

Beate Henn-Memmesheimer / Ernst Eggers (Mannheim)
 In: Häcki Buhofer, Annelies (2000): Vom Umgang mit sprachlicher Variation. Soziolinguistik, Dialektologie, Methoden und Wissenschaftsgeschichte. Tübingen und Basel (Basler Studien zur deutschen Sprache und Literatur 80), 125-139.

Berechnung und Darstellung der Streuung spezifischer sprachlicher Muster

1. Das Verfahren
 - 1.1 Gestreute Ereignisse
 - 1.2 Ereignisse im Kontext
 - 1.3 Dichtevergleich
2. Sprachliche Beispiele
 - 2.1 Quantifizierungen in Varianzanalysen
 - 2.2 Schlichtungsgespräche und traditionell dialektologische Texte
 - 2.3 Technik I
 - 2.4 Vergleich von Dichteverteilungen
 - 2.5 Technik II
 - 2.6 Wechselnde Nonstandarddichten und Handlungskonstellationen
3. Theoriebezüge

1. Das Verfahren
 - 1.1 Gestreute Ereignisse

Will man über eine Reihe von Ereignissen quantifizierende Aussagen machen, z.B. über

$\alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \beta \alpha \beta \alpha \alpha \beta \beta \alpha \beta \alpha \beta \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \beta \alpha \alpha \beta \alpha \beta \beta \alpha \beta \beta \beta \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha$,

so kann man das tun, indem man das Verhältnis der Ereignisse α zu den Ereignissen β angibt, hier 27 zu 16. Diese Angabe der Häufigkeitsverteilung ist zu grobkörnig, um eine Information zu liefern über die Streuung der Symbole a und b entlang der Reihe, und genau auf diese diaphasische Varianz entlang der Reihe kommt es an.

Sollen mehrere Reihen von Ereignissen aufeinander bezogen, z.B. als Kontexte voneinander interpretiert werden, würde im Bsp.

$\alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \beta \alpha \beta \alpha \alpha \beta \beta \alpha \beta \alpha \beta \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha \beta \alpha \alpha \beta \alpha \beta \beta \alpha \beta \beta \beta \alpha \alpha \alpha \alpha \alpha$
 * * * ♠ * ♠ * ♠ * * * * * * * * * * * * * * * ♠ * * ♠ * * * ♠ * * * * * * * * * * * * * * *

auf der Basis einer Angabe wie 27 zu 16, bzw. 36 zu 7 wenig erklärbar. Segmentiert man die Reihen, erhält man Elemente mit unterschiedlicher Verteilung von α und β , * und ♠, die lediglich untereinander vergleichbar sind:

αααα / αβαβα / αββαα / βαβαα / ααααα / βααβα / βαβαβ / βαβαα / ααα
 ▲* / ▲*▲** / ** / ***** / ***▲* / *▲▲** / *▲*** / ***** / ***

Systemorientierte Analyse, Inventarisierung und Vergleich segmentierter Einheiten als der linearen Kette vorgängige Einheiten mag unter bestimmten Zielsetzungen sinnvoll sein, genügt aber nicht für die Rekonstruktion diaphasischer und kontextabhängiger Ereignisreihen.

Will man die Reihen weder als ganze undifferenziert quantifizieren, noch als Folgen isolierter Elemente beschreiben, so muss man sich nach einer Möglichkeit umsehen, die wechselnde Dichte der Ereignisse kontinuierlich zu beschreiben. Es gibt dafür ein Verfahren, das in der Physik zur Quantifizierung von Streuungs- bzw. Beugungsvorgängen angewendet wird, erstere z.B. bei Untersuchung eines Targets mit Elektronenstrahl, letztere z.B. bei Untersuchung der Beugung von Röntgenstrahlen an einem Kristall. Eine Reihe von Ereignissen wird nun durch ein sich kontinuierlich verschiebendes Fenster betrachtet, dessen Breite man den Untersuchungszielen anpassen kann. Als Beispiel sei eine Fensterbreite von 5 gewählt. Die Quantifikation besteht darin, dass jedem α der Wert 0 zugeordnet wird, jedem β der Wert 1:

α α α α α β α β α α β β α β α β α α α α α β α α β α β β α β β β α α α α
 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0

Position 1

Position 2

Position 3

Position 4

Position 5

Position 6

...

Position33

Position34

Position35

Das Fenster umfasst ausgehend von einem Element zwei Stellen nach links und zwei Stellen nach rechts. Zur Veranschaulichung lassen wir die erste Position bei irgendeinem Element der Zeile beginnen. Die nachfolgenden Positionen sind jeweils um eine Stelle verschoben. Wir brauchen für unsere Beispielreihe 39 Positionen, für die sich u.a. folgende Werte ergeben:

Position1	Position2	Position3	Position4	Position5	Position6
0+0+0+0+0	0+0+0+0+0	0+0+0+0+1	0+0+0+1+0	0+0+1+0+1	0+1+0+1+0
0	0	1	1	2	3

...	Position33	Position34	Position35	...	
...	0+1+1+1+1	1+1+1+1+1	1+1+1+1+0	...	
...	4	5	4	...	

Stellt man die Werte zusammenhängend dar und trägt sie für jede Position über dem mittleren Ereignis an, so ergibt sich folgende Graphik für alle 39 Positionen:

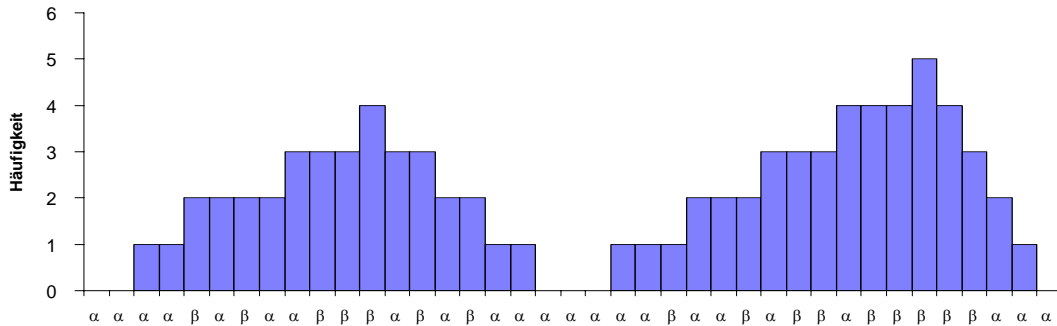


Abb. 1: Dichten in der α - β -Kette

1.1 Ereignisse im Kontext

Eine parallele Analyse der beiden genannten Reihen – diesmal als Liniengraphik ausgeführt - ergibt nun eine Graphik, an der sich zeigen läßt, dass einer Verdichtung von \spadesuit jeweils größere Verdichtungen von β folgen. Unter Voraussetzungen von Plausibilität und Erwartbarkeit kann dies als kontextueller Zusammenhang interpretiert werden.

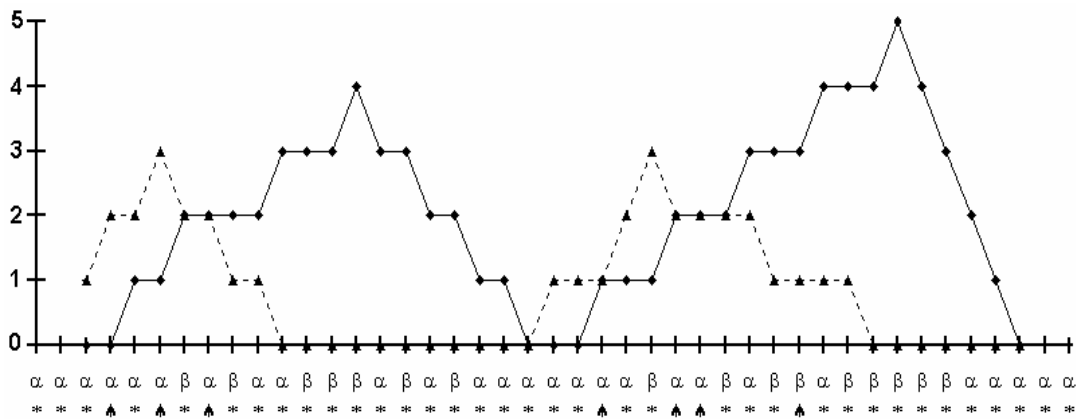


Abb. 2: Ereignisse im Kontext

1.2 Dichtevergleich

Die Verteilung unterschiedlicher Dichten in den Ereignisketten des Beispiels können dargestellt werden: Abb. 3 zeigt, dass in der α - β -Kette z.B. nur 6 Positionen den Wert 0 erhalten, während es in der aus ebenso vielen Ereignissen bestehenden

*-▲-Kette 18 Positionen mit dem Wert 0 gibt, dass in der α - β -Kette Fensterpositionen mit zwei β -Elementen am häufigsten sind, eine Fensterposition mit 5 β -Elementen vorkommt etc.

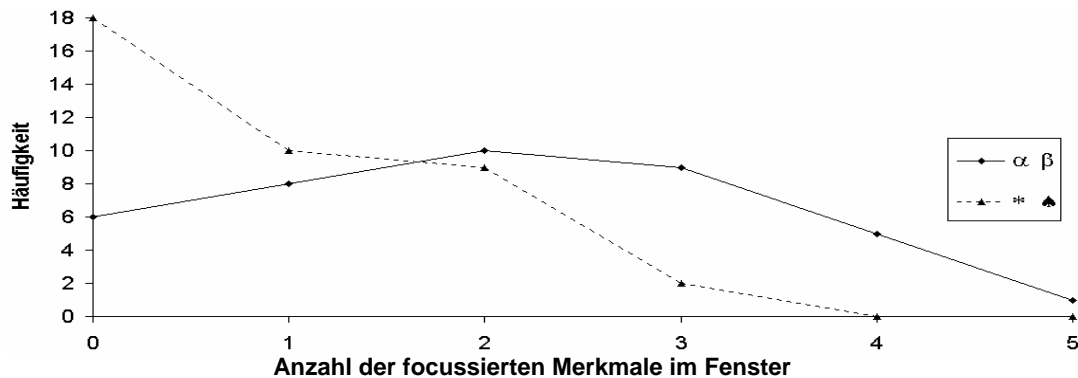


Abb. 3: Dichteverteilungen in zwei Zeichenketten

2. Sprachliche Beispiele

2.1 Quantifizierungen in Varianzanalysen

Quantitative Beschreibungen sprachlicher Varianz finden sich als Dialektometrie,¹ die auf Ähnlichkeitsrelationen zwischen arealen Varianten lexikalischer, morphemischer, phonetischer o.a. Elementen basiert und auf den horizontalen Vergleich abhebt. Eine „Quantifizierung der vertikalen Dimension der Sprache im Raum“ und deren graphische Darstellung ist das Ziel der Dialektalitätsmessung von Herrgen und Schmidt.² Für verschiedene Ortspunkte wird das Vorkommen von lautlichen Nonstandardmerkmalen in bestimmten Wörtern ausgezählt und jeweils die durchschnittliche Standardabweichung pro Wort ermittelt. Diese durchschnittliche Abweichung fällt für definierte Sprechergruppen etwa in der Eifel höher aus als in Mainz und ist eine Rekonstruktion des vorwissenschaftlichen Eindrucks von größerer oder geringerer Standardferne bezogen auf eine Landschaft. Christiane Steiner berechnet in ähnlicher Weise informantenspezifische Dialekt-niveaus in unterschiedlichen Redesituationen.³ Kerstin Salewski⁴ beschreibt unterschiedliche Sprecherprofile quantitativ als seltenere oder häufigere Verwendung von Substandardvarianten und ermittelt andererseits durch implikationsanalytische Verfahren hierarchische Beziehungen zwischen Varianten. Die von Werner König⁵ dargestellten großräumigen Unterschiede in der Aussprache des Schriftdeutschen werden ebenfalls quantitativ differenziert: Für die Ortspunkte werden unterschiedliche Realisierungen von Lauten in einer definierten Umgebung beschrieben und diese mit Prozentangaben gewichtet.

Solche Beschreibungen sind wie quantitativ gewichtende soziolinguistische Variablenregeln letztlich nicht geeignet, diaphasische Wechsel kontinuierlich als un-

terschiedliche Dichten, bzw. als Streuungen zu erfassen.

Dennoch werden in nahezu allen diesen Arbeiten Hinweise darauf geliefert, dass die Varianten nicht zufällig gestreut sind. Steiner nennt Variable, die „in mehreren Situationen mit unterschiedlicher Häufigkeit verwendet werden,⁶ Salewski konstatiert „Shiftings“ von „einer relativ standardnahen in eine standardfernere Sprachlage“ „mit kommunikativer Funktion“;⁷ König weist auf Einflüsse von anfänglicher Befangenheit der Informanten hin, auf geringere Sorgfalt der Artikulation und Ermüdungserscheinungen gegen Ende der Aufnahmesituation.⁸

Ad-hoc-Beschreibungen unterschiedlicher Dichten von sozialsymbolischen Varianten sind konstitutiv in Untersuchungen zur Kontextualisierung, wie sie Gumperz, Auer, Selting, Kallmeyer, Keim, u.a. entwickelten.⁹ Quantifikationen der Variantenverteilung entlang der Zeitachse finden sich nicht.

2.2 Schlichtungsgespräche und traditionell dialektologische Texte

Die sprachlichen Beispiele, anhand derer das oben beschriebene Verfahren expliziert werden soll, sind dem Korpus „Institutionelle Konfliktgespräche“ des Instituts für deutsche Sprache in Mannheim entnommen.¹⁰ Es sind vorgerichtliche Schlichtungen in Nachbarschaftsstreitigkeiten aus dem kurpfälzischen Raum. Die Gespräche liegen dort in einer Transkription vor, die nicht nur deshalb unzureichend ist, weil Nonstandardmuster weitgehend in Standard wiedergegeben werden. Wir haben zwei der Gespräche völlig neu transkribiert. Beide Gespräche werden von demselben Schlichter geführt. Sie sind je etwa 45 Minuten lang, im ersten Gespräch, gekennzeichnet als „Die Mopeds“, verwendet der Schlichter nach IPA-Transkription ca. 12.000 Laute, im zweiten, gekennzeichnet als „Alte Sau“, ca. 14.000. Im folgenden werden die ersten 2.000 Laute aus den Äußerungen des Schlichters analysiert.

Zum Vergleich haben wir einen in einer traditionellen Dialekterhebung aufgenommenen, überwiegend monologischen Text analysiert: einen ebenfalls 2000 Laute umfassenden Ausschnitt aus der Aufnahme einer jungen Mutterstadter Sprecherin aus den 50er Jahren, ediert von Karch.¹¹

Die Frage der Standarddefinition, des Vergleichsmaßstabes und der Wahl der Einheiten soll hier nicht diskutiert werden: Wir gehen aus von Lauten, wie sie sich mit den Zeichen des IPA darstellen lassen. Als Kodifikation des Standards wurde, um einen vorläufig praktikablen Maßstab zu haben, das Duden-Aussprachewörterbuch zu Grunde gelegt. Dort für ein Morphem nicht verzeichnete Laute wurden als Nonstandardlaute gekennzeichnet. Unberücksichtigt blieb die Unterscheidung zwischen stimmhaften und nicht stimmhaften Konsonanten. Stotternde, verzögernde, lachende [ɛ], [hɛ] etc. wurden bisher weder ausgeblendet, noch zu Nonstandard gerechnet.

Einer vorgängigen Skalierung und Gewichtung sprachlicher Merkmale bedarf es nicht. Es genügt eine erste Dichotomisierung und alle weiteren Differenzierungen können im Anschluss daran durchgespielt werden.

2.3 Technik I

Der transkribierte Text wurde zeilenweise in untereinander liegende Zellen einer Excel-Datei übertragen, die bezogen auf den Kodex als Nonstandard geltenden Laute wurden fett markiert. Ein Excel-Makro¹² ordnete anschließend jeden Laut einer eigenen Tabellenzelle zu und berechnete nach dem in 1.3 beschriebenen Verfahren die Dichten für eine Fensterbreite von 11 Lauten.

2.4 Vergleich von Dichteverteilungen

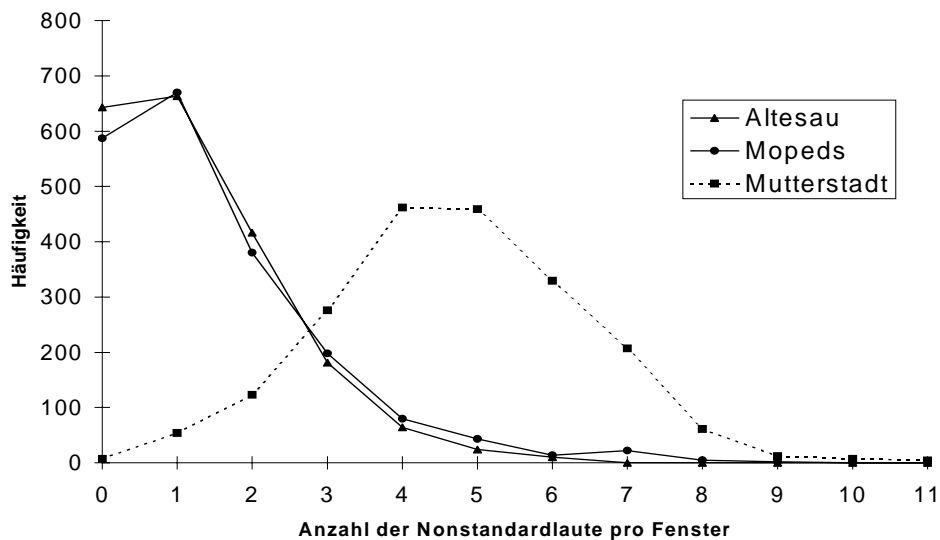


Abb. 4 Dichteverteilungen in drei Texten

Abbildung 4 zeigt für die Mutterstadter Sprecherin keine Fensterpositionen ohne Nonstandardlaute, am häufigsten kommen Fensterpositionen mit 4 und fast gleich häufig mit 5 Nonstandardlauten vor. Verglichen damit ergibt sich aus den Dichteberechnungen für die Redebeiträge des Schlichters in beiden Gesprächen eine wesentlich höhere Standardorientierung. Dass alle Dichten belegbar sind, ein Nonstandardlaut pro Fenster aber am häufigsten ist und jeweils größere Dichten seltener belegt sind, also keine Normalverteilungskurve entsteht, läßt die Vermutung zu, dass hier – im Gegensatz zur Mutterstadter Sprecherin - Nonstandardelemente flexibel eingesetzt werden.

2.5 Technik II

Um Details über wechselnde Nonstandarddichten im Gesprächsverlauf graphisch darzustellen, liest ein speziell dafür entwickeltes Turbopascal-Programm die Excel-Daten aus und setzt sie graphisch um. Es ergibt sich Graphiken wie Abb. 1. Für den Phonai-Text sieht die Darstellung so aus:

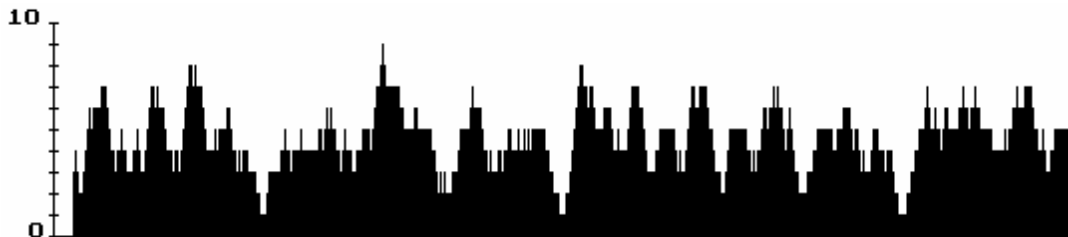
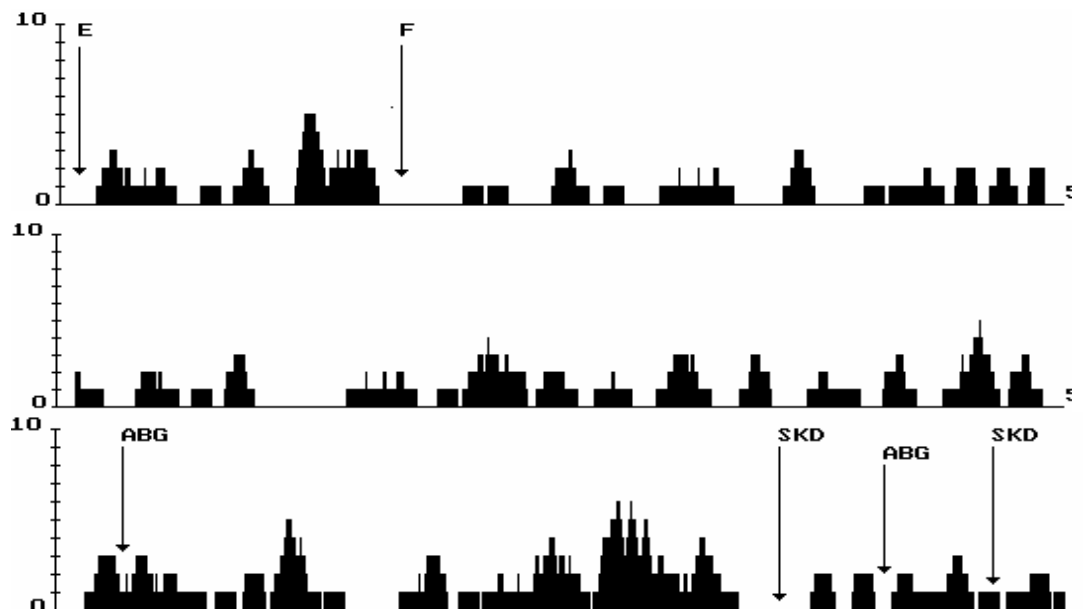


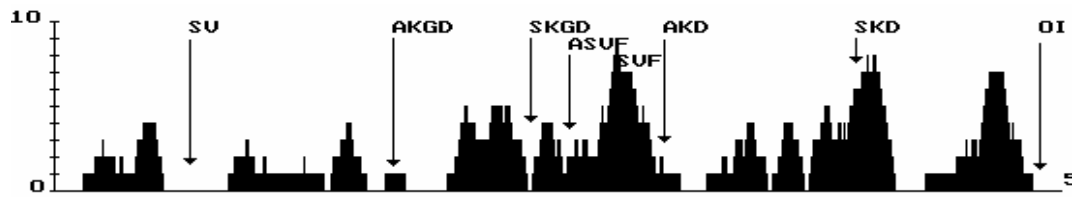
Abb. 5

In zusätzliche Zeilen der Excel-Tabellen können weitere Merkmale des Gesprächsverlaufs parallel zu den Lautfolgen eingetragen werden, die dann in der Graphik wie in Abb. 6 erscheinen.

2.6 Wechselnde Nonstandarddichten und Handlungskonstellationen

Zur Analyse der Schlichtertexte wurden den analysierten Lauten institutionelle Handlungskonstellationen¹³ zugeordnet.





E: Eröffnung, **F:** Funktionserläuterung, **SV:** Schriftsatzverlesung, **AKGD:** Aufforderung zur Konfliktgegendarstellung, **SKGD:** Sicherstellung der Konfliktgegendarstellung, **ASVF:** Aufforderung zur Stellungnahme zur Vorgeschichte / Folgegeschichte, **SVF:** Sicherstellung der Darstellung der Vorgeschichte / Folgegeschichte, **AKD:** Aufforderung zur Konfliktdarstellung, **SKD:** Sicherstellung der Konfliktdarstellung, **OI:** Organisierende Intervention, **ABG:** Aufzeigen bisheriger Gemeinsamkeiten.

Abb. 6: Wechselnde Dichten in Handlungskonstellationen zu Beginn der Schlichtung „Die Moped“

Standard und Standardnähe zu Anfang der Eröffnung (E), über große Strecken der Funktionserläuterung (F) und bei der Schriftsatzverlesung (SV), d.h. bei der offiziellen Etablierung des Gesprächs, erscheinen unmittelbar plausibel. Dass die offizielle Funktion die Nonstandarddichte nicht gänzlich festlegt, zeigt der Beginn des zweiten Gesprächs.

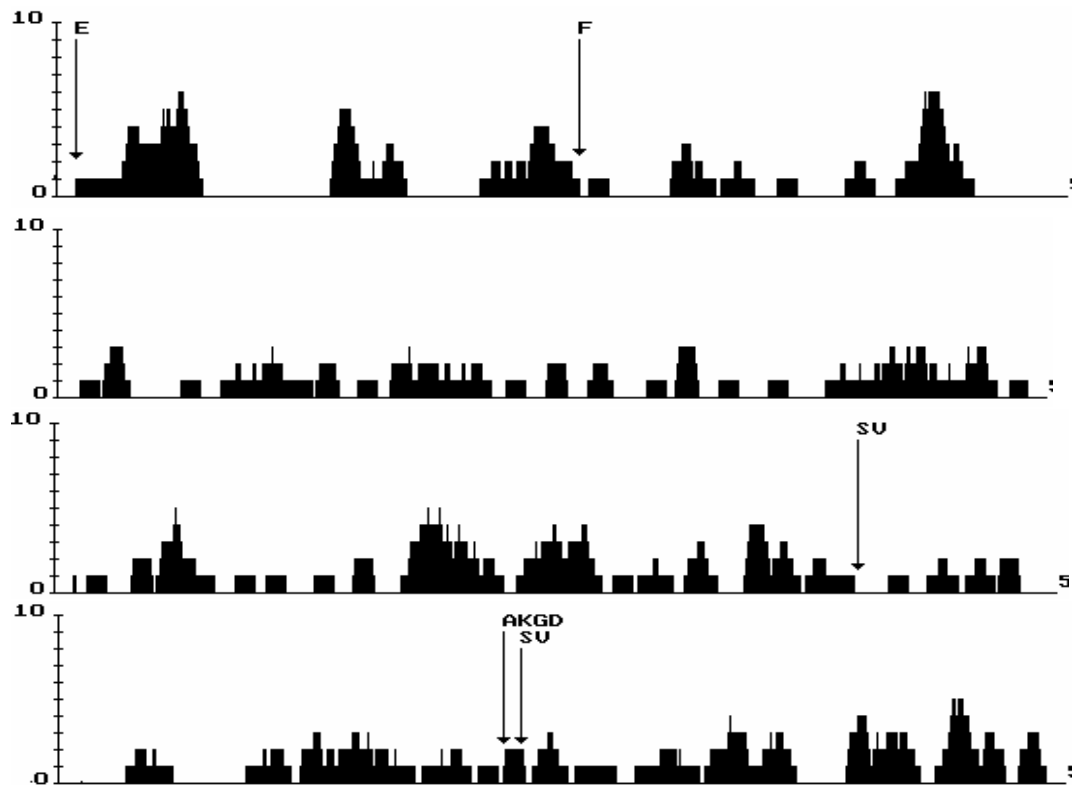


Abb. 7: Wechselnde Dichten in Handlungskonstellationen zu Beginn der Schlichtung „Alte Sau“ (Legende s. Abb. 6).

Hier enthält die Einleitung ein Mehr an Nonstandard. Dieser dargestellte Befund kann nun zum Ausgangspunkt detaillierterer Interpretationen werden, bzw. als unabhängige Variable gesehen werden, der andere Variable zuzuordnen sind. So könnte eine Erklärung darauf aufbauen, dass es in diesem Gespräch schon zu Anfang massive Unterbrechungen gibt, gegen die der Schlichter anredet.

Im Anschluss an die Schriftsatzverlesung, die die Sicht der antragstellenden Partei wiedergibt, fordert der Schlichter zur Gegendarstellung auf und im Anschluss an die Gegendarstellung noch einmal zur Konfliktdarstellung. Beide Aufforderungshandlungen sind im Gespräch „Die Mopeds“ unterschiedlich lang, verlaufen aber nach einem ähnlichen Muster:

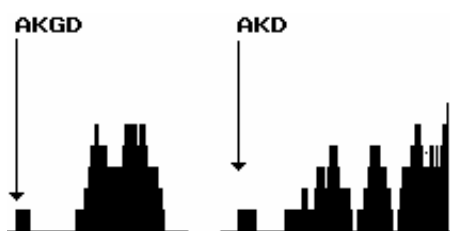


Abb. 8: Zwei Aufforderungshandlungen

Die erste beginnt mit der standardformulierten Frage, was der Antragsgegner dazu zu sagen habe, und wird fortgesetzt mit der lautlich und morphologisch nicht standardisierten Begründung, er sei ja „am dranschde“ (hier zur Illustration in literarischer Umschrift) und dem immer stärker nonstandardorientierten Hinweis: „am äfache isch, Sie sache, s war so un so“ Die an den Antragsteller gerichtete Aufforderung, den Konflikt darzustellen, wird eingeleitet mit (wieder in literarischer Umschrift): „Un Sie sagen eben Herr X, der Herr X hätte des Ihnen nisch diregd gegenüber geäußert,“ und wird zunehmend intensiver: „Wie hod ers n geäußert, wie hod n sich des abgeschield?“ Das zuerst Gesagte wird zweifach paraphrasiert mit zunehmend größerer Nonstandarddichten.

3. Theoriebezüge

Mit dem explizierten Verfahren können beliebige sprachliche Ereignisse fokussiert werden. Sprachliche Variation, die lediglich in der Setzung einiger Marker besteht, wird beschreibbar, ohne dass auf strukturalistisch präfigurierte und in ihrem Anwendungsbereich definierte Varietätensysteme zurückgegriffen werden müsste.

Um – wie in den Beispielen - größere oder geringere Standardnähe von Sprechsequenzen zu diagnostizieren, bedarf es nicht der vorgängigen Skalierung und Gewichtung sprachlicher Merkmale. Es genügt eine Dichotomisierung und alle weiteren Differenzierungen können im Anschluss daran durchgespielt werden. Die differenzierende Klassifikation gehäuft vorkommender Elemente als sprachliche, subsistente Gruppennormen, als Schnellsprechfolgen, als dialektal

oder – wenn man will - als umgangssprachlich oder lokalisiert auf einer Skala mit Dialekt als tiefstem Punkt, kann sich anschließen.

Die unterschiedlichen Dichten sprachlicher Ereignisse können zur unabhängigen Variablen gemacht und von da ausgehend kann nach ihren Bedingungen und Folgen gefragt werden. Das Verfahren kann als heuristisches Verfahren den interpretativen Analysen vorausgehen.

Die Annahme der Theorie der Kontextualisierung wird rekonstruierbar. Im von uns analysierten Korpus werden von einem Sprecher in mehreren Gesprächen unter denselben institutionellen Rahmenbedingungen unterschiedliche Sprechhandlungen durch unterschiedliche Nonstandarddichten markiert.

Dichteverteilungen liefern auf der Mikroebene Hinweise darauf, ob und wie weit Varianten Elemente der Sprecherrepertoires sind, die variabel gestreut werden können, und auf der Makroebene Hinweise auf die soziale Funktion und Bedeutung der Varianten.

Literatur

- Auer, Peter (1986): Konversationelle Standard/Nonstandard-Kontinua (Codeshifting). In: Deutsche Sprache 14, S. 97-124.
- Duden Das Aussprachewörterbuch (1990). Mannheim.
- Goebel, Hans (1984): Dialektometrische Studien. Anhand italoromanischer und galloromanischer Sprachmaterialien aus AIS und ALF. Tübingen (Zeitschrift für romanische Philologie. Beihefte 191).
- Henn-Memmesheimer, Beate / Bärnert-Fürst, Ute / Denzer, Anke / Gallery, Heike (1998): Nonstandard als Faktor bei der Strukturierung kommunikativer Situationen. In: Henn-Memmesheimer, Beate, Hrg.: Sprachliche Varianz als Ergebnis von Handlungswahl. Tübingen, S. 157-178.
- Herrgen, Joachim / Schmidt, Jürgen Erich (1989): Dialektalitätsareale und Dialektalitätsabbau. In Putschke, Wolfgang / Veith, Werner H. / Wiesinger, Peter, Hrg.: Dialektgeographie und Dialektologie. Günter Bellmann zum 60. Geburtstag von seinen Schülern und Freunden. Marburg, S. 304-346.
- Kallmeyer, Werner (1994 und 1995), Hrg.: Kommunikation in der Stadt. Teil 1-4, Berlin / New York.
- Karch, Dieter (1973): Gimmeldingen Kreis Neustadt an der Weinstraße, Mutterstadt Kreis Ludwigshafen am Rhein. Tübingen (Phonai. Lautbibliothek der europäischen Sprachen und Mundarten. Deutsche Reihe. Bd. 13. Monographien 6).
- Keim, Inken (1994): Kommunikative Stilistik einer sozialen Welt „kleiner Leute“ in der Mannheimer Innenstadt. Berlin / New York (= Kommunikation in der Stadt, Teil 3).
- König, Werner (1989): Atlas zur Aussprache des Schriftdeutschen in der Bundesrepublik Deutschland. Ismaning.
- Salewski, Kerstin (1998): Zur Homogenität des Substandards älterer Bergleute im Ruhrgebiet. Stuttgart (ZDL Beihefte 99).
- Selting, Margret (1989): Konstitution und Veränderung von Sprechstilen als interaktive Leistung im sozialen Kontext. In: 10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft, Wuppertal 1988. Programme und Abstracts. Frankfurt, S. 109.
- Steiner, Christiane (1994): Sprachvariation in Mainz. Quantitative und Qualitative Analysen. Stuttgart (Mainzer Studien zur Sprach- und Volksforschung 19).

¹ Vgl. Goebel (1984) u.a..

² Herrgen / Schmidt (1989), S.307, vgl. auch Steiner (1994), S. 87 ff.

³ Steiner (1994), S. 105 ff.

⁴ Salewski (1998).

⁵ König (1989).

⁶ Steiner (1994), S. 147, 183.

⁷ Salewski (1998), u.a. S. 207.

⁸ König (1989), S. 19 u.a.

⁹ Vgl. z.B. Gumperz 1994, Auer 1986, Selting 1989, Kallmeyer (1994 f), Keim 1994.

¹⁰ Heike Gallery hat das Material aufbereitet. Sabine Schey hat in einer Mannheimer Magisterarbeit das von Henn/Eggers entwickelte Verfahren auf ein Korpus von Unterrichtsgesprächen angewandt, Antje Truderung hat es in Analysen von Aufnahmen von einer Laienbühne verwendet.

¹¹ Karch (1973), Spr. 3.

¹² Ein erstes Makro hatte Dieter Schey erstellt.

¹³ Zur Analyse in Handlungskonstellationen vgl. Henn-Memmesheimer / Bärnert-Fürst / Denzer / Gallery (1998).