

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

Bernd Rüschoff: Eine Zeitschrift wird 50: Die ZfAL im Wandel der wissenschaftlichen Publikationskultur

Aufsätze

- Konrad Ehlich: Modalitäten der Mehrsprachigkeit 7
Ulrike Arras: What's on a rater's mind? Die Erforschung von Beurteilungsstrategien und ihre Bewusstmachung durch Schulungsmaßnahmen als Voraussetzungen für die Testvalidität 33
Ulrich Puschel: Statistik – Theorie und Praxis 47
Jürgen Dittmann/ Ursula Waldmüller: Zur Veränderung von Sprache im Alter. Eine längsschnittliche Kleingruppenstudie 69
- Rezensionen
- Ullrich Günther/ Wolfram Sperber (2008): Handbuch für Kommunikations- und Verhaltenstrainer. (Ch. Heilmann) 101
Richard J. Alexander (2009): Framing Discourse on the Environment. A Critical Discourse Approach ("Routledge Critical Studies in Discourse"). (E. Klein) 103
- Helen Christen (2006): *Comutter, Papí und Lebensabschnittsgefährte*. Untersuchungen zum Sprachgebrauch im Kontext heutiger Formen des Zusammenlebens. (M. Skog-Södersved) 115
Erik Harms (2008): Der kommunikative Stil der Grünen im historischen Wandel. (C. Spieß) 121
Patrick Schäfer (2006): Textgestaltung zwischen Nähe und Distanz. Zum Sprachgebrauch der deutschen und französischen Regionalpresse. (Ch. Schowalter) 129

Jürgen Dittmann, Ursula Waldmüller

Zur Veränderung von Sprache im Alter. Eine längsschnittliche Kleingruppenstudie

In this longitudinal study, we scrutinize changes in the speech of elderly persons. The data consists of recordings of three prominent politicians, each recorded while middle aged and in the old age. Our study is based on three hypotheses which are derived from results of contemporary research. First, we expect the speed of speech to be slower in old age than in middle age; second, more disfluencies should occur; third, the syntactic complexity of the utterances should be lower in old age than in middle age. We were able to prove the first hypothesis for two of the individuals, however, not for the third. We were able to prove the second hypothesis for only one individual with impressive explicitness; for the second of the three individuals analyzed, the span between points of measurement was very small; in the case of the third individual, even fewer disfluencies occurred in older age. The results regarding the third hypothesis have also not been completely unambiguous. Nonetheless, all observed individuals showed a change in the ratio between main clauses and subordinate clauses, at the expense of subordinate clauses. In two of the cases the change was strong. Also, we detected a strong decrease of embedded subordinate clauses for all three individuals. Considering these two findings, we regard the third hypothesis as confirmed.

1. Sprache im Alter: Gegenstandsbestimmung und Untersuchungsansätze

Obwohl es in den USA eine Kontinuität der Erforschung von Sprache im Alter („old age“) seit den 1970er Jahren gibt, lassen sich auf diesem Gebiet gravierende Forschungsdefizite konstatieren – so gesehen, hat sich die Situation seit der entsprechenden Einschätzung von Kemper et al. (1989, 49) nicht wesentlich verbessert. Für die deutsche Forschung gilt dies *a fortiori*. So schreibt Thimm (2000, 143): „Wir wissen für das Deutsche bisher wenig über altersspezifische Merkmale von Sprache und Sprechen oder über stereotypengeleit-

tes Handeln mit älteren Sprecherinnen und Sprechern.“ Die deutsche Linguistik hat sich in Gestalt ihrer „zuständigen“ Teildisziplin, der Spracherwerbsforschung, intensiv dem frühkindlichen und deutlich weniger intensiv dem Erwerbsverlauf zwischen vier Jahren und der Einschulung (vgl. aber *Andren* 2005) oder gar zwischen Einschulung und Pubertät gewidmet. Dabei hat für letztere Altersphase der Schriftspracherwerb allerdings starke Beachtung gefunden. Weiterhin gibt es eine – methodisch der Soziolinguistik verpflichtete – Jugendsprachforschung. Doch was dann geschieht, die Sprachenentwicklung über die Lebensspanne sowie die sprachlichen Veränderungen im fortgeschrittenen Alter, ist bislang eindeutig zu kurz gekommen.

Ein Grund für die unbefriedigende Situation ist in der Auffassung zu suchen, der quasi-natürliche Erspracherwerb habe einen Endpunkt, deshalb sei, was darauf folge, nicht mehr wirklich von Interesse. Mit welcher theoretischen Orientierung man auch immer an den Spracherwerb herangeht – fest steht in der Tat, dass gewisse Teilfähigkeiten zum Erwerb der Sprache nicht unbedingt langfristig oder sogar permanent erhalten“ (*Meisel* 2007, 93). Fokussiert man nun das wissenschaftliche Interesse auf den Kernbereich der zu erwerbenden Sprachfähigkeit, nämlich Phonetik und Grammatik, so kommt man auf einen kritischen Zeitraum von der Geburt bis zum Alter von ca. drei bis vier Jahren, mit einer Übergangsphase, in der noch der quasi-natürliche Erwerb möglich sein soll, bis zum Alter von ca. 7 Jahren (vgl. *Meisel* 2007, 104ff). Die so betriebene Spracherwerbsforschung richtet sich dann nach einem „Plateaumodell“, dessen Grundannahme *Kemper et al.* (1989, 49) folgendermaßen beschreiben: „We commonly assume that language development ‘crystallizes’ sometime during adolescence and, apart from the consequences of hearing loss, brain trauma, or dementia, remains uniform across the lifespan“. Nach *Fiehler* (2003, 812) ist das Plateaumodell an eine „Language- oder Kompetenz-Konzeption von Sprache“ geknüpft, der zu Folge für das „System der grammatischen Regeln“ ein Endpunkt der Entwicklung zu konstatieren ist. Das „Permanenzmodell“ des Spracherwerbs begreift diesen hingegen als einen lebenslangen Prozess. Die Auffassung von „Sprache“, die mit diesem Modell verknüpft ist, charakterisiert *Fiehler* (2003, 812) folgendermaßen: „Versucht man unter Sprachbeherrschung hingegen die Gesamtheit der Konventionen und Regeln, die notwendig sind, um partner- und situationsgerecht kommunizieren zu können, [...] wird man eher zu der Auffassung neigen, dass der Spracherwerb ein lebenslanger Prozess ist.“ Allerdings muss man unter dieser

Perspektive die Fixierung auf einen Zugewinn an Fähigkeiten, wie sie mit der gängigen Konzeption von „Spracherwerb“ verbunden ist, aufgeben. Vielmehr empfiehlt es sich, für Untersuchungen der Veränderungen von Sprache über die Lebensspanne hinweg den neutralen Begriff der „Entwicklung“ zu verwenden, da ja nicht zwangsläufig von einem Zuwachs an sprachlicher Kompetenz – auf welcher Ebene auf immer – ausgegangen werden kann. Oder, mit *Fiehler* (2003, 812): „Die Veränderungen können in einer Erweiterung, Reduktion oder einer Umstrukturierung dieser [i. e., der sprachlichen, die Ver.] Fähigkeiten bestehen.“

Eine weitere theoretische Hürde, vor der die Erforschung von Veränderungen der Sprache im Alter steht, ist die Konzeptualisierung von „Alter“. Zunächst wird man „Alter“ an numerischen Maßen festmachen, doch darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch die numerische bzw. chronologische Bestimmung von Alter eine gesellschaftliche Konstruktion ist: Seit das Rentenalter auf 65 Jahre festgesetzt wurde, ist man in Deutschland ab 65 „alt“ (vgl. *Stolleis* 2007, 270f). Empirisch hat sich gezeigt, dass es Veränderungen von Sprache im Alter gibt, die erst in den 70er Jahren des Lebens manifest werden (vgl. unten, Abschnitt 3), so dass man als „Alle“ in einer empirischen Untersuchung (auch) Probanden jenseits der 70 berücksichtigen sollte. Wir haben dem in unserer empirischen Studie dadurch Rechnung getragen, dass unsere Probanden zum zweiten Untersuchungszeitpunkt zwischen 78 und 88 Jahren alt sind. Doch ist das numerische Alter nur eine Facette: Ein bedeutender Altersforscher hat einen seiner Artikel mit dem Satz eingeleitet: „Das Alter ist gleichzeitig ein körperliches, psychisches, soziales und geistiges Phänomen“ (*Baltes* 2007, 15). *Fiehler/ Thimm* (1998a, 7f) weisen in diesem Sinne auf die Komplexität des Altersbegriffs hin und unterscheiden vier „alltagsweltliche Konzepte“ von Alter, die jeweils mit einer prototypischen Aussage verbunden werden, nämlich

- Alter als numerische Größe („im Alter von drei Jahren“)
- Alter als biologisches Phänomen („für dein Alter siehst du jung aus“)
- Alter als soziales Phänomen („deine Ansichten sind ja richtig modern“)
- Alter als interaktiv-kommunikatives Phänomen („du machst dich älter als du bist“)

Für die Methodik der Untersuchung von Veränderungen der Sprache im Alter ergibt sich aus der Komplexität des Alterskonzepts, dass das numerische Alter gar nicht die Bezugsgröße ist, mit der wir eventuelle Veränderungen von

Sprache korrelieren können – etwa so, wie man in der Soziolinguistik gewisse soziale Parameter (z. B. den sozio-ökonomischen Status) mit gewissen Merkmalen der Sprache korreliert: Zwischen Veränderungen der Sprache und dem numerischen Alter besteht kein kausales Verhältnis, vielmehr hat man, wenn man einen Korrelationsansatz folgt, das numerische Alter lediglich als „sekundäre Variable“ zu betrachten, die den Einfluss anderer (möglicherweise kausaler) Einflussfaktoren zusammenfasst – also etwa biologischer und/oder sozialer Faktoren (vgl. Fiehler 1998, 48f). Empirisch geschen verrät das numerische Alter tatsächlich wenig über die sprachlichen Fähigkeiten eines Individuums.

Die Veränderungen von Sprache im Alter, sofern die Studien einem „Korrelationsansatz“ folgen, werden meist im Sinne einer „defizitorientierten“ Modellierung erfasst (vgl. Thimm 2000, 77). Als „Richtwert“ wird die Sprachfähigkeit des mittleren Lebensalters angenommen, und Merkmale der Alterssprache, auch als „age markers“ (vgl. Helfrich 1979) bzw. „Altersmarker“ bezeichnet, relativ zu diesem Richtwert, meist als defizitär, gemessen. Dabei unterscheidet Cheshire (1987, 761) hinsichtlich der Altersmarker noch einmal zwischen „age-preferential features“ und „age-exclusive features“: „The characteristic forms may be age-exclusive, in that they are used only during a certain stage of life, or they may be age-prefessional, in that they occur more frequently in some stages of life than in others.“ Der Altersmarker-Ansatz ist, sofern er mit einer Defizithypothese verbunden wird, in den vergangenen Jahren zu Recht in die Kritik geraten. Wir haben schon mit Fiehler darauf hingewiesen, dass Entwicklungsprozesse sowohl in Reduktionen als auch Erweiterungen oder Umstrukturierungen bestehen können. Die Altersforschung (vgl. Baudisch 2007, 92f) spricht in diesem Sinne neutral von „Alterung“, wenn „die reine Veränderung des Zustands über das chronologische Alter hinweg“ gemeint ist; Alterung kann sich durchaus auch als „Instandhaltung“, „Wachstum“ und „Entwicklung“ eines Organismus manifestieren. Hingegen entspricht „Altern [...] jenem Teilaспект der Alterung, der mit einer Zustandsverschlechterung – dem Verfall – einhergeht“.

Der auf Altersmarker rekurrierende Korrelationsansatz – den wir unten verfolgen – ist nicht die einzige Weise des Herangehens an unsere Fragestellung. Erwähnt seien noch der „Stereotypenansatz der Kommunikation im Alter“ und der Ansatz, Alter als „interktionale Kategorie“ zu konzeptualisieren. Der Stereotypenansatz konzipiert das Sprechen Älterer in Zusammenhang mit stereotypen Einstellungen und Erwartungen: „Im Blickpunkt stehen die Handlungen jüngerer SprecherInnen und deren Auswirkungen auf das sprachliche Handeln, aber auch die psycho-soziale Befindlichkeit von älteren SprecherInnen und

Sprechern“ (Thimm 2000, 77). Von Coupland *et al.* (1991) wurde hierzu die Hypothese vom „Kommunikationspräjudiz“ („communication predicament“) entwickelt: Die negative Erwartungshaltung der jüngeren Gesprächspartner beeinflusst deren kommunikatives Verhalten, indem sie z. B. im Sinne einer Überanpassung ein vereinfachtes Register verwenden oder die alten Gesprächspartner kommunikativ ignorieren (vgl. Ryan/ Kwong See 1998, 61ff). Ein wichtiger Untersuchungsgegenstand ist dementsprechend die sekundäre Kindersprache („secondary baby talk“). Jünger gegenüber alten Menschen im Pflegebereich. Nach Kemper/ Harden (1999, 656) ist diese Sprechweise durch „shorter sentences, simplified syntax, exaggerated prosody, including a slower rate of speaking, and reduced propositional density“ gekennzeichnet (für das Deutsche vgl. Sachweh 1999, 53ff). Der Stereotypenansatz wäre für unsere Fragestellung insofern einschlägig, als gelegentlich insbesondere bei unerfahrenen InterviewerInnen im Gespräch mit alten Menschen eine intuitiv unangemessene Sprechweise zu beobachten ist (auch in unseren Daten). Wir gehen dem aber in dieser Untersuchung nicht weiter nach.

Der interktionale Ansatz untersucht die sprachliche Konstruktion der sozialen Kategorie „Alter“ durch alte und junge SprecherInnen. Es ist auffällig, dass ältere SprecherInnen im Gespräch das eigene Alter häufiger thematisieren als es jüngere tun. Dies kann durch die numerische Nennung des Alters, aber auch durch Beziege und Verweise auf die Vergangenheit geschehen, also durch eine „zeitliche Rahmung“, z. B. „das war zu unserer Zeit ganz anders“ (vgl. Thimm 2000, 133). Untersucht werden auch Phänomene wie „painful self-disclosure“, das ist das Offenbaren schmerzlicher oder intimer Ereignisse durch alte Menschen (vgl. Coupland *et al.* 1991), und sprachliche Reaktionen der jüngeren SprecherInnen, die auf die Konstruktion von Alter im Gespräch folgen, z. B. durch den „Ausdruck von Alterswertschätzung“ (vgl. Thimm 2000, 138f). Da die entsprechenden Phänomene potenziell in jedem Gespräch zwischen Älteren und Jüngeren auftreten, sind die Erkenntnisse des interaktionalen Ansatzes prinzipiell für jede Untersuchung, die auf Interviewdaten beruht, von Interesse.

2. Einzelprachenspezifische Charakteristika von Altersmarkern

Angesichts der Forschungssituation müssen wir uns für die Diskussion der Altersmarker vorwiegend auf amerikanische Arbeiten stützen. Dabei stellt die Übertragbarkeit der Ergebnisse von der englischen auf die deutsche Sprache ein Problem dar; mit Kemper (1992b, 258): „Because languages differ in im-

portant ways, aging may affect different languages in different ways.“ So mutmaßt *Kemper* (1992b, 258f), deutsche alte Menschen könnten größere Probleme mit eingebetteten Nebensätzen haben („Die Männer haben Hans die Pferde füttern gelehrt“) als englische oder niederländische Alte mit den entsprechenden Konstruktionen in ihrer jeweiligen Muttersprache. *Kemper* führt dies auf die möglicherweise eingeschränkte Arbeitsgedächtniskapazität älterer Menschen zurück, eine Spekulation, die empirisch nicht konkret belegt ist. Unabhängig von der Frage nach der Ursache geht man aber für das gesprochene Deutsch davon aus, der entscheidende Unterschied zu geschriebenen Texten liege darin, „dass man beim Sprechen seltener zu einem Matrixsatz zurückkehren muss, und wenn, dass dann die untergeordneten Sätze kurz sind“ (*Schwitalla*, 2006, 133). Auch *Auer* (2002) vertritt die Auffassung, in gesprochener Sprache werde zwar nicht generell Hypotaxe vermieden, doch vermeide man solche hypotaktischen Strukturen, die lange „Projektionswege“ verursachen; ein solcher Projektionsweg aber ist die Rückkehr zum Matrixsatz über eine längere Strecke. Es wäre also durchaus interessant, anhand eines größeren Korpus¹ der Frage nachzugehen, ob alte Menschen im Deutschen solche Konstruktionen meiden und/oder ob diese Konstruktionen bei allen Menschen besonders fehleranfällig sind. Auf syntaktische Altersmarker kommen wir unten, Abschnitt 3.4, zurück.

3. Sprachliche Altersmarker

3.1 Phonetische Altersmarker und Sprechmenge

Eine Reihe von Untersuchungen hat ergeben, dass anhand der *Stimme* das Alter einer Person relativ präzise bestimmbar ist. Phonetische Altersmerkmale wurden vor allem in den Bereichen Tonhöhe und Tonhöhenschwankungen, Heiserkeit, Atemlosigkeit, Zittrigkeit, unpräzise Konsonantartikulation und laryngale Spannung identifiziert. Als Gründe für diese Phänomene gelten vor allem altersbedingte physiologische Veränderungen des Vokaltraktes, aber auch ein Nachlassen der auditiven Fähigkeiten. *Emery* (1986) zeigt, dass das Sprechen alter Menschen als langsamer, zögerlicher, weniger klar und stöckender bewertet wird (für einen Forschungsblick vgl. *Thimm* 2000, 80ff). Da die Ergebnisse auf subjektiver Wahrnehmung beruhen, bleibt allerdings offen, inwieweit sie stereotypgeteilt oder zumindest von Altersstereotypen beeinflusst sind. Hier stellen akustisch-phonetische Untersuchungen ein Diderat dar.

Die meisten Studien zur *Sprechgeschwindigkeit* haben ergeben, dass alte Menschen deutlich langsamer sprechen als junge (vgl. *Thimm* 2000, 83). So konstatieren *Smith et al.* (1987) bei älteren Erwachsenen im Vergleich zu jüngeren eine Abnahme der Sprechgeschwindigkeit um 20-25%. Allerdings steht man bei der Messung der Sprechgeschwindigkeit vor erheblichen methodischen Problemen. Als Messeinheiten bieten sich Laute, Silben, Wörter und Takte an, aber immer gibt es Quellen der Ungenauigkeit: „bei Silben Verschleifungen, bei Wörtern ihre ungleichen Längen, bei Takten die Tatsache, dass innerhalb eines Taktes eine Tempoveränderung vorkommen kann“ (*Schwitalla* 2006, 72). Außerdem stellt sich die Frage, wie man bei Sprechpausen verfahren soll. Zwar erhöhen Pausen und Dehnungen den Eindruck von langsamem Sprechen, jedoch kann ein Sprecher, der lange Pausen macht, gleichwohl ein schnellerer Sprecher sein: „Es kommt [...] nicht auf die absolute Zahl der Silben pro Sekunde an, ob man Äußerungen als schnell oder langsam wahnimmt, sondern auf die Relation zur Durchschnittsgeschwindigkeit eines Sprechers“ (*Schwitalla* 2006, 72). Ein weiteres, so weit wir sehen bis heute in der Forschung zur Sprechgeschwindigkeit im Alter nicht berücksichtigtes methodisches Problem ergibt sich aus der Erkenntnis, dass „sich Interaktionsteilnehmer während eines Gesprächs sprachlich und nicht-sprachlich aneinander anpassen“ – u. a. in Sprechgeschwindigkeit und Pausenstruktur (*Auer* 1999, 108). Zumindest für in Gesprächsform geführte Interviews mit längeren Gesprächsbeiträgen des Interviewers müsste man also auch dessen Sprechgeschwindigkeit messen, um eine eventuelle Anpassung des Interviewen kontrollieren zu können. Zudem kann die Variation der Sprechgeschwindigkeit definierbare konversationelle Zwecke haben. So kann die Erhöhung der Sprechgeschwindigkeit zu Beginn eines Gesprächsbeitrags der Sicherung des Rederechts dienen, in längeren Gesprächsbeiträgen findet man schnelleres Sprechen auch in Passagen mit geringerer inhaltlicher Relevanz (z. B. Einschlüben, Hintergrundinformationen), während zentrale Inhalte eher langsam gesprochen werden; Verlangsamungsphasen können auch spannungsfördernd eingesetzt werden (vgl. *Schwitalla* 2006, 72ff).

Schließlich muss man die Frage, inwieweit eine geringe Sprechrate überhaupt als „defizitär“ zu betrachten ist, differenzieren sehen. Einerseits werden zumindest in den USA schnell sprechende Menschen als kompetenter und erfolgreicher beurteilt als langsam sprechende (vgl. *Thimm* 2000, 82). Auch gilt „ein Sprechstil, der sich durch weniger Pausen auszeichnet, [...] als effektiver in Dialogen und Gruppendiskussionen“ (*Thimm* 2000, 162). Andererseits werden „die Pausen, die innerhalb einer Sprecherauflerung oder zwischen den Turnwechseln auftreten, [...] indirekt als Komponenten des *dynamic delivery* [...] mit

sprachlichem Durchsetzungsvermögen in Verbindung gebracht" (ebd.). Hier genießt also Achtung, wer es sich als aktueller Sprecher leisten kann, „Übergabepunkte“ (besser: „transition relevant spaces“, vgl. Auer 1999, 146) anzubieten, zugleich aber sicher sein darf, dass andere diese nicht nutzen, so lange klar ist, dass der aktuelle Sprecher noch etwas zu sagen hat. Wir kommen auf das Problem der Pausen im Abschnitt 3.2 zur „verbal fluency“ zurück.

Ein Altersmarker bezüglich der *Sprechmenge* ist die „Verbosität“, also das vom Thema abschweifende, assoziative Drauflosprechen („off-topic verbosity“), das die sozialen Beziehungen alter Menschen belasten kann, vornehmlich weil es die Kommunikationspartner ermüdet (vgl. Gold *et al.* 1993, 75). Die stereotype Annahme des durchgängig gesteigerten Redebedarfes im Alter wird durch die Empirie nicht bestätigt. Gold *et al.* (1994, 122) kommen in einer Übersicht über mehrere Studien zu dem Schluss, dass Verbosität zwar unter älteren Menschen verbreiterter ist als unter jüngeren, dass aber, so die Werte einzelner Studien, nur 16,9 bis 21,4% der alten Menschen als „extreme talkers“ einzustufen waren. Das stimmt mit einer Beobachtung überein, die Betten (1998, 138) berichtet. Sie konstatiert für ihr Korpus mit autobiographischen Erzählungen, „dass sich bei einigen wenigen Interviewen die Tendenz zum assoziativen Drauflosprechen (auch „off-topic-verbosity“ genannt) mit zunehmendem Alter (z. B. zwischen 80 und 85) verstärkte“. Das heißt im Umkehrschluss: bei den meisten ihrer ProbandInnen lag, trotz der Interviewsituation, keine Verbosität vor. Wo sie aber auftrat, verstärkte sich die Verbosität im hohen Alter. Die zu diesem Thema vorliegenden Studien deuten in der Tat darauf hin, dass Verbosität mit dem Alter zunimmt (vgl. Ryan/ Kwong See 1998, 60).

Verbosität wird, wie Ryan/ Kwong See (1998, 60) im Überblick ausführen, durch vielfältige Faktoren bestimmt, so durch Persönlichkeitseigenschaften (Extrovertiertheit), aktuelle psychosoziale Bedingungen (Stress, geringere soziale Unterstützung und mangelndes Bewusstsein der Verbosität), aktuelle kognitive Bedingungen (mangelnde Fokussierung des Sprechens, Abnahme der Fähigkeit zur Ausblendung irrelevanter Informationen). Dass psychosoziale und kognitive Faktoren zur Verbosität beitragen, gilt als umstritten, doch weisen Gold *et al.* (1994, 126) darauf hin, dass diese Faktoren nur etwa 20-25% der Varianz hinsichtlich Häufigkeit und Ausmaß von Verbosität erklären, so dass von einer Vielzahl anderer Faktoren auszugehen ist, die noch erforscht werden müssen. Ein methodisches Problem der Verbositätsforschung resultiert aus den experimentellen Situationen, in denen zumeist die Daten zu Sprechgeschwindigkeit und -rate erhoben wurden: Thimm (2000, 82) macht

darauf aufmerksam, dass in experimentellen Situationen durch die Fokussierung auf einzelne phonetische Marker sozioldale und kontextspezifische Einflüsse vernachlässigt würden, mithin die Frage nach der situativen Adjäquatheit des Sprechens nicht berücksichtigt werde. Unseres Erachtens wurde in Bezug auf Interviewsituationen ein methodisches Problem bislang ignoriert: Da in diesen Situationen das Rederecht erteilt wird (und nicht „erkämpft“ werden muss), zudem die spezielle Kommunikationsform des biographischen Interviews es mit sich bringt, dass dem Interviewten das Rederecht für einen längeren Beitrag gewährt wird (in der Regel äußern die Interviewer Erzählaufforderungen), kann von diesen Daten nicht auf „natürliche“ Kommunikationssituationen extrapoliert werden.

3.2 „Verbal fluency“

Der Terminus „verbal fluency“ umfasst alle Arten von Störungen des Sprachflusses, wie stille und gefüllte Pausen, Füller, Wort- und Phrasenwiederholungen, Neustarts, Satzfragmente (Anakoluthen), Selbstkorrekturen, Versprecher usw. (vgl. Light 1993, 910). Die Daten für ältere Probanden sind im Hinblick auf diesen Marker uneindeutig: Einige Studien, in denen man eine Zunahme von „disfluencies“ im Alter fand, litten unter methodischen Schwächen, zum Beispiel unter mangelnder Vergleichbarkeit der Probandengruppen oder darunter, dass nur ein Maß für „disfluencies“ erhoben wurde (etwa nur Wiederholungen). Andere Studien fanden wenig reliable Alterseffekte im Hinblick auf Versprecher oder Selbstkorrekturen. Cooper (1990, 211, 213) allerdings berichtet längere gefüllte Pausen in den Äußerungen älterer Probanden, und Kemper (1992b) stellt die Hypothese auf, dass es eine Verschiebung in der Art der „disfluencies“ bei Erwachsenen der Altersgruppen 60-74 und 75-90 Jahre gebe: Eine Untersuchung von Satzfragmenten ergab, dass sehr alte Probanden eher gefüllte Pausen produzieren, die auf Probleme der Nomen-Findung hinweisen, während sie seltener „disfluencies“ unmittelbar vor der Äußerung von Verben zeigten. Letztere werden als Indikatoren für ein Problem mit der Verarbeitung der Syntax komplexer Sätze betrachtet – da ganz alte Probanden weniger komplexe Sätze äußern als jüngere Alte, treten bei ihnen auch weniger „disfluencies“ dieser Art auf. Kemper/ Sumner (2001) analysierten ein Korpus mit Spontansprache sowie Tests von 100 jungen (Median 22,8; SD 2,4) und 100 alten Probanden (Median 76,4; SD 6,2). Eines der interessanten Ergebnisse war, dass die Jungen eine größere mittlere Äußerungslänge aufwiesen, die aber, wie die AutorInnen ausführen, mit dem verstärkten Gebrauch von Füllern durch die Jungen zusammenhängen scheint: Alle Jungen benutzten Füller wie *you know, like* und *I mean* (und zwar in 10-18% ihrer Äu-

Berungen), während 82% der Alten keine Füller benutzten; die Alten, die Füller benutzten, taten dies aber nur in 3-12% ihrer Äußerungen (vgl. Kemper/ Summer 2001, 320). Neben der Berücksichtigung unterschiedlicher Funktionen, die Füller haben können (vgl. im Folgenden), wäre hier wohl noch einzukalkulieren, dass die Probanden die Gesprächssituation zur Datenerhebung unterschiedlich definieren könnten: Es ist denkbar, dass die Jungen die entsprechende Situation eher als informell, die Alten dieselbe Situation aber eher als formell definiert haben, mit dem entsprechenden Konsequenzen für den Sprachgebrauch (unterstellt, dass Füller wie *you know* und *I mean* eher in informellen Situationen häufig sind).

Füllwörter und -phrasen müssen, ebenso wie gefüllte Pausen (*ähh, mhm usw.*), in ihrer Funktion allerdings differenziert gesehen werden. Da ihr Auftreten nicht mit der Satzlänge korreliert ist, scheinen sie nicht auf dieselbe Weise mit der Äußerungsplanung verbunden zu sein wie andere „disfluencies“, zum Beispiel Wiederholungen oder Neustarts (vgl. Borfeld *et al.* 2001, 125). Borfeld *et al.* (2001, 125ff) weisen deshalb auf konversationelle Funktionen hin, die Füller haben können, etwa bei der interpersonalen Koordination des Gesprächs. Die Autoren analysieren ein Korpus aus Konversationen von 48 Probandenpaaren (16 „junge“ Paare, Durchschnitt 28;10 Jahre; 16 „mittel-alte“, Durchschnitt 47;11 Jahre; 16 „ältere“, Durchschnitt 67;2 Jahre, Bereich 63-72) hinsichtlich Wort- und Phrasenwiederholungen, Neustarts und Füllern. In der Gesamtgruppe traten im Durchschnitt 5,97 „disfluencies“ pro 100 Wörtern auf, wobei erstens das Vorkommen themenabhängig und zweitens die Verteilung von Wiederholungen und Neustarts einerseits und Füllern andererseits unterschiedlich war (Borfeld *et al.* 2001, 135). Die Autoren fanden einen kleinen Allerseffekt: Die „älteren“ Probanden produzierten mehr „disfluencies“, als Summe über die drei Typen Wiederholungen, Neustarts und Füller gerechnet, nämlich 6,65, als die „mittel-alten“ mit 5,96 und die „jüngeren“ mit 5,55 pro 100 Wörtern (vgl. Borfeld *et al.* 2001, 138). Füller kamen in dem Korpus an allen möglichen Stellen von Äußerungen vor. Würden die Füller in erster Linie mit der Äußerungsplanung zu tun haben, sollten mehr Füller zwischen Phrasen als innerhalb der Phrasen auftreten. Das war nicht der Fall. Für die Gruppe der alten Probanden zeigte sich insbesondere eine Zunahme der Füller innerhalb von Phrasen bzw. Konstituenten. Daraus schließen die Autoren auf größere Probleme der alten Probanden mit der Wortfindung. Zugleich weisen sie darauf hin, dass Füller aber nicht unbedingt nur ein Symptom von Wortfindungsschwierigkeiten sein müssen, sondern auch eine Bitte um Hilfe bei der Lösung des Problems sein können – also eine konversationelle Funktion

erfüllen. Dass ältere Probanden größere Wortfindungsschwierigkeiten haben als jüngere, wird in der Forschung immer wieder betont (vgl. Abschnitt 3.3).

3.3 Lexikalische Altersmarker

Lexikalische Marker beziehen sich auf Größe, Qualität und Zugänglichkeit des mentalen Lexikons von Probanden, und dies unterscheidet nach Produktion und Perzeption. Rückschlüsse auf die Größe des aktiven mentalen Lexikons kann man mittels der Type-Token-Ratio ziehen, die das Verhältnis aller geäußerten Wortformen (Tokens) zu den unterschiedlichen lexikalischen Einheiten (Types) angibt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vergleich streng genommen nur bei konstant gehaltener Thematik möglich ist: Sowohl anekdotisch als auch empirisch gesichert, kann von herausragenden Problemen älterer Probanden mit Eigennamen, also einer bestimmten Klasse von Einheiten des mentalen Lexikons, ausgegangen werden (vgl. Cohen/ Burke 1993, 252f.). Auch der Tip-of-the-Tongue-Zustand (TOT), d. h. die Suche nach einer Wortform bei vorhandenem konzeptuellem Wissen (vgl. Levelt 1989, 319ff), bezieht sich bei älteren häufiger auf Eigennamen von Personen, Orten oder Titel von Filmen als bei jüngeren Probanden (vgl. Burke *et al.* 1991, 568). Burke *et al.* (1991, 569f) führen die Zunahme von TOT-Zuständen aber nicht auf Gedächtnisprobleme der Älteren zurück, also nicht auf ein Defizit, sondern auf den häufigeren Gebrauch von niederfrequenten bzw. länger nicht verwendeten Wörtern, die als TOT-anfällig gelten.

Eine gängige Produktionsaufgabe zur Überprüfung des mentalen Lexikons ist das konfrontative Benennen, bei dem den Probanden Abbildungen, zumeist Strichzeichnungen, von Gegenständen (für Nomina) oder Handlungen (für Verben) vorgelegt werden, die sie mündlich benennen müssen. Diese Aufgabe ist komplex, denn sie verlangt erstens die visuelle Erfassung des Abgebildeten, zweitens den Zugriff auf das jeweilige Konzept, drittens den Zugriff auf die passende Wortform und viertens die Umsetzung in die Artikulation (vgl. Blanken 2002, 364). Beim konfrontativen Benennen fand man in einer Reihe von Studien, wenngleich nicht in allen (vgl. Light 1993, 900), Defizite älterer Probanden. Obler und Mitarbeiter konnten in mehreren Studien, darunter auch im Longitudinal-Design, zeigen, dass dreißigjährige Probanden etwas schlechter abschneiden als fünfzigjährige, und zwar sowohl bei Nomina als auch bei Verben (vgl. zu Verben Barth Ramsey *et al.* 1999), und dass Probanden im siebten Lebensjahrzehnt wiederum etwas, Probanden im achten Lebensjahrzehnt deutlich schlechtere Leistungen zeigen (vgl. zusammenfassend Obler 2001, 463). Die Fehler älterer Probanden in Benennests unterscheiden sich nicht von denen jüngerer: in beiden Gruppen überwiegen semantische

Paraphasien, d. h. Zielwort und falsch geäußertes Wort sind semantisch verwandt, wie in *elevator* statt *escalator*. Allerdings beobachtet man bei älteren Probanden häufiger Umschreibungen, die dem Zielwort vorausgehen, oder Kommentare, beides vermutlich Mittel, um Zeit zu gewinnen (vgl. *Oblér* 2001, 463f). Schlechtere Leistungen als jüngere zeigten ältere Probanden auch in Aufgaben der Wortgenerierung, bei denen die Probanden innerhalb einer bestimmten Zeitspanne möglichst viele Wörter nennen müssen, die ein bestimmtes Kriterium erfüllen (z. B. einen vorgegebenen Anfangsbuchstaben oder eine bestimmte Kategorienzugehörigkeit, z. B. Obstsorten), sowie in Aufgaben des Benennens nach vorgegebener Definition (vgl. *Light* 1993, 900).

In der Spontansprache von Älteren wurde eine Zunahme von Ambiguität der Referenz gefunden, was sich auch in einer Abnahme des Verhältnisses von Nomina zu Pronomina ausdrückt (d. h., es werden zunehmend Pronomina gegenüber deren Referenz nicht zu klar ist). Während *Kemper* (1992a, 241) unterstellt, dass dem ein Problem des lexikalischen Zugriffs zugrunde liegt, verweist *Light* (1993, 901) u. E. zu Recht darauf, dass die Ursache eher in der mangelnden Erinnerung an zuvor eingeführte Referenzobjekte (Antezedenzen) liegen dürfte als in einem lexikalischen Zugriffssproblem. Die individuellen Differenzen des Abschneidens Älterer in Benennests sind beträchtlich, und sie hängen wahrscheinlich mit der Kommunikationspraxis der Probanden zusammen. So haben *Barrezi et al.* (1999) zeigen können, dass Ältere, die kommunikativ aktiv sind, beim Benennen bessere Leistungen zeigen als Probanden, die mehr fernsehen. Ein mit dem produktiven Vokabular zusammenhängender Altersmarker ist das Veralten des Lexikons (vgl. *Thimm* 2000, 87). Neue Wörter, z. B. Anglizismen, gehen nicht unbedingt in den Sprachgebrauch der Älteren ein, während andere, die von jüngeren Sprechern durch neue Wörter ersetzt werden, von den Älteren beibehalten und zu Archaismen werden. So kann es vorkommen, dass Ältere auch im Vokabulartests Archaismen verwenden, die dann als Fehler gewertet werden (vgl. *Oblér* 2001, 463). Im Übrigen darf, mit *Oblér* (2001, 465), vermutet werden, dass Ältere sich mit dem Erwerb neuen Vokabulars schwerer tun als Jüngere. *Ditmann et al.* (demn.) konnten zeigen, dass einige ihrer neurologisch unauffällige Kontrollprobanden bei einer Paar-Assoziationsaufgabe, in der einem deutschen Wort jeweils ein zweisilbiges Pseudowort zuzuordnen war, vergleichbar schlecht abschnitten wie der Patient WL mit nach einem Schlaganfall relativ selektiv gestörtem verbalen Arbeitsgedächtnis. Das Durchschnittsalter der 10 Kontrollprobanden lag bei 62,4 Jahren (SD 1,84). Während man von einem Patienten wie WL bei einer Aufgabe, die dem Erwerb neuen Vokabulars ent- enten wie WL bei einer Aufgabe, die dem Erwerb neuen Vokabulars ent-

spricht, schlechte Leistungen erwartet (vgl. u. a. *Baddeley et al.* 1988; *Papagno/ Vallar* 1995), ist der Befund für neurologisch unauffällige Probanden erklärenbedürftig. Dazu müssten Vergleichsdaten von jüngeren Probanden erhoben werden.

Der passive Zugriff auf das mentale Lexikon scheint, anders als der aktive, bei älteren Probanden nicht beeinträchtigt zu sein. Das gilt auch für die Definition von Wortbedeutungen, wenngleich hier das Abschneiden der Probanden von der Spezifikation der Aufgabe abhängt (vgl. *Oblér* 2001, 463).

3.4 Syntaktische Altersmarker

Mit *Thimm* (2000, 89) sind wir der Meinung, dass der Forschungsstand bezüglich der grammatischen Veränderungen im Sprachgebrauch älterer Menschen unbefriedigend ist – das gilt allgemein und *a fortiori* für das Deutsche –, dass aber Defizite der Syntaxverarbeitung im höheren Alter als gut belegt gelten können (vgl. auch *Light* 1993, 908f). So stellen vor allem *Kemper* und Mitarbeiter in einer Reihe von Studien sowohl in der gesprochenen als auch in der geschriebenen Sprache eine Abnahme der Satzkomplexität fest. Diese äußert sich im Satzverständnis vor allem in Problemen bei der Verarbeitung von Konstruktionen mit links-verzweigenden Teilsätzen (vgl. *Kemper* 1987a; *Kemper et al.* 1989), aber auch mit einfachen eingebetteten Teilsätzen (vgl. *Kemper* 1987b, 327). Eine Folge abnehmender syntaktischer Komplexität in der Satzproduktion ist, dass sich im Alter die Relation von Haupt- zu Nebensätzen zulasten der letzteren verschieben sollte. Auch *Chenung/Kemper* (1992) konnten zeigen, dass Probanden zwischen dem 60. und 90. Lebensjahr generell kürzere und weniger verschachtelte Sätze produzieren, wobei links-verzweigende Strukturen besonders anfällig sind. Diese Autoren nennen als problematisch solche Konstruktionen des Englischen wie eingebecketes Gerundium, *that*- und *wh*-Teilsätze sowie „other embedded and subordinate structures“ (vgl. *Chenung/Kemper* 1992, 72f). Neben einer Abnahme der Varianz in der Syntax fanden *Kynette/Kemper* (1986, 68) bei 70- bis 80-Jährigen eine höhere Fehlerrate in der Morphologie (u. a. inkorrekte Past-Tense-Formen) und in der Subjekt-Verb-Kongruenz sowie Auslassungen u. a. von Relativpronomina und Artikeln. Da wir es in unserer empirischen Studie mit redelgewandten Politikern zu tun haben, haben wir von vornherein auf die Auswertung von morphologischen und syntaktischen Fehlern verzichtet. Allerdings haben wir die „unvollständigen“ Teilsätze im Korpus gezählt: Insbesondere das häufige Vorkommen von Anakoluten wird in der Forschung als Indikator möglicher Schwierigkeiten mit der syntaktischen Planung gesehen (vgl. u. a. *Schwittalla* 2006, 31).

Bates et al. (1995) wiesen bei ihren älteren Probanden einen Rückgang von Passivkonstruktionen nach, außerdem verwendeten diese zwar längere, dafür aber weniger komplexe Sätze. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass älteren Probanden der Zugriff auf Konstruktionen erschwert sei, die selten verwendet und/ oder relativ komplex sind (vgl. *Bates et al.* 1995, 526). Daraus resultiert eine Präferenz für gewisse syntaktische Strukturen: Ältere bevorzugen sowohl in der gesprochenen als auch in der geschriebenen Sprache kodinierter oder rechts-verzweigende Strukturen (z. B. „She's awfully young to be running a nursery school for our church“) gegenüber links-verzweigenden Konstruktionen (z. B. „The gal who runs a nursery school for our church is awfully young“, vgl. *Kemper/ Summer* 2001, 312). Nach Auffassung dieser Autoren verlangen links-verzweigende Konstruktionen dem Arbeitsgedächtnis eine höhere Leistung ab als rechts-verzweigende. Der Sprecher muss bei ersten das Subjekt des übergeordneten Satzes (im Beispiel *the gal*) speichern und die grammatische Form des Verbs (im Beispiel *is*) voraussehen, während er den eingeschobenen Nebensatz produziert (vgl. oben, Abschnitt 2, zum Thema „Projektionswege“). Bei rechts-verzweigenden Konstruktionen hingegen werden Haupt- und Nebensatz nacheinander produziert, so dass weniger Planungsaufwand erforderlich und die Arbeitsgedächtnisbelastung geringer ist (vgl. *Kemper et al.* 2001, 601).

Neben der Position der Nebensätze ist auch die Zahl der Teilsätze („clauses“) ein Maß für syntaktische Komplexität (MCU = mean clauses per utterance), denn, wie *Kemper/ Summer* (2001, 319) schreiben: „Each embedded or subordinate clause increases the burden on working memory by imposing additional requirements for subject-object agreement, pronominal choice, linear ordering of adjectives, and other grammatical rules“. Schließlich wird auch die mittlere Äußerungslänge (MLU = mean length of utterance), meist gemessen in Wörtern, gelegentlich auch in Morphemen, als Komplexitätsmaß angesehen (vgl. *Cheung/ Kemper* 1992, 54). Das MLU-Maß muss allerdings mit Vorsicht interpretiert werden, weil Füllwörter, Floskeln u. Ä. zwar die MLU erhöhen, aber nichts zur Komplexität der Äußerung beitragen: So können Sprecher, die zur Kaschierung von Formulierungsproblemen Füllwörter verwenden, eine hohe MLU aufweisen, obwohl die Äußerungen nicht komplex sind (vgl. *Kemper/ Summer* 2001, 319). Für eine reduzierte MLU in der Spontansprache älterer Probanden gibt es bislang keine Evidenz (vgl. zusammenfassend *Ligh* 1993, 909). Dass dies mit einem höheren Anteil an Füllwörtern und Floskeln zusammenhängt, ist allerdings nicht erwiesen, zumal *Kemper/ Summer* (2001, 320) bei ihren jüngeren Probanden mehr Füllwörter (wie *you know, like, I mean...*) fanden als bei ihren älteren Probanden (vgl. oben, Abschnitt 3.2).

3.5 Diskursmarker

Die Ergebnisse der Forschung zur Diskursfähigkeit älterer Probanden vermitteln ein differenziertes Bild. *Kemper* und ihre Mitarbeiter (vgl. u. a. *Kemper* 1990) fanden, dass Tagebucheinträge (also geschriebene Sprache) und mündliche Geschichten älterer Erwachsener strukturell komplexer waren als die jüngerer Erwachsener: sie enthielten mehrere, auch eingebettete, Episoden und „Kodas“, in denen aus der erzählten Geschichte eine Moral abgeleitet wurde (zur Struktur der Alltagserzählung mit Erzählaufforderung vgl. *Labov/ Walenzyk* 1967; zur „konversationellen Erzählung“ allgemein vgl. *Quasthoff* 1980). Allerdings gab es eine thematische Einschränkung: Die komplexen Erzählungen fanden sich nur für „special discourse purposes“ (vgl. *Kemper* 1990, 213), d. h., sie hatten bedeutende Ereignisse (plus Bewertungen) der ferneren Vergangenheit der Erzählenden zum Gegenstand. Obwohl die Tagebucheinträge von externen Auswertern als von höherer Qualität, interessanter und technisch besser beurteilt wurden, waren sie weniger kohäsiv: Mit zunehmendem Alter nahm der Gebrauch einiger gängiger Kohäsionsmittel ab, nämlich von Anaphern und Konjunktionen, nicht hingegen der der gängigen lexikalischen Kohäsionsmittel (Wortwiederholungen oder Synonymengebrauch) und der weniger gängigen Mittel wie Katalyse, Ellipse und Wortsubstitutionen (z. B. Nomen durch *one* oder Verb durch *do it*). Ein ähnliches Bild ergab die Auswertung der mündlichen Erzählungen, in denen der Gebrauch von Anapher, Konjunktionen und Ellipsen mit dem Alter zurückging, bei gleichzeitig zunehmender Komplexität der Erzählungen. Man kann hier von einem Trade-off ausgehen: Die zunehmende narrative Komplexität geht zu Lasten der syntaktischen Komplexität. Diese Vermutung wird dadurch unterstützt, dass das Vorkommen ambiger Anaphern mit der Komplexität der Erzählungen korreliert (vgl. *Kemper* 1990, 219).

Kann aus der Tatsache, dass von externen Beurteilern die Geschichten Älterer besser beurteilt werden als die Jüngeren, geschlossen werden, dass die Älteren generell gelernt haben, die Aufmerksamkeit der Zuhörenden zu fesseln? Man muss diese Frage differenziert beantworten: In Gesprächen unter älteren Probanden vermögen es diese, Vergangenes mit Bezug auf Gegenwärtiges darzustellen und damit, wie *Kemper* (1992a, 254) formuliert „to achieve a shared sense of meaning and personal worth which is lacking in the discourse of young adults“ (vgl. *Boden/ Bielby* 1986, 85). Anders im Gespräch älterer mit jüngeren Probanden: wegen fehlender gemeinsamer Reminiszenzen kommt es nach *Kemper* zu „conflicting discourse patterns“. Eines dieser konfligierenden Muster ist Verbosität. Diese wiederum mag, so vermutet *Kemper* (1992a, 254f), zu einem zweiten Diskursmuster beitragen, nämlich der „painful self-

“disclosure” (vgl. oben, Abschnitt 1), die wiederum den Austausch im Gespräch behindern und intergenerationale Gespräche beeinträchtigen kann.

4. Design und Korpus

Der folgenden empirischen Studie liegen Transkripte von Audio- bzw. Videoaufzeichnungen mit drei Prominenten, nämlich den Politikern Helmut Schmidt, Rainer Barzel und Walter Scheel zugrunde, wobei jeweils eine Aufnahme im mittleren und eine im hohen Lebensalter gemacht wurde. Zwischen den Aufnahmen liegen durchschnittlich 40,7 Jahre. Die Aufzeichnungen waren ausnahmslos zur öffentlichen Sendung (bzw. in einem Fall: für das Internet) bestimmt (vgl. im Folgenden).

Das Design der Studie ist also längsschnittlich mit zwei Untersuchungszeitpunkten (UZ 1/2), man kann es als „personal-diachron“ bezeichnen (vgl. Fiehler 1997, 349). Aufgrund der Probandenzahl handelt es sich darüber hinaus um eine Kleingruppenstudie. Von den oben diskutierten Altersmarkern haben wir die Sprechgeschwindigkeit, die „verbal fluency“ und die syntaktische Komplexität ausgewählt und im Sinne des Korrelationsansatzes untersucht. Unsere Hypothesen waren,

H1: dass zum UZ 2 die Sprechgeschwindigkeit niedriger sein sollte,

H2: dass es zum UZ 2 zu mehr „disfluencies“ kommen sollte,

H3: dass zum UZ 2 die syntaktische Komplexität der Äußerungen abnehmen sollte.

Zu den Probanden und Aufnahmen im Einzelnen:¹

Helmut Schmidt, geb. 1918: Aufnahme (1)⁴: Rundfunkinterview, aufgenommen Juli 1970, produziert vom Bayerischen Rundfunk, Sendertermin unbekannt, Interviewer Dieter Kühr, Länge: 41 Minuten, Titel „Wer ist wer? Bundesminister über sich selbst: Helmut Schmidt, Bundesverteidigungsminister“. Aufnahme (2)⁵: Fernsehinterview, Aufnahmetermine unbekannt, Sendertermin 25.09.2006, Sender: ARD, Interviewer Reinholt Beckmann, produziert von CineCentrum im Auftrag der Beckground TV, Länge: 75 Minuten, Titel „Helmut Schmidt zu Gast bei Beckmann“.

Rainer Barzel, 1924–2006: Aufnahme (1)⁶: Rundfunkdiskussion, aufgenommen 23.01.1961, Sendertermin 09.02.1961, produziert vom NDR, Länge: 59 Minuten, Moderator Johannes Gross, Titel „Die Strafrechtsreform – Ein Gespräch am Runden Tisch unter Leitung von Johannes Gross“; R. B. war 1961 Bundestagsabgeordneter und Mitglied des Bundesvorstandes der CDU.

Aufnahme (2)⁷: Fernsehinterview, Aufnahmetermine unbekannt, Sendertermin 24.01.2002, Sender: ZDF, Interviewer Johannes B. Kerner, produziert von J.B.K. TV Production, Länge: 60 Minuten, Titel: „Rainer Barzel zu Guest bei Johannes B. Kerner“.

Walter Scheel, geb. 1919: Aufnahme (1)⁸: Rundfunkdiskussion, aufgenommen am 02.11.1961, Sendertermin 04.11.1961, Sender: NDR, Moderator Dietrich Schwarzkopf, Länge: 81 Minuten, Titel: „Integration und Souveränität – Diskussion mit Hans Furler, Fritz Erler und Walter Scheel“, W. Sch. war zum Aufnahmetermin Bündestagsabgeordneter der FDP und Mitglied des Europäischen Parlaments.

Aufnahme (2)⁷: Videointerview, aufgenommen Januar 2006, abrufbar ab dem 19.01.2006 in der ZDF-Mediathek, Interviewerin Mirjam Weichselbaum, Länge: 11 Minuten, Titel: „Interview mit Helmut Scheel“. Die folgende Tabelle 1 gibt Auskunft über das Alter der Probanden zu den beiden Aufnahmepunkten, Tabelle 2 und 3 enthalten Informationen über das Corpus.

	Alter – UZ 1	Alter – UZ 2	Differenz in Jahren
Schmidt	52	88	36
Barzel	37	78	41
Scheel	42	87	45

Tabelle 1: Alter der Probanden

¹ Wir danken den Sendern bzw. Produktionsfirmen dafür, dass sie uns die Aufnahmen zur Verfügung gestellt haben.

² Bayerischer Rundfunk, Archivnummer DK23415.

³ Beckground TV, Straßenbahnhof 11, 20251 Hamburg.

⁴ NDR, Archivnummer F825568.

⁵ J.B.K. TV Production, Rothenbaumchaussee 76, 20148 Hamburg.

⁶ NDR, Archivnummer F811397.

⁷ URL: <http://www.zdf.de/ZDFmediathek/inhalt/1404070_3716846-5_00.html> 2007-02-11. Die Aufnahme ist nicht mehr abrufbar.

	Länge des transkribierten Sprachmaterials in Sekunden (UZ 1)	Thema des Gesprächs/interviews (UZ 2)	Thema des Gesprächs/interviews (UZ 2)
Schmidt	821	808	Erinnerungen an die Kriegsgefangenschaft und die Anfänge bei der SPD
Barzel	615	558	Meinungen über verschiedene Paragrafen der Strafrechtsreform
Scheel	186	512	Ansichten zu Europa und zum Europaparlament

Tabelle 2: Informationen zum Korpus I

	Anzahl der Sprecher* (UZ 1)	Anzahl der Sprecher* (UZ 2)	Art des Mediums (UZ 1)	Art des Mediums (UZ 2)
Schmidt	2	2	Radio	Fernsehen
Barzel	4	2	Radio	Fernsehen
Scheel	4	2	Radio	Video (Internet)

Tabelle 3: Informationen zum Korpus II (* = einschließlich Proband)

Die Transkripte wurden gemäß den Konventionen für ein Basistranskript nach GAT (Selting *et al.* 1998) angefertigt. Da lediglich die Äußerungen der Probanden relevant sind, wurden Fragen und Beiträge der Gesprächspartner paraphrasiert.

Ein Problem bei der Transkription von gesprochener Sprache ist die Einteilung in *Außerungseinheiten*. In der gesprochenen Sprache kommt man mit dem Konzept „Satz“ als Einheitungsgröße zu keinem zufriedenen Ergebnis, was zur Einführung des Terminus „Äußerungseinheit“ führte. Rath (u. a. 1992; 1997) hat in mehreren Publikationen zur Segmentierung von gesprochener Sprache die Orientierung an „Grenzkomplexen“ vorgeschlagen. Er spricht in diesem Zusammenhang von einer doppelten Gliederung der gesprochenen Sprache, einmal durch die Syntax und einmal durch eine „eigene interaktive Gliederung“, die Sprecher und Hörer über die Gliederung durch die Syntax legen können (vgl. Rath 1990, 210), mit Gliederungssignalen, Pausen, Tonhöhenverlauf u. ä. als Indikatoren. Da in unserer Studie die Komplexität der Syntax ein zentrales Merkmal der Auswertung ist, benötigen wir allerdings die syntaktische Gliederung des sprachlichen Materials. Deshalb ist für unsere Zwecke das von Selting entwickelte Konstrukt des „möglichen Satzes“ geeigneter. Wenn wir im Folgenden von „Äußerungseinheit“ sprechen, ist dieses

Konstrukt gemeint. *Selting* (1995, 301) konstatiert für die gesprochene Sprache, dass sich Sprecher und Hörer häufig an der Kategorie „Satz“ orientieren, was nicht unbedingt heißt, dass die konkrete Äußerung tatsächlich Satzgröße hat. Zum Beispiel kann es am Ende einer satzweiten Struktur zum Versuch der Sprechrollenübernahme kommen, weil der aktuelle Hörer dieses Ende intuitiv erkennt und als übergangsrelevanten Ort interpretiert. Die aktuelle Sprecherin kann aber durchaus ihre Äußerung über das mögliche Satzende hinaus fortsetzen. Ein „möglicher Satz“ in diesem Sinne ist demnach „eine syntaktische Konstruktion, die von einem möglichen Satzanfang bis zu einem möglichen Satzendpunkt reicht, und die Sprecher und Rezipienten aufgrund syntaktischen Strukturiwissens in irgendeiner Weise als abgeschlossen erkennen und behandeln, wenn ein möglicher Satzendpunkt erreicht wird“ (*Selting* 1995, 303). Für unsere Zwecke erscheint die Orientierung an einem syntaktischen Kriterium nicht nur wegen der Auswertung im Hinblick auf die syntaktische Komplexität sinnvoll, sondern auch aufgrund der Zusammensetzung der Probandengruppe. Für die Berufsgruppe der – auf breite Verständlichkeit bedachten – Politiker geht man nämlich von einer Orientierung an „syntaktischen Größen“ aus, zumindest in ihren Reden (vgl. Schwitalla 2006, 86). Wir halten es für plausibel anzunehmen, dass sich diese Orientierung auch in den Interview- bzw. Diskussionssituationen manifestiert.

5. Ergebnisse

5.1 Sprechgeschwindigkeit

Da die durchschnittliche Wortlänge (gemessen in Zeichen) sich bei unseren Probanden zu UZ 1 und UZ 2 nicht wesentlich unterscheidet,⁸ bietet es sich an, die Sprechgeschwindigkeit in Wörtern pro Sekunde zu messen. Wir haben uns dafür entschieden, die Pausen in die Messung einzubeziehen, da eine Abgrenzung zwischen „normalen“, in der Regel kurzen, Planungspausen (z. B. beim Abruf eines Lexems) und anderen Typen von Pausen (z. B. durch Arbeitsgedächtnisüberlastung verursachte, in der Regel längere Pausen) nicht methodisch abgesichert vorgenommen werden kann.

⁸ Eine Abnahme in der Größenordnung von ca. 1 Zeichen/Wort fand sich nur beim Probanden Scheel. Das Ergebnis wird dadurch aber in der Tendenz nicht verändert, denn bei Scheel fanden wir eine erhebliche Verlangsamung zu UZ 2 (vgl. im Folgenden). Wären die Wörter zu UZ 2 länger, wäre dieses Ergebnis noch eindeutiger ausgefallen.

Das Ergebnis gibt Tabelle 4 wieder:

	Anzahl der Wörter insgesamt	Sprechzeit insgesamt (in sec)	Anzahl der Wörter (pro sec)
Schmidt UZ 1	1673	921	2,03
Schmidt UZ 2	1474	808	1,82
Barzel UZ 1	1545	615	2,51
Barzel UZ 2	1533	558	2,74
Scheel UZ 1	518	186	2,78
Scheel UZ 2	1143	512	2,23

Tabelle 4: Wörter und Sprechgeschwindigkeit

Für den Probanden Schmidt ist eine Verlangsamung um 10,34% festzustellen, beim Probanden Barzel eine Steigerung um 9,16%, beim Probanden Scheel eine Verlangsamung um 19,78%.

5.2 „Verbal fluency“

Nach einer heuristischen Voranalyse entschieden wir uns dafür, folgende Phänomene der „fluency“ zu analysieren, da diese in allen Transkripten rekurrent waren:

- Wiederholungen
 - mit Reformulierung (unter strafe von rechtsgütern unter strafe stellen KANN)⁹
 - mit Einschub (ich bedanke mich für diese frage herr gross, weil ich, dass sie gerade DIESEN punkt gleich zu anfang herausnehmen, weil ich persönlich glaube)¹⁰
 - einfach (das liegt zum teil zum teil auch wohl daran)¹¹
- Füller
 - Pausen (länger als 1 Sekunde)
 - Versprecher (arbeitsplatz vollzo äh verloren)¹²
 - Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz (seine dolmetscherin die sein chinesisch ins ENGLISCHE übertragen mussten)¹³

Die Anzahl der „disfluencies“ pro 100 gesäuserte Wörter nach Probanden gibt Tabelle 5 wieder.

		Wiederholung	Filler	Pausen ab 1 Sek.	Versprecher	KNG-Kongruenz	Summe der „disfluencies“
Schmidt UZ 1	0,44	0,78	2,07	0,11	0		3,4
Barzel UZ 1	0,6	0,3	0,61	0,18	0,06		1,75
Barzel UZ 2	1						
Scheel UZ 1	0,57	1,53	0	0,18	0,12	0,17	1,51
Scheel UZ 2	1,86	5,85	0	0,56	0	0	2,1
							8,27

Tabelle 5: Disfluencies (pro 100 Wörter)

5.3 Syntaktische Komplexität

Bei der Berechnung der syntaktischen Komplexität stehen zwei Maße im Mittelpunkt: die MCU („mean number of clauses per utterance“) und die durchschnittliche Länge der Teilsätze. Um die Anzahl der Teilsätze pro Äußerungseinheit zu ermitteln, wurden zunächst folgende Kategorien von Teilsätzen unterschieden: Hauptsätze, Nebensätze, abhängige Hauptsätze (im Sinne von Auer 1998), Hauptsatzfragmente, Anakoluthe und Ellipsen bzw. Auslassungen. In die Berechnung der MCU gingen jedoch nur vollständige Teilsätze ein, d. h., Hauptsatzfragmente, Anakoluthe, Ellipsen und Auslassungen wurden von der Gesamtsumme identifizierter Einheiten abgezogen. Weil es jedoch von Interesse sein kann, ob und wie sich die Verwendung dieser Einheiten im Alter verändert, wurden sie separat ausgewertet.

Da die MCU-Berechnung, wie gesagt (vgl. Abschnitt 3.4), durch den interpretativen Spielraum belastet ist, haben wir als zweites Maß die Länge der Teilsätze herangezogen. Da die Einteilung in Teilsätze sich nach streng grammatischen, also normativen Kriterien richtet, kann die Teilsatzlänge (in Wörtern) zuverlässig berechnet werden. Füllwörter, zum Beispiel Sprecher-Signale wie *hm* und *äh*, wurden nicht gezählt. Allerdings ist Länge nicht per se gleich Komplexität, es wird aber unterstellt, dass ein entsprechender Zusammenhang grundsätzlich vorliegt. In diesem Sinne sprechen Cheung/ Kemper (1992, 54) davon, dass Längenmaße durchaus Komplexitätsgrade „anzeigen“. Tabelle 6 zeigt die Zahl der Äußerungseinheiten, der vollständigen Teilsätze (Hauptsatzfragmente, Anakoluthe usw. wurden herausgerechnet) und die MCU-Werte aller Probanden:

⁹ Aus: Transkript Barzel UZ 1, Zeilen 178-179.

¹⁰ Aus: Transkript Barzel UZ 1, Zeilen 65-67.

¹¹ Aus: Transkript Scheel UZ 1, Zeile 08.

¹² Aus: Transkript Schmidt UZ 2, Zeile 95.

¹³ Aus: Transkript Schmidt UZ 2, Zeilen 43-44

	Außerungseinheiten	Teilsätze gesamt	MCU
Schmidt UZ 1	63	149	2,37
Schmidt UZ 2	78	172	2,05
Barzel UZ 1	44	154	3,5
Barzel UZ 2	61	185	3,03
Scheel UZ 1	14	46	3,28
Scheel UZ 2	39	130	3,33

Tabelle 6: Anzahl der Äußerungseinheiten und Teilsätze sowie MCU-Werte

Eine Übersicht über die vollständigen und unvollständigen Teilsätze der Probanden gibt Tabelle 7:

	Haupt-sätze	Neben-sätze	Abhängige Hauptsätze	Hauptsatz-fragmente	Anako-luthie	Ellipsen	1-2-Wort-äußerungen
Schmidt UZ 1	90 = 60,4 %	55 = 36,91 %	4 = 2,68 %	14 = 23,25 %	6 = 3,48 %	4	7
Schmidt UZ 2	126 = 73,25 %	40 = 23,25 %	6 = 3,48 %	21	6	3	0
Barzel UZ 1	71 = 46,1 %	77 = 50 %	6 = 3,9 %	21	6	3	0
Barzel UZ 2	142 = 76,75 %	32 = 17,29 %	11 = 5,94 %	28	14	3	0
Scheel UZ 1	28 = 60,86 %	17 = 36,95 %	1 = 2,17 %	7	0	0	0
Scheel UZ 2	80 = 61,53 %	43 = 33,07 %	7 = 5,38 %	14	13	2	0

Tabelle 7: Anzahl der vollständigen und unvollständigen Teilsätze

Tabelle 8 gibt für alle Probanden eine Übersicht über die Häufigkeit von HS-Fragmenten, Anakoluthen, Ellipsen und Auslassungen (in % aller Teilsätze):

	Anzahl der Teilsätze (abs.)	Hauptsatzfragmente	Anakolithe	Ellipsen und Auslassungen
Schmidt UZ 1	165	4,24 %	4,84 %	0,6 %
Schmidt UZ 2	197	7,1 %	2,03 %	4,06 %
Barzel UZ 1	184	11,41 %	3,26 %	1,63 %
Barzel UZ 2	230	12,17 %	6,08 %	1,3 %
Scheel UZ 1	53	13,2 %	-	-
Scheel UZ 2	159	8,8 %	8,17 %	1,25 %

Tabelle 8: Häufigkeit von HS-Fragmenten, Anakoluthen, Ellipsen und sonstigen Auslassungen (in % aller vollständigen und unvollständigen Teilsätze)

Tabelle 9 gibt für die einzelnen Probanden die durchschnittliche Anzahl der Wörter pro Teilsatz wieder:

	Anzahl der Wörter im Transkript	Anzahl der Teilsätze im Transkript	Durchschnittliche Anzahl der Wörter pro Teilsatz
Schmidt UZ 1	1673	149	11,23
Schmidt UZ 2	1474	172	8,56
Barzel UZ 1	1545	154	10,03
Barzel UZ 2	1533	185	8,28
Scheel UZ 1	518	46	11,26
Scheel UZ 2	1143	130	8,79

Tabelle 9: Durchschnittliche Anzahl der Wörter pro Teilsatz (rechte Spalte)

6. Diskussion

Die Ergebnisse zum Marker *Sprechgeschwindigkeit* (Tab. 4) sind nicht einheitlich. Unsere Hypothese, dass die Sprechgeschwindigkeit zum UZ 2 niedriger sein sollte als zum UZ 1, hat sich für die Probanden Schmidt (-10,34%) und Scheel (-19,78%) bestätigt, nicht jedoch für den Probanden Barzel (+9,16). Angesichts der Komplexität der Faktoren, die die Sprechgeschwindigkeit beeinflussen können (vgl. Abschnitt 3.1), mag ein Abweichen von der Hypothese auch nicht erstaunlich erscheinen, doch zeigt sich insbesondere beim Probanden Scheel ein deutlicher Effekt, dass wir hier eine Auswirkung von Altersprozessen als gegeben annehmen.

Auch in Bezug auf den Marker „verbal fluency“ (Tab. 5) ist das Bild nicht einheitlich. Unsere Hypothese lautete, es solle zum UZ 2 zu mehr „disfluencies“ kommen als zum UZ 1. Das ist für Proband Schmidt nicht der Fall: Er zeigt zum UZ 2 nur etwa halb so viele „disfluencies“ wie zum UZ 1

(1,75 vs. 3,4). Bei Proband Barzel hingegen beobachteten wir, der Hypothese entsprechend, zum UZ 2 mehr „disfluencies“ als zum UZ 1 (1,8 vs. 1,51), und bei Proband Scheel war diese Relation mit 8,27 zum UZ 2 gegen 2,1 zum UZ 1 noch deutlicher ausgeprägt. Hier ist es also wiederum der Proband Scheel, dessen Sprechweise einen klaren Alterseffekt vermuten lässt.

Hinsichtlich des Markers „syntaktische Komplexität“ lautete unsere Hypothese, diese solle zu UZ 2 geringer sein als zu UZ 1. Für das MCU-Maß (Tab. 6) trifft dies auf den Probanden Schmidt zu: Während der MCU-Wert zum UZ 1 bei 2,37 lag, der Proband also 2,37 vollständige Teilsätze pro Äußerungseinheit produzierte, lag der Wert zum UZ 2 bei 2,05. Ebenso trifft die Hypothese auf die Teilsatzlänge (Anzahl der Wörter pro Teilsatz, Tab. 9) zu, die zu UZ 1 durchschnittlich 11,23, zu UZ 2 durchschnittlich 8,56 beträgt, also deutlich zurückgeht. Ein Indikator abnehmender syntaktischer Komplexität ist die Relation von Haupt- zu Nebensätzen (nach Tab. 7). Diese Relation lag für den Probanden Schmidt zum UZ 1 bei etwa 10:6, zum UZ 2 bei etwa 10:3, weist also eine deutliche Abnahme auf. Eine leichte Zunahme findet sich für die abhängigen Hauptsätze (von 2,68% aller vollständigen Teilsätze zum UZ 1 auf 3,48% zum UZ 2). Geht man davon aus, dass sie Nebensätze ersetzen können, könnte man auch dies als Indikator für abnehmende syntaktische Komplexität werten, doch ist angesichts der geringen absoluten Anzahl (4 bzw. 6 Vorkommen) dieses Ergebnis mit Vorsicht zu interpretieren. Die Betrachtung der Nebensatztypen (Tab. 10) ergibt, den Erwartungen entsprechend, einen drastischen Rückgang der eingebetteten Nebensätze (und zwar, weil diese zum UZ 2 ganz fehlen, um 100%). Was schließlich das Vorkommen von unvollständigen Teilsätzen angeht (Tab. 8), so sind die Anakoluthe als mögliche Indikatoren für syntaktische Planungsprobleme von besonderem Interesse. Beim Probanden Schmidt machen Anakoluthe zum UZ 1 4,84% aller (vollständigen und unvollständigen) Teilsätze aus, zum UZ 2 sind es 2,03%. Falls der Proband also Probleme mit der syntaktischen Planung haben sollte – die niedrigere syntaktische Komplexität seiner Äußerungen könnte ja darauf hindeuten –, dann machen sich diese jedenfalls nicht in einer höheren Rate von Anakoluthe bemerkbar.

Auch für den Probanden Barzel ist der MCU-Wert (Tab. 6) zum UZ 1 mit 3,5 höher als zum UZ 2 mit 3,03. Beide Werte sind im Übrigen höher als die des durchschnittlichen Teilsatzlänge ab (Tab. 9): Sie beträgt zum UZ 1 10,03 Wörter, zum UZ 2 8,28 Wörter (man erkennt, dass auch die Größenordnung der beim Probanden Schmidt gefundenen entspricht). Die Relation von Haupt- zu Nebensätzen (nach Tab. 7) lag für den Probanden Barzel zum UZ 1 bei etwa

10:11, d. h. dieser Proband äußerte zum UZ 1 mehr Neben- als Hauptsätze. Zum UZ 2 sah das dann ganz anders aus, hier lag die Relation bei etwa 10:2, womit wir, wie beim Probanden Schmidt, eine starke Abnahme konstatieren können. Ebenfalls wie beim Probanden Schmidt sehen wir eine Zunahme der abhängigen Hauptsätze (von 3,9% auf 5,94% aller vollständigen Teilsätze).

Die Nebensatztypen betreffend (Tab. 10), zeigt sich auch bei Barzel ein deutlicher Rückgang eingebetteter Nebensätze (um 72,3%), doch nimmt auch die Zahl der nachgestellten Nebensätze in derselben Größenordnung ab (71,07%). Dieses Ergebnis ist schwer zu interpretieren, denn wenn man den Rückgang der eingebetteten Nebensätze mit der Arbeitsgedächtnisbelastung durch diese Konstruktion erklärt, passt die Abnahme der nachgestellten Nebensätze nicht ins Bild: Man müsste für sie irgendeine Ad-hoc-Erläuterung finden. Anders als beim Probanden Schmidt fällt das Ergebnis hinsichtlich der Anakoluthe aus (Tab. 8), deren Zahl beim Probanden Barzel zum UZ 2 beinahe doppelt so hoch ist wie zum UZ 1 (6,08% vs. 3,26% von allen vollständigen und unvollständigen Teilsätzen).

Die Aussagen zur syntaktischen Komplexität leiden für den Probanden Scheel darunter, dass das Korpus zum UZ 1 sehr klein ist. Lassen wir dies außer Acht, so sehen wir bei diesem Probanden, anders als bei den zuvor diskutierten, eine fast gleich bleibende MCU (3,28 zum UZ 1; 3,33 zum UZ 2; Tab. 6), was der hier aufgestellten Hypothese nicht entspricht. Die Relation von Haupt- zu Nebensätzen (nach Tab. 7) liegt zum UZ 1 bei etwa 10:6 (und hat damit dem auch beim Probanden Schmidt gefundenen Wert), zum UZ 2 liegt sie bei etwa 10:5 und hat mithin erwartungsgemäß abgenommen, ist aber höher als bei den beiden anderen Probanden. Wie bei den beiden anderen Probanden nimmt die Zahl der abhängigen Hauptsätze zu, und zwar von 2,17% auf 5,36% aller vollständigen Teilsätze. In Bezug auf die Nebensatztypen (Tab. 10) finden wir auch beim Probanden Scheel eine drastische Abnahme der eingebetteten Nebensätze (um 82,52%), während bei diesem Probanden, anders als bei den beiden anderen, die Zahl der nachgestellten Nebensätze stark ansteigt (um 47,27%). Bei den Anakoluten (Tab. 8) finden wir zum UZ 2 eine Rate von 8,17% aller (vollständigen und unvollständigen) Teilsätze, nithin die höchste Rate der drei Probanden. Die Frage der Zunahme ist insofern problematisch, als zum UZ 1, möglicherweise wegen des kleinen Korpus', gar keine Anakoluthe festgestellt wurden.

7. Zusammenfassung

Unser Ziel war die Überprüfung von drei aus der Forschung abgeleiteten Hypothesen zu sprachlichen Veränderungen im Alter, nämlich:

- H1: dass zum UZ 2 die Sprechgeschwindigkeit niedriger sein sollte,
- H2: dass es zum UZ 2 zu mehr „disfluencies“ kommen sollte,
- H3: dass zum UZ 2 die syntaktische Komplexität der Äußerungen abnehmen sollte.

Die Überprüfung nahmen wir im Rahmen eines längsschnittlichen Designs anhand von Aufnahmen dreier prominenter Politiker aus deren mittleren Lebensjahren (UZ 1) und aus dem höheren Alter (UZ 2) vor. Hypothese 1 konnten wir für zwei der Probanden bestätigen, für den dritten hingegen nicht. Hypothese 2 konnten wir nur für einen der Probanden beeindruckend bestätigen, für den zweiten ist die Differenz zwischen den Untersuchungszeitpunkten ausgesprochen gering, für den dritten war die Zahl der „disfluencies“ zum UZ 2 sogar niedriger. Auch im Hinblick auf Hypothese 3 muss man das Ergebnis differenziert sehen: Während das MCU-Maß für zwei der Probanden erwartungsgemäß abnahm, blieb es beim dritten in etwa gleich (wobei wir allerdings die, für eine syntaktische Auswertung, geringe Größe des Korpus Scheel zum UZ 1 in Rechnung stellen müssen). Hingegen zeigte sich für alle Probanden eine (in zwei Fällen drastische) Veränderung der Relation von Haupt- und Nebensätzen zulasten der Nebensätze, und bei allen Probanden fanden wir eine drastische Abnahme des Anteils eingebetteter Nebensätze. *Grosso modo* kann also Hypothese 3 als bestätigt angesehen werden. Wünschenswert wäre es, die Empirie zu dieser Frage auf eine breitere Basis zu stellen und dann Hypothesen über mögliche Ursachen der gefundenen Veränderungen zu diskutieren.

Literatur

- Andresen, H. (2005): Vom Sprechen zum Schreiben. Sprachentwicklung zwischen dem vierten und siebten Lebensjahr. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Auer, P. (1998): „Zwischen Parataxe und Hypotaxe: Abhängige Haupsätze“ im gesprochenen und geschriebenen Deutsch.“ In: Zeitschrift für germanistische Linguistik. 26. 284-307.
- Auer, P. (1999): Sprachliche Interaktion. Eine Einführung anhand von 22 Klassikern. Tübingen: Niemeyer.
- Auer, P. (2002): „Schreiben in der Hypotaxe – Sprechen in der Parataxe? Kritische Bemerkungen zu einem Gemeinplatz.“ In: DaF. 39. 131-137.
- Baldeley, A. D./ Papagno, C./ Vallar, G. (1988): „When long-term learning depends on short-term storage.“ In: Journal of Memory and Language. 27. 586-595.
- Baltes, P. B. (2007): „Alter(n) als Balanceakt: Im Schnittpunkt von Fortschritt und Würde.“ In: Gruss, P. (Hrsg.): Die Zukunft des Alters. München: Beck. 15-34.
- Barresi, B. A./ Obler, L. K./ Au, R./ Albert, M. L. (1999): „Language-related factors influencing naming in adulthood.“ In: Hamilton, H. E. (Hrsg.): Old Age and Language: Multidisciplinary Perspectives. New York: Garland. 77-91.
- Barth Ramsway, C./ Nicholas, M./ Au, R./ Obler, L. K./ Albert, M. L. (1999): „Verb naming in normal aging.“ In: Applied Neuropsychology. 6. 57-678.
- Bates, E./ Harris, C./ Marchman, V./ Wulfeck, B./ Kritchovsky, M. (1995): „Production of complex syntax in normal aging and Alzheimer's disease.“ In: Language and Cognitive Processes. 10. 487-539.
- Baudisch, A. (2007): „Alter im Lichte der Evolution.“ In: Gruss, P. (Hrsg.): Die Zukunft des Alters. München: Beck. 79-100.
- Betten, A. (1998): „Ist ‚Altersstil‘ in der Sprachsprache wissenschaftlich nachweisbar? Überlegungen zu Interviews mit 70-100-jährigen Emigranten.“ In: Fiehler, R./ Thimm, C. (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter. Opladen: Westdeutscher Verlag. 131-142.
- Blanken, G. (2002): „Fehlende Wörter. Pathologische Störungen der Einzelwortverarbeitung.“ In: Dittmann, J./ Schmidt, C. (Hrsg.): Über Wörter. Freiburg i. Br.: Rombach. 359-382.
- Boden, D./ Bielby, D. D. (1986): „The way it was: topical organization in elderly conversation.“ In: Language and Communication. 6. 73-89.
- Borfeld, H./ De Leon, S./ Blomm, J. E. et al. (2001): „Disfluency rates in conversation: Effects of age, relationship, topic, role, and gender.“ In: Language and Speech. 44. 123-147.
- Burke, D. M./ Mackay, D. G./ Worthley, J. S./ Wade, E. (1991): „On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and older adults?“ In: Journal of Memory and Language. 30. 542-579.

- Cheshire, J.* (1987): „Age- and generation-specific use of language.“ In: *Ammon, U. et al.* (Hrsg.): *Sociolinguistics. An International Handbook of the Science of Language and Society*. Berlin/ New York: de Gruyter. 761-780.
- Cheng, H./ Kemper, S.* (1992): „Competing complexity metrics and adult's production of complex sentences.“ In: *Applied Psycholinguistics*. 13. 53-76.
- Cohen, G./ Burke, D. M.* (1993): „Memory for proper names: A review.“ In: *Memory*. 1. 249-263.
- Cooper, P. V.* (1990): „Discourse production and normal aging: Performance on oral picture description tasks.“ In: *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*. 45. 210-214.
- Coupland, N./ Coupland, J./ Gilley, H.* (1999): *Language, Society, and the Elderly: Discourse, Identity and Aging*. Oxford/ Cambridge, Mass.: Blackwell.
- Dittmann, J./ Bergbreiter, A./ Abel, S.* (demm.): „Verbales Arbeitsgedächtnis und verbales Lernen. Wort- und Pseudowortlernen in einem Fall von pathologisch beeinträchtigtem verbalen Arbeitsgedächtnis.“
- Emery, O. B.* (1986): „Linguistic decrement in normal aging.“ In: *Language and Communication*. 6. 47-64.
- Fiehler, R.* (1997): „Kommunikation im Alter und ihre sprachwissenschaftliche Analyse: Gibt es einen Kommunikationsstil des Alters?“ In: *Seiting, M./ Sandig, B.* (Hrsg.): *Sprech- und Gesprächsstile*. Berlin/ New York: de Gruyter. 354-370.
- Fiehler, R.* (1998): „Modelle zur Beschreibung und Erklärung altersspezifischer Sprache und Kommunikation.“ In: *Fiehler, R./ Thimm, C.* (Hrsg.): *Sprache und Kommunikation im Alter*. Opladen: Westdeutscher Verlag. 38-56.
- Fiehler, R.* (2003): „Spracherwerb im Erwachsenenalter.“ In: *Rickheit, G. et al.* (Hrsg.): *Psycholinguistik. Ein internationales Handbuch*. Berlin/ New York: de Gruyter. 812-819.
- Fiehler, R./ Thimm, C.* (1998): „Das Alter als Gegenstand linguistischer Forschung – eine Einführung in die Thematik.“ In: *Fiehler, R./ Thimm, C.* (Hrsg.): *Sprache und Kommunikation im Alter*. Opladen: Westdeutscher Verlag. 7-16.
- Gold, D. P./ Andres, D./ Arbacke, T./ Zieren, C.* (1993): „Off-target verbosity and talkativeness in elderly people.“ In: *Canadian Journal on Aging*. 12. 67-77.
- Gold, D. P./ Arbacke, T./ Andres, D.* (1994): „Verbosity in older adults.“ In: *Hummert, M. L./ Wiemann, J. M./ Nassbaum, J. F.* (Hrsg.): *Interpersonal Communication in Older Adulthood: Interdisciplinary Theory and Research*. Thousand Oaks, CA: Sage. 107-129.
- Helpfrich, H.* (1979): „Age markers in speech.“ In: *Giles, H./ Scherer, K.* (Hrsg.): *Social Markers in Speech*. Cambridge: Cambridge University Press. 63-107.
- Kemper, S.* (1987a): „Syntactic complexity and elderly adults' prose recall.“ In: *Experimental Aging Research*. 13. 47-52.
- Kemper, S.* (1987b): „Life-span changes in syntactic complexity.“ In: *Journal of Gerontology*. 42. 323-328.
- Kemper, S.* (1990): „Adult's diaries: Changes to written narratives across the life span.“ In: *Discourse Processes*. 12. 207-223.
- Kemper, S.* (1992a): „Language and aging.“ In: *Craik, F. I. M./ Salthouse, T. A.* (Hrsg.): *Handbook of Aging and Cognition*. Hove: Erlbaum. 213-270.
- Kemper, S.* (1992b): „Adults' sentence fragments: Who, what, when, where, and why.“ In: *Journal of Communication Research*. 19. 332-346.
- Kemper, S./ Kynette, D./ Rash, S./ O'Brien, K./ Sprout, R.* (1989): „Life-span changes to adults' language: Effects of memory and genre.“ In: *Applied Psycholinguistics*. 10. 49-66.
- Kemper, S./ Thompson, M./ Marquis, J.* (2001): „Longitudinal change in language production: Effects of aging and dementia on grammatical complexity and propositional content.“ In: *Psychology and Aging*. 16. 600-614.
- Kemper, S./ Harden, T.* (1999): „Experimentally disentangling what's beneficial about elderspeak from what's not.“ In: *Psychology and Aging*. 14. 656-670.
- Kemper, S./ Sommer, A.* (2001): „The structure of verbal abilities in young and older adults.“ In: *Psychology and Aging*. 16. 312-322.
- Kynette, D./ Kemper, S.* (1986): „Aging and the loss of grammatical forms: a cross-sectional study of language performance.“ In: *Language and Communication*. 6. 65-72.
- Labov, W./ Waletzky, J.* (1967): „Narrative analysis: Oral versions of personal experience.“ In: *Heim, J.* (Hrsg.): *Essays on the Verbal and Visual Arts*. Seattle: University of Washington Press. 12-44.
- Levelt, W. J. M.* (1989): *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, Mass.: MIT-Press.
- Light, L. L.* (1993): „Language changes in old age.“ In: *Blanken, G./ Dittmann, J./ Grimm, H./ Marshall, J./ Wallesch, C.-W.* (Hrsg.): *Linguistic Disorders and Pathologies*. Berlin/ New York: de Gruyter. 900-918.
- Meisel, J. M.* (2007): „Mehrsprachigkeit in der frühen Kindheit: Zur Rolle des Alters bei Erwerbsbeginn.“ In: *Anstatt, T.* (Hrsg.): *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen*. Tübingen: Niemeyer. 93-113.

- Obler, L. K.* (2001): „Development and loss: Changes in the adult years.“ In: *Berko Gleason, J.* (Hrsg.): *The Development of Language*. New York: Macmillan. 455-489.
- Papagno, C./Vallar, G.* (1995): „To learn or not to learn: Vocabulary in foreign languages and the problem with phonological memory.“ In: *Campbell, R./Conway, M. A.* (Hrsg.): *Broken Memories: Case studies in Memory Impairment*. Oxford: Blackwell. 334-43.
- Quasthoff, U. M.* (1980): Erzählen in Gesprächen. Linguistische Untersuchungen zu Struktur und Funktion am Beispiel einer Kommunikationsform des Alltags. Tübingen: Narr.
- Rath, R.* (1992): „Sprechen wir in Sätzen? Über Einheitenbildung im Alltagsdialog.“ In: *Sachsland, P.* (Hrsg.): *Biologische und soziale Grundlagen der Sprache*. Tübingen: Niemeyer. 249-263.
- Rath, R.* (1997): „Äußerungseinheit“ oder „möglicher Satz ‘?’“ In: *Deutsche Sprache*. 25. 1-20.
- Ryan, E. B./Kwong, S./Sheree, T.* (1998): „Sprache, Kommunikation und Altern.“ In: *Fiebler, R./Thimm, C.* (Hrsg.): *Sprache und Kommunikation im Alter*. Opladen: Westdeutscher Verlag. 57-71.
- Sachweh, S.* (1999): „Schätzle hinsitze! Kommunikation in der Altenpflege.“ Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Schwitalia, J.* (2006): *Gesprochenes Deutsch. Eine Einführung*. 3., neu bearbeitete Aufl. Berlin: Schmidt.
- Selting, M.* (1995): „Der „mögliche Satz“ als interaktiv relevante syntaktische Kategorie.“ In: *Linguistische Berichte*. 158. 298-325.
- Selting, M. et al.* (1998): „Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT).“ In: *Linguistische Berichte*. 173. 91-122.
- Smith, B. L./Wasowicz, J./Preston, J.* (1987): „Temporal characteristics of the speech of normal elderly adults.“ In: *Journal of Speech and Hearing Research*. 30. 522-529.
- Stolleis, M.* (2007): „Geschlechtlichkeit und soziale Relativität des Alters.“ In: *Gruß, P.* (Hrsg.): *Die Zukunft des Alters*. München: Beck. 79-100.
- Thimm, C.* (2000): *Alter – Sprache – Geschlecht: Sprach- und Kommunikationswissenschaftliche Perspektiven auf das höhere Lebensalter*. Frankfurt/ New York: Campus.

Adresse der Verfasser

Prof. Dr. Jürgen Dittmann
Ursula Waldmüller
Deutsches Seminar der Universität
Postfach
D-79085 Freiburg
juergen.dittmann@germanistik.uni-freiburg.de