energielos, Lafontaine: nachdrücklich) legen die Vermutung nahe, dass die Ursache für den dunkleren, gedämpften Klang der Stimme Scharpings ein wesentlich geringeres Maß an Energie in den hohen Frequenzbereichen als bei Lafontaine ist. Grund dafür könnte die geringere Anspannung Scharpings sein. Im folgenden sollen zur Überprüfung dieser Hypothese das Zeitsignal und das Spektrum betrachtet werden.

### 3.1.2 Zeitsignal

Ein durch Tiefe, Fülle und Gedämpftheit gekennzeichneter Stimmklang, wie er bei Scharping zu hören ist, entsteht durch eine sinusförmige Anregung, deren Signalform auch im Zeitsignal noch erkennbar sein müsste (Klasmeyer & Sendlmeier 1997). Als Gegensatz dazu wird für Lafontaines hellere Stimme eine mehr impulsförmige Anregung erwartet. Aus dem Zeitsignal wurden in jeweils mittlerer Position des akzentuierten Vokals der Worte "sagen", "Jahren" und "SPD" 3 Perioden betrachtet. Es wurden speziell diese Worte ausgewählt, weil sie als einzige in den akustisch untersuchten Sätzen von beiden Sprechern verwendet wurden, "sagen" sogar im gleichen Kontext.

Entsprechend der Erwartung sind bei Scharping die deutlich hervorgehobene Grundfrequenz und wenige Harmonische und ein sehr sinusähnlicher Verlauf sichtbar. Bei Lafontaine sind deutlich mehr höherfrequente Anteile erkennbar, die in der Amplitude einen wesentlich geringeren Abfall gegenüber der Grundfrequenz als bei Scharping aufweisen.

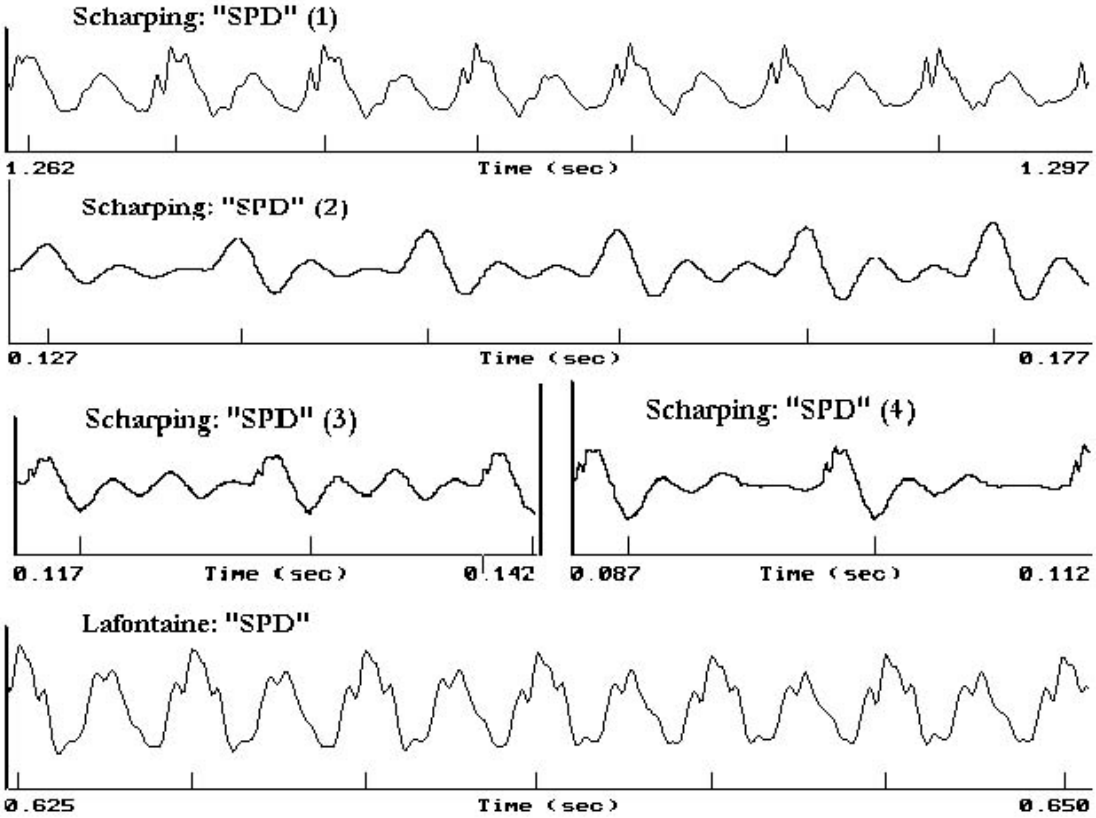

Abb. 3: Zeitsignal

Abb. 3 zeigt Ausschnitte aus dem Zeitsignal des Vokals /e:/ aus "SPD" (letztes /e:/) jeweils für Scharping und Lafontaine.

### 3.1.3 Spektrum

Die für Lafontaine wiedergegebenen Eindrücke wie ***energisch, mitreißend, begeisternd, schreiend*** lassen viel Energie im gesamten Spektrum und einen geringen Abfall hin zu den hohen Frequenzen erwarten. Eindrücke wie ***traurig, resigniert und enttäuscht***, die für Scharping genannt wurden, äußern sich in einem Spektrum, dessen überwiegende Energieanteile bei den tiefen Frequenzen liegen mit einem stärkeren Abfall in den Höhen.

Das Spektrum wurde von beiden Sprechern in mehreren Worten mit dem Vokal /a:/ (lang) in der betonten Silbe über die gesamte Vokaldauer gemessen sowie in dem Wort "SPD" /e spe:de:/ über die gesamte Vokaldauer des letzten /e:/. Die numerischen Werte - ermittelt mit dem "Computerized Speech Lab" (CSL) der Firma Kay Elemetrics - sind in Abbildung 4 als Graphik dargestellt. Die Zahlenwerte sind Grundlage der Berechnung für das Verhältnis der hohen zu den tiefen Frequenzen. Die Einteilung bzw. Trennung nach hohen und tiefen Frequenzen erfolgte bei 2,5 kHz. Die Diagramme in der Abbildung enthalten die Langzeitspektren der Energieanteile bis 5 kHz über die gesamte Dauer der Vokale /e:/ aus "SPD" (letztes /e:/) bzw. /a:/ aus "sagen" und "Jahren" für Scharping und Lafontaine als geglättete Funktion.

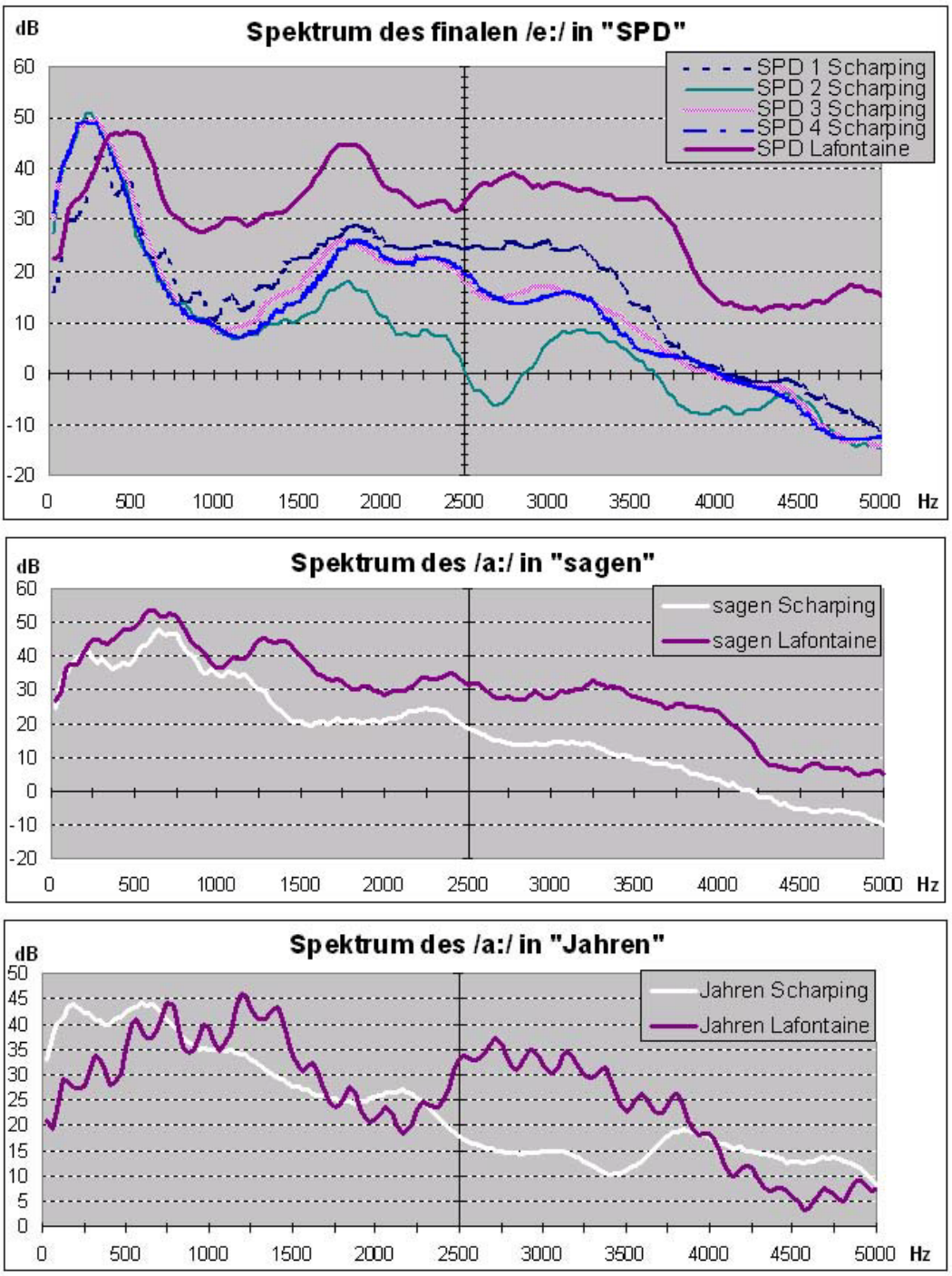


Abb. 4: akustisches Spektrum der Vokale /e:/ bzw. /a/

In den Grafiken zeigt sich bei Lafontaine ein deutlich höherer Energieanteil im Bereich von 2,5 bis 4 kHz gegenüber Scharping. Anders ausgedrückt: Bei Scharping ist der Abfall zu den hohen Frequenzen hin stärker als bei Lafontaine. Für das /a:/ in "Jahren" sind bei Lafontaine zudem die Harmonischen so verstärkt, dass sie trotz der Glättung noch herausragen. Aus den Grafiken kann man weiterhin entnehmen, dass das finale /e:/ aus dem häufig benutzten Wort "SPD" bei Scharping im hohen Bereich über 2,5 kHz weniger Energie besitzt als das /e:/ bei Lafontaine. Zusätzlich kann man bei Scharping die unterschiedlich starke Ausprägung des Energieabfalls erkennen. So enthält das erste von Scharping gesprochene "SPD" - das aus dem energischen Satz 10 stammt und tatsächlich von den Versuchspersonen mit einer Bewertung von 4,5 Punkten als

geradezu energiegeladen empfunden wurde - mit -25 dB noch relativ viel Energie in den höheren Frequenzen, das zweite, dritte und vierte "SPD" (aus dem ruhigen Satz 12 und mit -6,9, -6 und -3,9 Punkten bewertet) können mit -42 dB, -30 dB und -29 dB nur wenig Energie über 2,5 kHz aufzeigen. Auffallend ist die Tatsache, dass bei Scharping, selbst wenn er nahezu schreit, die aus dem Spektrum berechneten dB-Werte noch weit unter denen von Lafontaine liegen. Für die laut schreiend hervorgebrachten Worte "zerschlagen" und "Arbeit" erhielt Scharping 8,4 bzw. 7,8 Punkte auf der Erregungsskala (Summe der Mittelwerte für Begeisterung, Überschwänglichkeit, Nachdrücklichkeit und Entrüstung). Die Worte "Internationale" und "SPD" von Lafontaine wurden von den Versuchspersonen "nur" mit 7,2 und 6,3 Punkten honoriert. Scharping erreicht nicht die Energie in hohen Frequenzen, die Lafontaine in seine Worte legt. Es ist ihm aber zumindest möglich, seinen Stimmklang zu variieren - wie die Ergebnisse zeigen, sogar in einer Variationsbreite von knapp 20 dB (bezogen auf den Vokal /a:/), sowie, was das Schreien betrifft, auch den Eindruck von hoher Erregung hervorzurufen. Daher können es nicht die physischen Voraussetzungen sein, die ihn an anderer Stelle so resigniert wirken lassen. Selbst wenn Lafontaine im Mittel wie auch im normalen und äußerst erregten Sprechen sehr viel höhere Anteile an hohen Frequenzen in seiner Stimme hat, könnte auch Scharping in seiner Sprache die Emotionen so klar darstellen, wie es bei Lafontaine der Fall ist.

## 3.2 Grundfrequenzvariation als Mittel der Sprechcharakteristik

### 3.2.1 Grundfrequenzvariation auf Silbenebene

Der Begriff ***Grundfrequenzvariation*** wird zur Verdeutlichung der Konzentration auf die untersuchte Änderung der Grundfrequenz innerhalb von Silben und Phrasen gewählt. Nach dem Höreindruck wird erwartet, dass bei getrennter Untersuchung der ruhigen und erregten Sätze die Tonhöhendynamik bei Scharping in der Ruhe deutlich geringer und bei Erregung deutlich stärker als bei Lafontaine ist. Aus den mit dem CSL gemessenen Werten für Silbenbeginn, Silbendauer und Grundfrequenzen wurden die Silben nach ansteigender, abfallender, gleichbleibender, fallend-steigender und steigend-fallender Grundfrequenz sortiert und die absolute und relative Höhe der Grundfrequenzbewegung sowie die Steilheit berechnet.

Es zeigt sich für Silben mit steigender Grundfrequenz bei Scharping (insgesamt 19%), dass deren Auftreten in ruhigen Sätzen mit 12% deutlich seltener als in erregten Passagen mit 19% (S10) bzw. 32% (S11) ist. Bei Lafontaine nehmen die Silben mit steigender Grundfrequenz insgesamt 25% ein (6% mehr als bei Scharping), wobei der Anteil in den verschiedenen Sätzen nur um 10% schwankt. Auffallend ist das genau umgekehrte Verhältnis zwischen Ruhe und Erregung - also mehr Silben mit steigender Grundfrequenz in ruhigen Äußerungen, weniger in den erregten Sätzen - gegenüber Scharping, der in ruhigen Passagen sehr wenige Silben mit steigender Grundfrequenz hat. Anders sieht es bei den Silben mit fallender Grundfrequenz aus. Hier ist der Anteil in den ruhigen Sätzen sowohl bei Scharping als auch bei Lafontaine höher als in den erregten Passagen, aber in allen Sätzen ist der Anteil der fallenden Silben bei Scharping bedeutend größer als bei Lafontaine.

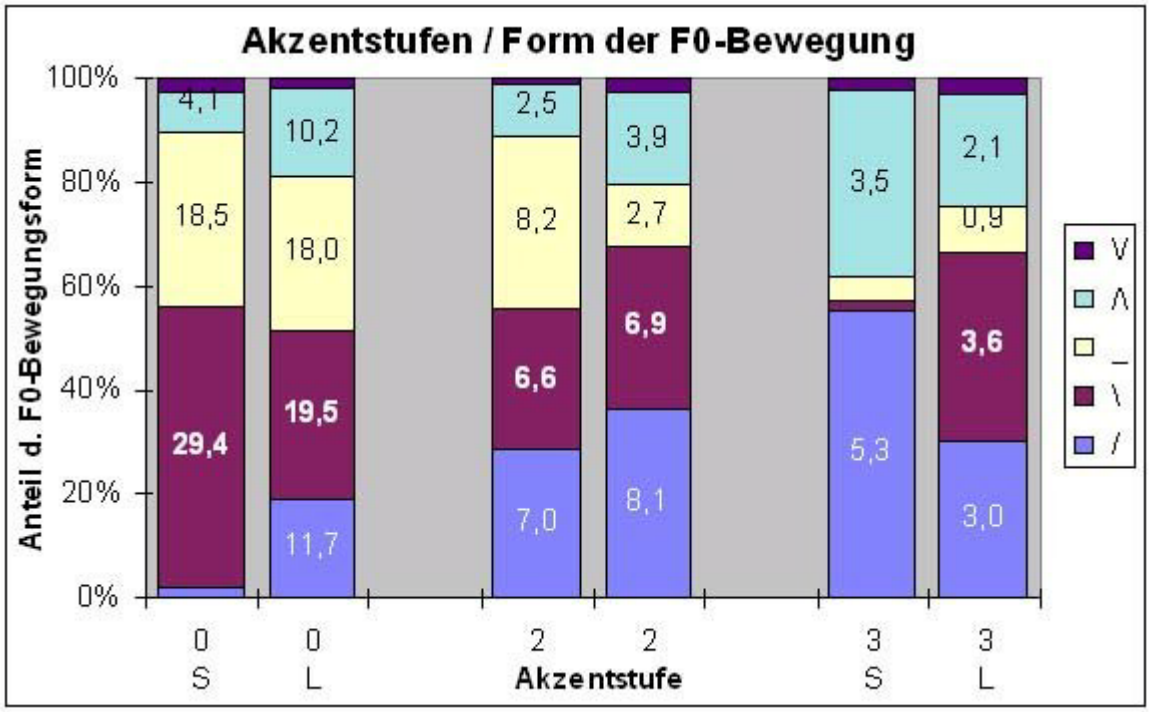


**Abb. 5:** Anteil der Silben mit steigender ( / ), fallender ( \ ), gerader ( - ), fallend-steigender ( \/ ) und steigend-fallender ( /\ ) Grundfrequenzänderung an der Gesamtzahl der unbetonten ( 0 ) Silben, Silben mit Wortakzent ( 2 ) und Silben mit Satzakzent ( 3 )

In Abbildung 5 ist der Anteil der Silben mit der jeweiligen Grundfrequenzänderung nach dem Grad der Betonung aufgeschlüsselt. Interessant ist sowohl der Satzakzent, den Scharping überwiegend durch steigende oder fallend-steigende Grundfrequenz realisiert als auch die Realisierung der unbetonten Silben, von denen bei Scharping mehr als 50% fallend sind und nur ein ganz geringer Anteil (unter 2%) steigend. Bei Lafontaine sind die Anteile der einzelnen $f_0$-Bewegungen eher ausgeglichen, wenn man davon ausgeht, dass die fallend-steigende Grundfrequenzänderung immer einen sehr geringen Teil ausmacht. Beim Wortakzent wird für Scharping für 4 von 5 Formen der Grundfrequenzänderung ein etwas kleinerer Anteil als bei Lafontaine sichtbar, nur der Anteil der Silben mit gleichbleibender Grundfrequenz ist dreimal so hoch wie bei Lafontaine. Die Auswertungen legen weiterhin offen, dass Scharping im Satzakzent und im emphatischen Akzent fast als überdimensional zu bezeichnende Veränderungen der Grundfrequenz realisiert, die mit Werten von 57 Hz (36%) und 82 Hz (40%) erheblich über den Werten für unbetonte und wortbetonte Silben und ebenso höher als bei Lafontaine mit 43 Hz und 44 Hz (18%) liegen. Der Grundfrequenzanstieg ist bei Lafontaine (außer bei den ganz seltenen Silben mit fallend-steigender Grundfrequenz) überall rund 50 Hz/s größer als bei Scharping, was auf die längere Silbendauer Scharpings zurückzuführen ist.

Die Ergebnisse für die Differenz und den Anstieg der Grundfrequenz legen nahe, die dahinterstehenden Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten von Psychoakustik und Intonation zu betrachten. Zum Beispiel wird bei Scharping der geringe Anstieg beim Wortakzent dadurch verursacht, dass die Realisierung des Wortakzents hauptsächlich durch die Erhöhung der Dauer der Silbe erfolgt und damit die gegenüber der unbetonten Silbe höhere Änderung der Grundfrequenz von diesem Effekt überdeckt und im Anstieg nicht mehr sichtbar ist. Die bei

beiden Politikern hohen Werte für die Silben mit steigend-fallender Grundfrequenz erklären sich aufgrund der Tatsache, dass diese Silben im Prinzip die doppelte absolute Frequenzänderung durchlaufen, aber nicht wesentlich länger sind als eine Silbe mit einfacher Grundfrequenzänderung. Dass der Unterschied zwischen Scharping und Lafontaine beim Satzakzent und im emphatisch überhöhten Akzent nur 10 Hz/s bzw. 5 Hz/s beträgt, obwohl die relative Differenz weitaus größere Unterschiede aufweist, liegt an der längeren Silbendauer bei Scharping. Ein anderer zu berücksichtigender Effekt ist die Bedeutung der absoluten und relativen Tonhöhenänderung für die Wahrnehmung des Hörers. Die etwas niedrigere Grundfrequenzänderung von Scharping bei unbetonten Silben und beim Wortakzent (21/25Hz gegenüber Lafontaine mit 27/30Hz) wird aufgrund der tieferen Stimmlage von Scharping als größere Änderung wahrgenommen, was sich in den Prozentzahlen niederschlägt. Demzufolge wird die im Satzakzent und emphatisch überhöhten Akzent bei Scharping ohnehin schon größere absolute Differenz noch verstärkt als größere Tonänderung empfunden.

Die in Abbildung 5 dargestellten Ergebnisse legen die Interpretation nahe, dass in Scharpings Vortragsstil ein Trend zur Eintönigkeit in der Form zu erkennen ist, dass Satzakzente hauptsächlich durch eine steigende (und zwar stark steigende plus eventuell anschließend fallende) Grundfrequenz, eine unbetonte durch (leicht) fallende oder eine gerade Grundfrequenz gekennzeichnet sind. Bei Lafontaine ist aufgrund einer gleichmäßigeren Verteilung eine Vorhersage darüber, durch welche Art der Grundfrequenzänderung ein Akzent geformt wird, kaum möglich. Ein hoher Anteil an Silben mit fallender Grundfrequenz, wie er bei Scharping bei unbetonten Silben verstärkt auftritt, könnte Ursache für die Bewertung Scharpings als enttäuscht, resigniert und traurig sein. Die positive Bewertung Lafontaines im Hörerurteil korreliert mit einem höheren Anteil Silben mit steigender sowie steigend-fallender Grundfrequenz und einem kleineren Anteil Silben mit fallender und gerader Grundfrequenz.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Sprechweise Lafontaines durch mehr Variation bei der Art der Grundfrequenzänderung gepaart mit einer relativen Änderung, die 20% der Grundfrequenz nicht übersteigt, in seiner Gesamtheit dynamischer wirkt als Scharping, der eine Tendenz zur Verwendung gleicher Grundfrequenzmuster bei gleichem Akzent und eine Tendenz zu extremen Grundfrequenzänderungen bei Satzakzent und emphatischem Akzent aufweist.

### 3.2.2 Grundfrequenzvariation auf Satzebene

Die Vielfältigkeit der wahrnehmbaren Satzmodi und Emotionen des Sprechers schlägt sich in der Komplexität der möglichen Grundfrequenzverläufe nieder und erschwert damit eine systematische Analyse. Obwohl es möglich ist, den Verlauf der Grundfrequenz exakt zu jedem Zeitpunkt zu messen, ist die Interpretation der Grundfrequenzkurve nicht einfach. Die Variationen sind so komplex, dass Regelmäßigkeiten schwer zu parametrisieren sind. Bisher wurden noch keine spezifischen Sprechmelodien für bestimmte Emotionen klassifiziert. Bekannt sind jedoch allgemeine Beobachtungen. Fallende Konturen sind zum Beispiel Ausdruck von Ruhe, Trauer, allgemeinem Erregungsabfall oder auch einem herrischen Befehlston; steigende Konturen sind bei steigender Erregung und Aggressivität zu finden. Schwebende Konturen können einerseits feierlich und

erhaben, andererseits zusammen mit gedämpftem Sprechen unheimlich und drohend wirken.

Ein wichtiges und auffälliges Merkmal im Verlauf der Grundfrequenz ist die Deklination. Mit ihr wird die Tatsache beschrieben, dass der durchschnittliche Wert der Grundfrequenz innerhalb einer Äußerung abnimmt (vgl. Adriaens 1991). Sie kann berechnet werden als Differenz aus Anfangs- und Endwert der Grundfrequenz. Die Annahme paralleler Deklinationslinien ermöglicht eine Bestimmung des Frequenzumfangs innerhalb der Äußerungen. Dazu wird eine zweite Deklinationslinie parallel zur ersten durch das globale Frequenzmaximum gelegt. Aus den Daten wurde die Deklination im Sinne von Adriaens (1991) als Differenz aus Anfangs- und Endwert jeder Phrase berechnet, weiterhin der Frequenzumfang als Abstand des globalen Maximums von der Deklinationslinie. Zusätzlich wurden die Standardabweichung und die Lage und Differenz der Grundfrequenzwerte der Phrasenanfangs- und -endpunkte ermittelt.

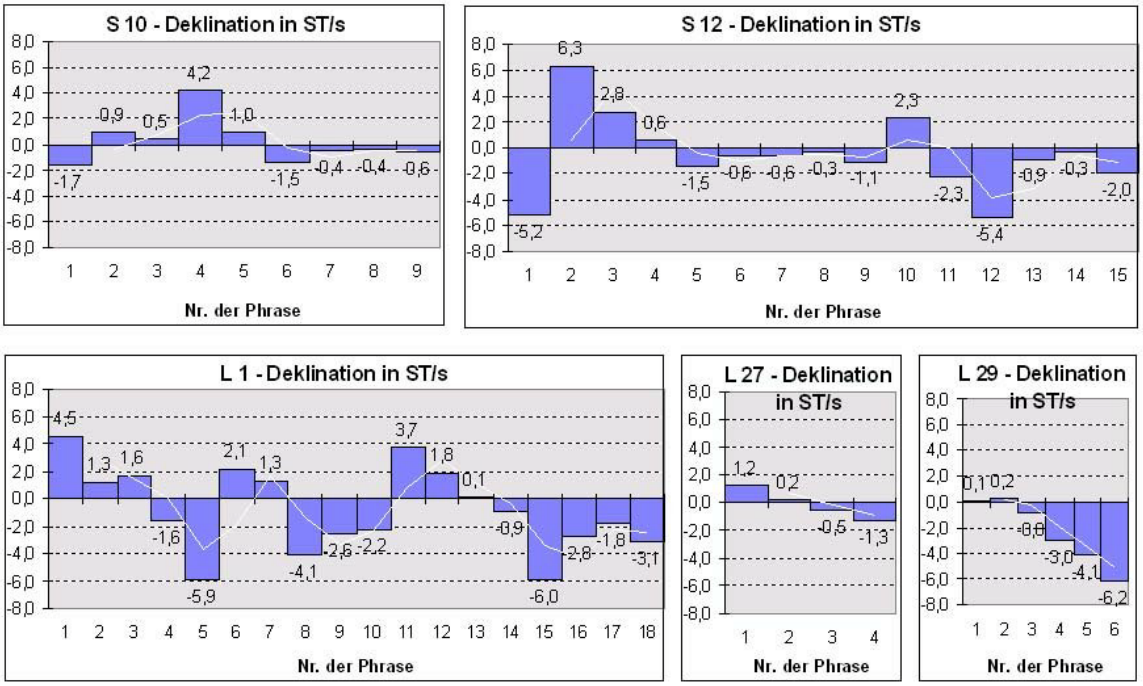


Abb. 6: Deklination der Phrasen in Halbtönen pro Sekunde (ST/s) - oben: Scharping Satz 10 (links) und Satz 12 (rechts) - unten: Lafontaine Satz 1, 27 und 29 (v.l.n.r.)

Die Diagramme in Abbildung 6 zeigen die Deklinationen der einzelnen Phrasen der analysierten Äußerungen. Zusätzlich ist der lineare Trend in Form des gleitenden Durchschnitts über 2 Phrasen eingetragen. Auffallend ist bei längeren Äußerungen (aus mehr als 10 Phrasen) die Tendenz zu einer auf- und abschwingenden Form. Die Endphrasen der Äußerungen sind generell fallend, mit negativer Deklination. Die auf hohem Erregungsniveau gesprochenen Äußerungen L27 und L29 von Lafontaine zeigen einen anderen Verlauf, der sehr streng linear verläuft mit leicht steigenden Deklinationen zu Beginn und stark ansteigenden negativen Deklinationen zum Ende der Äußerung. Die ebenfalls auf hohem Erregungsniveau gesprochene Äußerung S10 von Scharping dagegen weist in etwa die Form der ruhigen Äußerungen S12 und L1 mit schwingender Tendenz auf.

Während in den gemessenen Größen für Lafontaine deutliche Regelmäßigkeiten gefunden wurden, sind die Ergebnisse bei Scharping weniger regelmäßig. Mit Ausnahme der sehr erregten Äußerung S10, für die ganz klar ein kontinuierlicher Anstieg - bei Ansatz der Grundfrequenz zu Phrasenbeginn - nachweisbar ist, sind in den übrigen Äußerungen unregelmäßige Deklinationsverläufe ermittelt worden. Dabei zeigten sich in der ersten Hälfte steigende, in der zweiten Hälfte fallende Werte für die Deklination sowie ein anfangs hoher, dann mittlerer Frequenzumfang. Die erste Phrase ist dabei sozusagen der Auftakt, denn erst ab der zweiten Phrase beginnt die eigentliche starke Erregung im Sprechen, in die sich Scharping bis zur Mitte der Äußerung immer mehr hineinsteigert und dann zum Ende leicht nachlässt, zwar immer noch höher klettert, aber mit geringeren Steigerungsraten. Nach dem Höreindruck ist dieser Verlauf zu interpretieren als Übersteigerung, die ab einer bestimmten Stelle unangenehm wird. Hier wird das Mittel der Steigerung überstrapaziert und verliert seine explosive Wirkung. Lafontaines erregte Sätze sind sichtbar kürzer und nicht von unten hochgezogen, sondern gleich hoch einsetzend, noch gering steigend, und zum Schluss mit kurzen, druckstarken Abfällen der Deklination. Bei Scharping sind die Abfälle am Ende lang gedehnt. Wichtig scheint der Einfluss der ersten Phrase zu sein. Der Höreindruck lässt vermuten, dass eine zu Beginn ansteigende Deklination vermittelt, dass jetzt bedeutende, aufrüttelnde Dinge gesagt werden und den Zuhörer automatisch in einen aufnahmebereiten Zustand versetzt, während eine in der ersten Phrase fallende Deklination schon den Eindruck von Abgeschlossenheit und feststehenden Tatsachen erweckt und sich ungünstig auf die Bereitschaft des aktiven Mitdenkens auswirkt.

Der berechnete Abstand des Maximums von der Deklinationslinie lässt sich vergleichen mit dem Abstand zwischen der höchsten und niedrigsten Deklinationslinie, wie Adriaens (1991) ihn verwendet. In seinem melodischen Modell der Intonation gibt er für das Deutsche einen Abstand von 7,5 Halbtönen an. Als Mittelwerte wurden für Scharping deutlich höhere Werte (14,4 Halbtöne in S10 und 8,5 Halbtöne in S12) gemessen, für Lafontaine 7,6 Halbtöne (L1), 6 Halbtöne (L27) und 9,8 Halbtöne (L29). In der Äußerung S10 liegt Scharping somit näher an der englischen Intonation (hierfür gibt Adriaens 12 Halbtöne an).

## 3.3 Sprechgeschwindigkeit

### 3.3.1 Artikulationsrate

Bei einem wissenschaftlichen Vortrag wird vom Zuhörer eine beträchtliche Leistung des Gehirns zur Verarbeitung des Gehörten verlangt, so dass hier ein langsameres Sprechtempo hilfreich ist. In den betrachteten Parteitagsreden ist die von den Delegierten aufzubringende Denkleistung beim Zuhören jedoch wesentlich geringer, da die vorgetragenen Inhalte und Argumente im Wesentlichen bekannt waren und nur wenige neue Aspekte beinhalteten.

Deshalb kann man davon ausgehen, dass es auf dem Parteitag zumindest nicht notwendig ist, besonders langsam zu sprechen, damit die Zuhörer auch folgen können. Welches Tempo zur Erzielung spezieller Wirkungen auf die Hörer angebracht ist, kann aus den Erkenntnissen der Emotionsforschung abgeleitet werden. So kann langsames Sprechen in Verbindung mit geringer Lautstärke

(etwa bei flüsternder Stimme) einen spannungsvollen, evtl. drohenden Eindruck hervorrufen. Dies ist für eine Parteitagsrede allerdings wenig geeignet; hier sollen die Hörer durch den Appell aufgerüttelt und in ihren Idealen bestärkt werden. Beides ist mit schnellem Sprechtempo eher zu erreichen als mit einem ruhigen, gemächlichen Vortrag.

Es wurden die Sprechgeschwindigkeiten für Scharping und Lafontaine einmal als Durchschnittswert über den gesamten Text, jedoch ohne Sprechpausen zwischen den Abschnitten und zum zweiten über die hier genauer betrachteten Abschnitte gemessen. Für den gesamten Text wurde bei Scharping eine Artikulationsrate von 195 Silben pro Minute (3,25 Silben pro Sekunde), bei Lafontaine 267 Silben pro Minute (4,45 Silben pro Sekunde) ermittelt. Das bedeutet, dass Lafontaine insgesamt 36,9% schneller spricht. In den ausgewählten Abschnitten spricht Scharping mit 185 Silben pro Minute, bei Lafontaine ergab sich keine Abweichung zum gesamten Text. Sowohl insgesamt als auch in jedem der Sätze liegt die Artikulationsrate für Scharping unter der für Lafontaine. Ist das Maximum bei Scharping schon bei 4,5 Silben pro Sekunde erreicht, so sind 4,9 Silben pro Sekunde erst das Minimum für Lafontaine.

Die Ergebnisse können anhand der erzielten Wirkung dahingehend interpretiert werden, dass Scharping zu langsam spricht, zumindest für diese Situation unangemessen langsam. Wieviele seiner Hörer während seiner Rede von plötzlicher Schläfrigkeit ergriffen wurden, kann zwar nicht geprüft werden, jedoch gaben 80% der Versuchspersonen im Hörversuch an, die ruhige Äußerung von Scharping (S1) als zu langsam empfunden zu haben. Nur 15% bzw. 30% der Versuchspersonen empfanden das Sprechtempo Lafontaines in seinem ersten bzw. zweiten Satz als zu schnell.

Die Sprechgeschwindigkeit nimmt wesentlichen Einfluss auf die Einstellung des Hörers zum Sprecher. Unterschiedliche Sprechtempi können in Abhängigkeit von der Situation sowohl positive als auch negative Empfindungen hervorrufen. Hörer neigen dazu, diese auf den Sprecher zu übertragen. Positive Eigenschaften, die in Verbindung mit einem langsamen Sprechtempo assoziiert werden, sind ***erholsam, entspannend, stimmungsvoll und feierlich***, mit einem schnellen Sprechtempo dagegen ***temperamentvoll, aktiv, zielstrebig, eifrig, betriebsam und freudig***. Negative Eigenschaften, die mit langsamem Sprechen in Zusammenhang gebracht werden, sind ***eintönig, starr, fade, langweilig, reizlos***, mit schnellem Sprechen ***unzuverlässig, launisch, nervös, ruhelos*** (vgl. Fährmann 1967). In der betrachteten Situation wird langsames Sprechen als ***hemmend, bremsend, quälend*** empfunden. Das von den Hörern als zu langsam empfundene Sprechtempo Scharpings wirkt sich ungünstig auf die Gesamtwertung seiner Person aus. Demgegenüber war das höhere Sprechtempo von Lafontaine dem Entstehen eines Eindruckes von Überschwänglichkeit, Begeisterung, Elan, Tatkraft zuträglich.

### 3.3.2 Zeitstruktur

Eine ausgewogene, dem Inhalt und der Situation angepasste Zeitstruktur allein kann zwar noch keine Rede perfekt erscheinen lassen, aber eine zu lange Rede, zu lange oder zu kurze Redeabschnitte, zu wenige, zu kurze und auch zu lange Pausen können ganz schnell eine Rede verderben. Die Konzentrationsfähigkeit

des Menschen ist sehr begrenzt. Lange Reden wie die von Scharping (1 Stunde) und Lafontaine (3/4 Stunde) haben somit kaum eine Chance, wirklich gehört zu werden. Durch rhetorische Mittel kann aber die Aufmerksamkeit der Hörer erhöht werden. Ein guter Redner sollte einen Rhythmus in seiner Sprechweise benutzen, der dem Hörer das Zuhören angenehmer gestaltet. Dazu trägt neben dem geeigneten Grundzeitmaß vorrangig das richtige Verhältnis zwischen Rede- und Pausendauer bei. Auffällig und sich ungünstig auswirkend sind bei Scharping die oftmals langen Redeabschnitte, verbunden mit kurzen Pausen sowie lange Pausen bei sehr kurzen, langsam gesprochenen Phrasen. Bei Lafontaine hat man den Eindruck, dass er am Anfang einer Äußerung noch ganz energiegeladen sehr viel sehr schnell sagt, dann aber bis zum Ende der Äußerung in kurzen, prägnanten Phrasen fortfährt. Die dazwischenliegenden Pausen sind so bemessen und platziert, dass sie den natürlichen Rhythmus des Atmens unterstützen.

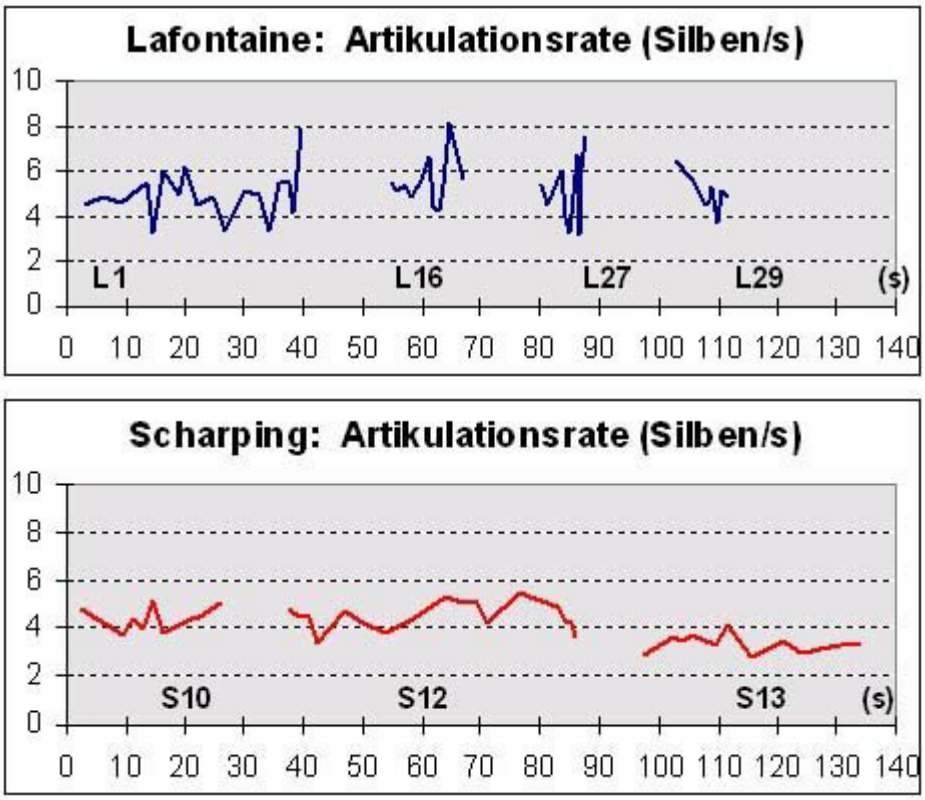


Abb. 7: Darstellung der Artikulationsrate im Zeitverlauf

Die Analysen zeigen für Scharping eine längere Dauer sowie größere Schwankungen in der Länge der Redeabschnitte und eine höhere Silbenanzahl pro Abschnitt. In Abbildung 6 ist besonders die Variation der Sprechgeschwindigkeit im Zeitverlauf der Rede sichtbar. Die durchschnittliche Änderung beträgt bei Scharping ±0,6 Silben pro Sekunde, bei Lafontaine ist sie mit ±1,1 Silben pro Sekunde fast doppelt so hoch. Abbildung 8 zeigt, dass sowohl bei der Länge der Redeabschnitte als auch bei der Länge der Pausen bei Lafontaine kürzere Abschnitte und Pausen häufiger sind und die Bandbreite der auftretenden Längen geringer. Im Unterschied zu Scharping, bei dem die Abschnittsdauer zwischen 0 und 10 Sekunden schwankt (nur 69% liegen zwischen 0 und 4 Sekunden, die restlichen 31% zwischen 4 und 8 Sekunden), dauern bei Lafontaine 93,6% aller Redeabschnitte weniger als 4 Sekunden (6,3% zwischen

4 und 6 Sekunden). Keine seiner Phrasen in den untersuchten Sätzen ist länger als 6 Sekunden.

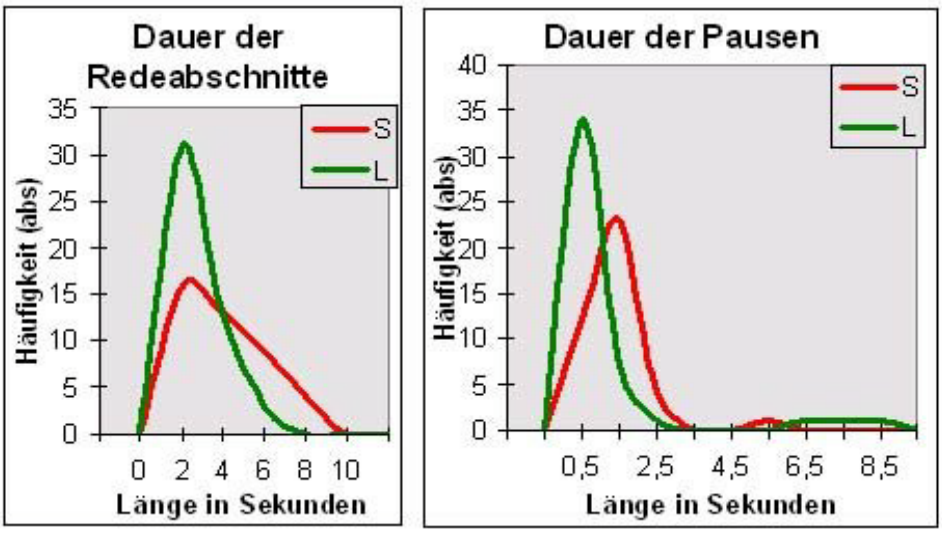


Abb. 8: Dauer der Redeabschnitte und Pausen für Scharping (S) und Lafontaine (L)

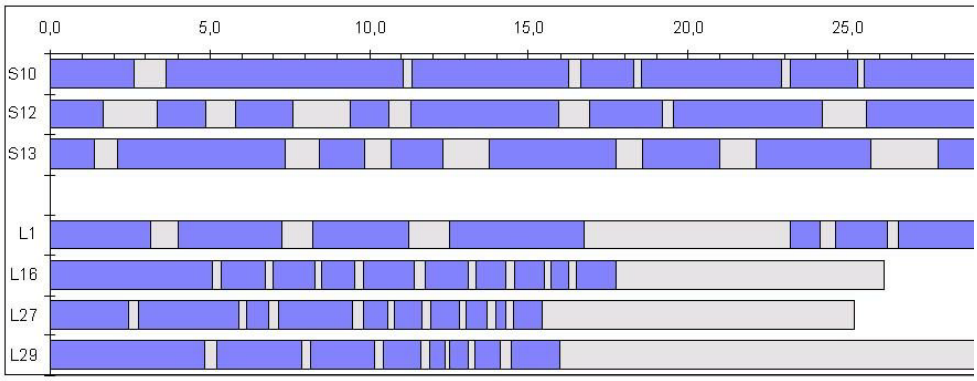


Abb. 9: Zeitstruktur (blau: Sprechen, hellgrau: Pause) der Äußerungen von Scharping (oben: S10, 12, 13) und Lafontaine (unten: L1, 16, 27, 29)

In Abbildung 9 ist der zeitliche Verlauf der Reden hinsichtlich der Rede- und Pausenzeiten veranschaulicht. S12, S13 sowie L1 sind nach dem Höreindruck eher ruhig und sachlich gesprochene Sätze. Bei Lafontaine sind deutlich die Unterschiede zu sehen: Im ruhigen Satz L1 sind die Redeabschnitte länger und gleichmäßiger als in den übrigen, in denen anfangs längere, dann aber sehr kurze Passagen folgen. Ebenso sind die Pausen bei Lafontaine im ruhigen Satz (L1) um ein Vielfaches länger als in den erregten Sätzen (L16, L27, L29). Bei Scharping ist eher das Gegenteil zu beobachten. Spricht er ruhig, werden die Redeabschnitte kürzer (aber mit sehr großen Schwankungen) und die Pausen länger. In seinem sehr erregten Satz (S10) fallen die langen Abschnitte und sehr kurzen Pausen auf. Ist Scharping sehr erregt, liegt das Verhältnis Rede/Pause bei 90:10. Sehr interessant ist die Pausenverteilung in den erregten Sätzen. Hier ist bei Lafontaine ein Abwärtstrend zu erkennen. Das heißt, im Verlauf der Äußerung werden die Pausenanteile kontinuierlich größer.

Charakteristische Merkmale, die schon bei der akustischen Analyse hervortraten, sind durch die Messungen bestätigt worden. So kann ausgesagt werden, dass Scharping relativ langsam spricht und generell in längeren Phrasen redet, wobei er entweder lange Phrasen mit kurzen Pausen und schnellerem Sprechtempo kombiniert oder tendenziell kürzere Phrasen mit zur Rededauer verhältnismäßig langen Pausen und extrem langsamem Sprechen. Im Gegensatz dazu verwendet Lafontaine, dessen eigene Erregung und dessen Engagement der Sätze 16, 27 und 29 sich offenbar auf den Zuhörer überträgt, eine gleichbleibende Struktur in der Redeabschnitts- und Pausendauer. Ein bis zwei längere und dann mehrere kurze Phrasen (die mit Nachdruck, fast schon scharf ausgesprochen werden) mit entsprechend kurzen Atempausen und der richtigen Abschlussfloskel verleihen dem Gesagten den Eindruck von Dynamik und Bedeutung. Ebenso wie bei Scharping sind auch Lafontaines ruhige Sätze zusammengesetzt aus sehr verschieden langen, aber durchschnittlich längeren Phrasen als in sehr erregten Passagen mit längeren Pausen. Doch ist bei ihm die Artikulationsrate noch wesentlich höher als bei Scharping und auch die stärkere Variation der Sprechgeschwindigkeit in aufeinanderfolgenden Redeabschnitten bleibt erhalten. Daraus kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass Lafontaine das Sprechtempo viel intensiver als Scharping nutzt, um damit trotz der verschiedenen Länge der Phrasen aufgrund der unterschiedlichen Silbenzahl den Rhythmus aufrechtzuerhalten, indem die unbetonten Silben zwischen den betonten Silben schneller oder langsamer gesprochen werden, je nachdem, ob für den Rhythmus zu viele oder zu wenige Silben vorhanden sind. Die Tendenz zur Isochronie, die für eine akzentzählende Sprache, wie das Deutsche, gefordert wird (vgl. Kohler 1995), ist bei Lafontaine also ausgeprägt vorhanden. Scharping dagegen verletzt sogar das Prinzip der Isochronie, wodurch der Eindruck einer Struktur oder eines gesteuerten Rhythmus nicht richtig entstehen kann.

### 3.3.3 Silbendauer, Lautdauer

Eine Silbe, die den Wort- oder Satzakzent trägt, hat aufgrund der Akzentuierung durch Längung eine größere Dauer. Für einen natürlichen Klang der Sprache ist das richtige Verhältnis zwischen der Länge unbetonter und betonter Silben bzw. Laute wichtig. Die durchschnittliche Dauer eines Vokals wurde erstens nach Vokalklassen (lange, kurze, Diphtonge) und zweitens nach Akzentstufen differenziert ermittelt. Ein unbetonter Vokal dauert bei Lafontaine durchschnittlich 94 ms, bei Scharping 104 ms, also etwa 10% länger. Das gleiche gilt für den Wortakzent, der bei Scharping 15 ms bzw. 11,4% länger als bei Lafontaine dauert. Im Satzakzent zeigen sich zwischen Scharping und Lafontaine noch größere Unterschiede. Durchschnittlich dauert ein satzakzentuierter Vokal bei Scharping 40 ms bzw. 30,7% länger als bei Lafontaine. Es ergibt sich also sowohl in jeder Akzentstufe als auch in jeder Vokalklasse eine deutlich längere Vokaldauer bei Scharping.

Weiter ist interessant, um wieviel länger als in der unbetonten Variante der gleiche Vokal ist, wenn er betont wird. Bei dieser Fragestellung bleibt das globale Sprechtempo ohne Einfluss auf das zahlenmäßige Ergebnis. Die ermittelten Werte zeigen, dass die Dauer eines wortakzenttragenden Vokals bei beiden Sprechern um etwa 40% länger als die Dauer eines unbetonten Vokals ist. Deutliche Unterschiede zeigen sich aber beim emphatisch überhöhten Akzent

und beim Satzakzent. Während bei Lafontaine der satzakzenttragende Vokal im Mittel 39% länger wird und der emphatische Akzent 56,5%, zeigt sich bei Scharping mit 63,7% und 88% eine erheblich stärkere Dehnung von Satzakzent und emphatisch überhöhtem Akzent.

Bei der absoluten Silbendauer wurde für Scharping eine mit der Akzentstärke ansteigende Silbendauer (184-500 ms) gemessen und als Mittelwert aller Silben eine durchschnittliche Dauer von 230 ms berechnet. Demgegenüber steigt die Silbendauer bei Lafontaine nur bis zum Satzakzent (151-257 ms). Die mittlere Silbendauer beträgt bei Lafontaine 180 ms.

Die Messung der Vokal- und Silbendauer ergibt also für Scharping durchweg höhere Werte als für Lafontaine. Dies entspricht ganz der Erwartung aufgrund der langsameren Sprechgeschwindigkeit von Scharping. Aber bei Scharping ist auch im Vergleich zu Lafontaine eine prozentual längere Dauer von Vokalen zu finden. Am stärksten betrifft dies den Satzakzent und den emphatisch überhöhten Akzent. Bei Scharping gilt die Regel: je stärker der Akzent, umso länger die Dauer. Bei Lafontaine gilt dies nicht. Zwar ist auch ein Vokal in betonter Silbe deutlich länger als in einer unbetonten, aber zumindest zwischen Wort- und Satzakzent gibt es bei ihm keinen Unterschied in der Dauer des Vokals; in diesem Fall nutzt er entweder die Lautstärke oder die Tonhöhen-variation, um den Satzakzent auszudrücken, während Scharping die Betonung durch eine übermäßig große Längung der Vokale bzw. auch der ganzen Silben realisiert, was bei einem ohnehin sehr langsamen Sprechtempo vom Hörer negativ empfunden wird.

## 4 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Die in der qualitativen Beschreibung des Höreindrucks dargelegten auffallenden Unterschiede im Vortragsstil der beiden Reden konnten größtenteils in den durchgeführten Messungen quantitativ nachgewiesen werden. So bestätigen die Ergebnisse der Messung der Artikulationsraten, Silben- und Vokaldauer eindeutig die deutlich geringere Sprechgeschwindigkeit Scharpings gegenüber Lafontaine. Die Messungen von Grundfrequenzen, Grundfrequenzbandbreite ($f_0$-Range), Energieverteilung im Spektrum und charakteristischen Unterschieden in den Intonationsverläufen ergeben ebenfalls ausgeprägte Unterschiede zwischen Scharping und Lafontaine. Diese Unterschiede können qualitativ beschrieben werden als die tiefere Stimmlage Scharpings, dessen Stimme trotz eines grundsätzlich vollen, warmen, festen Klanges in einer Vielzahl von Passagen resigniert und schwach klingt, mit einem etwa gleich großen Stimmumfang wie Lafontaine. Der Stimmumfang wird von Scharping aber sowohl hinsichtlich der mittleren Sprechstimmlage als auch hinsichtlich der Dynamik anders ausgenutzt.

Wesentlich ist, dass Lafontaine hauptsächlich Sätze der erregten Art verwendet, Scharping überwiegend die der ruhigen Art mit dazwischengeschobenen energischen Phasen. Immer klingt bei Scharping in der Ruhe Resignation und in der Erregung ohnmächtige Verzweiflung mit. Scharping spricht (in der hier untersuchten Äußerung S12) von Erfolgen der SPD, wird aber von den Hörern eindeutig als resigniert, enttäuscht, traurig empfunden. Ursache dafür ist, dass bei wertenden Sätzen die Tonhöhenvariation wesentlicher für die Bewertung der

Hörer ist als der Inhalt der Sätze. So werden negative Sätze, wenn sie positiv ausgesprochen werden, positiv beurteilt und umgekehrt.

Ob eine mittlere oder sehr hohe Sprechgeschwindigkeit angebrachter bzw. wirkungsvoller ist, kann nur in Abhängigkeit von der spezifischen Situation beurteilt werden. In dem hier untersuchten Fall zweier Parteitagsreden war die Rede von Lafontaine (267 Silben/min) mit ungefähr 40% größerer Artikulationsrate als Scharping erfolgreicher. Bezogen auf die Intonation zeigt sich, dass bei Lafontaine der natürliche Eindruck dadurch hervorgerufen wird, dass die Faktoren Grundfrequenzverlauf, Lautdauer, Lautstärke und Rhythmus jeweils passend zur Aussageabsicht ausgeprägt sind.

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

1. Scharping verwendet gegensätzliche Sprechstile, Lafontaine hat einen charakteristischen Stil.

2. Scharpings Sprechstimmlage ist etwa 100 Hz tiefer als die von Lafontaine. Die hohe Stimmlage von 253 Hz bei Lafontaine ergibt sich hauptsächlich aus der überwiegend lauten, erregten Sprechweise, die häufig fast schon in Schreien übergeht.

3. Die durchschnittliche Tonhöhenschwankung (gemessen als Standardabweichung) beträgt bei Scharping 5,5 Halbtöne und bei Lafontaine 1,7 Halbtöne. Der Stimmumfang liegt bei Lafontaine konstant um 230 Hz und reicht bei Scharping von 130 Hz für ruhige bis 300 Hz für erregte Äußerungen.

4. Das Zeitsignal (bei den Vokalen) weist bei Scharping hohe Ähnlichkeit mit der Sinusschwingung auf (mit stark ausgeprägter Grundfrequenz und deutlich schwächeren Harmonischen), bei Lafontaine sind die Harmonischen im Verhältnis zur Grundfrequenz weniger gedämpft als bei Scharping, das Signal ist meist impulsförmig.

5. Das akustische Spektrum zeigt für Lafontaine im Frequenzbereich über 2,5 kHz deutlich höhere Energieanteile als für Scharping.

6. Silben werden von Scharping zu 39% mit fallender Grundfrequenz intoniert, nur zu 19% steigend und zu 11% steigend-fallend. Lafontaine verwendet zu 30% fallende, zu 25% steigende und zu 18% steigend-fallende Grundfrequenzen. Satzakzent realisiert Scharping zu mehr als 90% durch steigende oder steigend-fallende $f_0$-Bewegung, bei Lafontaine verteilt sich die Verwendung der $f_0$-Bewegungen in allen Akzentstufen gleichmäßiger als bei Scharping.

7. Im Verlauf der Deklination innerhalb von Äußerungen sind für Lafontaine in ruhigen Passagen stärkere Regelmäßigkeiten zu finden. In erregten Passagen ergibt sich für Scharping ein enormer Anstieg, für Lafontaine dagegen ein leichter Abfall. Der Abstand der größten in einer Phrase auftretenden Frequenz von der Deklinationsgeraden ist bei

Scharping sehr hoch und unregelmäßig, bei Lafontaine wesentlich geringer und zyklisch.

8. Der Sprechrhythmus Lafontaines ist deutlich durch das Prinzip der Isochronie geprägt; der Rhythmus Scharpings kaum.

9. Die Dauer der Redeabschnitte ist im Durchschnitt bei Scharping 1,7 s länger, Pausen (zwischen Phrasen) sind durchschnittlich 0,45 s länger als bei Lafontaine. Der Wechsel aus Reden und Schweigen zeigt für Lafontaine eine in gewissen Grenzen regelmäßige und für Scharping mehr unregelmäßige Struktur.

10. Betonte Vokale sind bei Scharping deutlich länger als bei Lafontaine (unter Berücksichtigung der schon unterschiedlichen Sprechgeschwindigkeit). Während satzakzentuierte Vokale bei Scharping durchschnittlich 170 ms dauern, sind es bei Lafontaine 130 ms. Bei Scharping werden Vokale proportional mit steigendem Akzent länger, bei Lafontaine sind Wort- und Satzakzent von etwa gleicher Dauer (hier wird der Satzakzent durch Grundfrequenz- oder Lautstärkeänderung erzeugt); erst bei emphatischer Überhöhung wird die Dauer des Vokals erhöht, aber weniger stark als bei Scharping.

Scharping könnte bei seinen Zuhörern einen erheblich besseren Eindruck hinterlassen, wenn er die unstetigen Wechsel von leisen, langsamen Passagen mit schmaler Tonhöhenbandbreite und plötzlichen lauten, energischen Ausbrüchen mit überdimensionalen Tonhöhensprüngen und Silbenlängungen sowie teilweise falschen Betonungen und unangemessenem Rhythmus vermeiden würde. Stimmlich gesehen hat Scharping gar keine schlechte Ausgangsposition. Aufgrund seiner tiefen, klangvollen Stimme werden ihm Eigenschaften wie ***selbstsicher, sachlich, geruhsam, gutmütig, aufrichtig, sympathisch, rücksichtsvoll, durchsetzungsfähig, anziehend, entschlossen*** zugeschrieben (vgl. Thiel 1989), die in Abhängigkeit von der Intonation ein positives Gesamtbild ergeben können, wenn durch die Betonung die genannten Eigenschaften zum Tragen kommen. Aktuell politisch interessant ist, dass der gegenwärtig neben Oskar Lafontaine als Kanzlerkandidat der SPD diskutierte Politiker Gerhard Schröder die beiden stimmlichen Eigenschaften von Scharping und Lafontaine verbindet. Bei tieferer Grundfrequenz (ähnlich wie Scharping) weist er gleichzeitig eine geringere Dämpfung der Energie für die höheren Teiltöne auf, was auf eine impulsförmigere Anregung durch die Stimmlippen zurückzuführen ist. Dies könnte eine der Ursachen dafür sein, dass Wähler ihm eine höhere integrative Kraft attribuieren als Lafontaine.

Die zu untersuchenden Größen sind vorwiegend nach Kriterien ausgewählt worden, die nach dem gegenwärtigen Wissensstand der Sprechwirkungsforschung am stärksten zur Herausbildung des Eindrucks beim Hörer beitragen. Damit ist nicht abgesichert, dass diese Merkmale auch die Ursache für den Misserfolg von Scharpings Rede bzw. den Erfolg von Lafontaines Rede sind. Eine interessante Fragestellung ist daher, in welchem Maße die verschiedenen Faktoren an der erzielten Wirkung beteiligt sind. Dazu wären Experimente denkbar, in denen die einzelnen Parameter systematisch variiert und resynthetisierte Äußerungen von Hörern bewertet werden. Würde Scharping zum Beispiel

besser beurteilt werden, wenn seine Sprechgeschwindigkeit erhöht, der Rhythmus verändert, extreme Betonungen in ihrer Stärke (durch Verringerung der Grundfrequenzdifferenz und Dauer) reduziert, in ihrer Anzahl und Position besser verteilt und Lautstärkedifferenzen ausgeglichen werden? In weiteren Analysen sollten zusätzliche Parameter berücksichtigt werden, z.B. die Auswertung der spezifischen Grundfrequenzverläufe für verschiedene Satzmodi, die Untersuchung der Artikulationsgenauigkeit oder die $f_0$-Gipfelposition in der Silbe, die ebenfalls bedeutende Unterschiede zwischen den Vortragsstilen offenbaren können. Es ist jedoch zu bedenken, dass in der Regel mit den hier dargestellten Eigenschaften des Stimmklangs und der Sprechweise Merkmale der Gestik und Mimik korrelieren, so dass die von den Hörern attribuierten emotionalen Sprecherzustände bei Berücksichtigung des visuellen Kanals noch weiter verstärkt werden.

## Literaturverzeichnis/Quellenangaben


**Adriaens, Léon M. H.** (1991): Ein Modell deutscher Intonation. Eindhoven

**Fährmann, Rudolf** (1967): Die Deutung des Sprechausdrucks. Bonn

**Klasmeyer, G. & Sendlmeier, W.F.** (1997): The classification of different phonation types in emotional and neutral speech. *Forensic Linguistics* 4 (1), Seite 104-124

**Kohler, Klaus J.** (1995): Einführung in die Phonetik des Deutschen. Berlin, 2. Auflage

**Krech, Eva-Maria; Stock, Eberhard** [Hrsg.] (1987): Entwicklungstendenzen der Sprechwissenschaft in den letzten 25 Jahren. Halle

**Krech, Eva-Maria; Suttner, Jutta; Stock, Eberhard** [Hrsg.] (1991): Ergebnisse der Sprechwirkungsforschung. Halle

**Thiel, Susanne** (1989): Die mittlere Sprechstimmlage als Wirkungsfakrtor. In: Krech, Eva-Maria et al. (1989): Sprechwirkung. Grundfragen, Methoden und Ergebnisse ihrer Erforschung, Berlin, S. 202-208


## Adresse der Autoren:


Astrid Bartels (Paeschke) (Astrid.Bartels@TU-Berlin.de),

Prof. Dr. Walter F. Sendlmeier (Walter.Sendlmeier@TU-Berlin.de)

Technische Universität Berlin

Fachgebiet Kommunikationswissenschaft

Sekr. H 62

Strasse des 17. Juni 135

10623 Berlin


---

Audiodateien zum Anhören der analysierten Redeabschnitte sowie eine pdf-Datei des Artikels sind auf der Webseite zu finden:
**http://www.kw.tu-berlin.de/menue/forschung/publikationen/**