

Abbau sprachverarbeitender Prozesse bei dementiellen Syndromen am Beispiel pronominaler Formen

Markus Gress-Heister

veröffentlicht im Sammelband:

Reinhard Fiehler, Caja Thimm (Hrsg.):

Sprache und Kommunikation im Alter

Radolfzell: Verlag für Gesprächsforschung 2003, 293 - 309

ISBN 3 - 936656 - 08 - 8 (früher: 3 - 531 - 13036 - 6)

Die PDF-Dateien bewahren die ursprünglichen Seitenumbrüche und Fußnoten-Positionen der ersten Auflage des Buches. Alle Zitationen bleiben also gültig. Bei Zeilenumbrüchen und Layout mussten jedoch Veränderungen vorgenommen werden.

Alle Texte erhältlich unter

www.verlag-gespraechsforschung.de

Alle Rechte vorbehalten.

© Verlag für Gesprächsforschung, Dr. Martin Hartung, Radolfzell 2003

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Abbau sprachverarbeitender Prozesse bei dementiellen Syndromen am Beispiel pronominaler Formen¹

Markus Gress-Heister

1. Einleitung

1.1 Pronominale Formen als Untersuchungsgegenstand bei dementiellen Syndromen

Neuere Sprachverarbeitungsmodelle (z.B. Levelt 1989) postulieren in der Regel drei bzw. fünf Verarbeitungskomponenten. Levelt geht bei der Sprachproduktion davon aus, daß es neben der Sprachverarbeitung im direkten Sinn (gemeint ist die Formulierungskomponente: der „Formulator“) hierarchisch vorgeschaltete konzeptuelle Prozesse und nachgeschaltete artikulatorische Prozesse gibt.

Betrachtet man die Produktion und das Verstehen pronominaler Formen vor diesem Hintergrund, so ist nach Levelt die Verwendung definiter Proformen und indefiniter und definiter Vollformen die Folge einer unterschiedlich differenzierten „Zugänglichkeit“ („accessibility-status“).

„Each referent in the message will be provided with an index which states where it can be found – for instance, in the current focus or elsewhere in the discourse model. This index will be taken into account in grammatical encoding, giving rise to cues in the utterance that guide the addressee's attention to where the referent is to be identified“ (Levelt 1989, 144-149).

Levelt unterscheidet (nach dem Ausmaß der Zugangsmöglichkeit) ‘tripolar’ Referenzbereiche, die noch nicht in den aktuellen Diskurs eingeführt sind, gegenüber solchen Bereichen, die schon in die Diskurs- und/oder Textwelt eingeführt wurden oder in die Diskurswelt inferierbar sind; einen dritten Referenzbereich sieht er in den Äußerungen, die sich im Fokus der Aufmerksamkeit befinden (zu Details Schecker 1996). Diejenigen Bereiche, die sich im Fokus der Aufmerksamkeit befinden, bilden nach Schopp den „aktuellen Kontext“ einer Äußerung (Schopp 1994).

Wendet man dieses Modell auf die Proformen an, so sind diese ein Indikator für die Markierung der unterschiedlichen „Zugänglichkeiten“. Definite Pronomina zeigen für den Rezipienten an, daß ein entsprechender Referenzbereich sich aktuell im Fokus der Aufmerksamkeit befinden muß. Im Gegensatz dazu kennzeichnen definite Vollformen lediglich, daß der Referenzbereich bereits eingeführt wurde oder Teil des für den Rezipienten zugänglichen Weltwissens ist und entsprechend zu rekonstruieren ist. Indefinite Vollformen hingegen markieren (noch) nicht zugängliche Bereiche bzw. dienen dazu, neue Referenzbereiche in den Dialog bzw. Text einzuführen.²

¹ Ich stütze mich in den folgenden Ausführungen ausführlich auf meine Magisterarbeit „Aspekte der kommunikativen Sprachverarbeitung und des Gesprächsverhaltens bei Menschen mit dementiellen Syndromen. Linguistische Untersuchung zum Zusammenhang von Demenz und Sprachverarbeitung“ (Gress-Heister (1996), Erstgutachter: Michael Schecker), die vom Zentrum für Altersforschung der Universität Witten/Herdecke den ‘Preis für Hirnforschung in der Geriatrie 1996’ zugesprochen bekam.

² Auf die Problembereiche verweist Schecker (1996).

Im Rahmen eines fortlaufenden Textes kennen wir auch die 'bipolare' Opposition 'definite Proform vs. definite Vollform' (in solchen Fällen spielen indefinite Vollformen keine Rolle). Bezieht man hier 'praktische Schlüsse' à la Grice mit ein, so signalisieren definite Vollformen in 'bipolarer' Opposition zu definiten Proformen, daß der Zugang zum 'gemeinten' Referenzbereich gestört bzw. problematisch ist. Und das kann dann auch Referenzbereiche des aktuellen Kontextes betreffen, – auch die Zugehörigkeit zum aktuellen Kontext bedeutet nicht notwendig direkte Zugänglichkeit; dies gilt vor allem für Mehrdeutigkeiten.

Es bleibt festzuhalten, daß die Verwendung definiter Proformen die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf einen aktuellen Kontext voraussetzt. Der Sprecher muß dabei nicht nur seinen eigenen Kontext konstruieren oder konstruiert haben, sondern auch eine Repräsentation des Kontextes aus der Perspektive des Hörers antizipieren. Erschwerend kommt hinzu, daß solche (sehr aufwendigen) Repräsentationsleistungen offensichtlich in einem limitierten Zeitfenster stattfinden müssen; der Fokus der Aufmerksamkeit ist zeitlich stark limitiert (Gegenwartsdauer³); ein Referenzbereich kann entsprechend schnell wieder aus dem Aufmerksamkeitsfokus 'herausrutschen'.⁴

Fassen wir die wichtigsten Aspekte noch einmal zusammen, so ergibt das aus der Sicht eines Rezipienten die folgenden 'Zugänglichkeitsverhältnisse':

Referenzobjekt und Zugänglichkeit

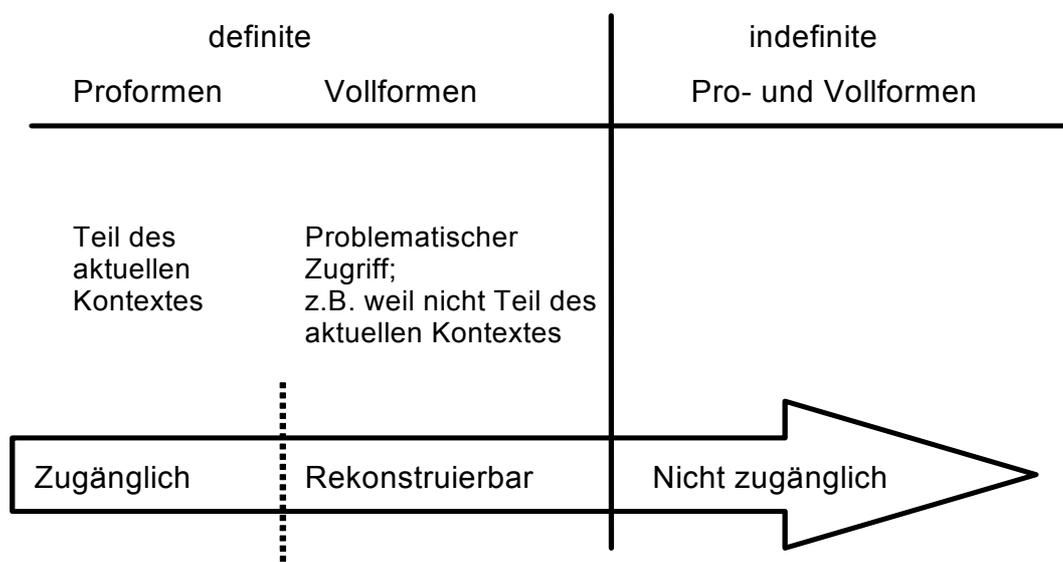


Abb. 1: Zugänglichkeitskalierung in Anlehnung an Schecker (1996)

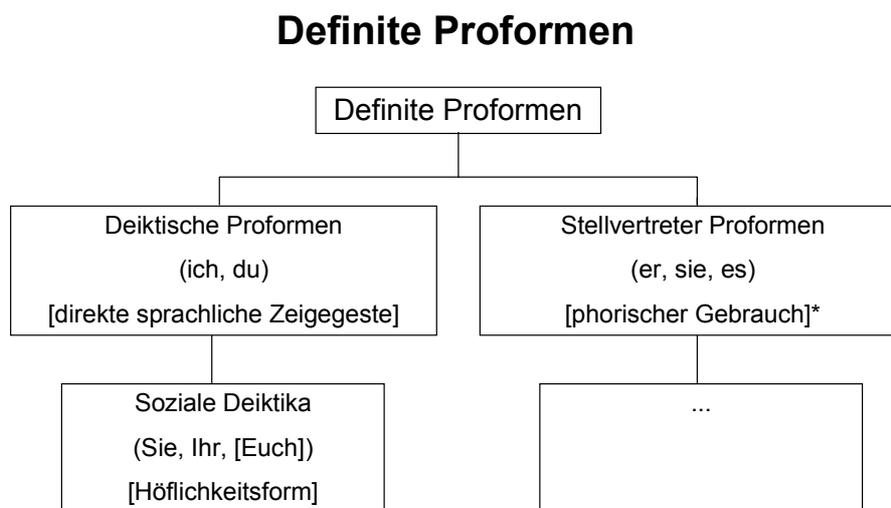
³ Unter Gegenwartsdauer verstehen Fischer & Lehl diejenige Zeitspanne, die einem Menschen eine Information aktuell verfügbar ist. Die Gegenwartsdauer bei Menschen beträgt im Durchschnitt ca. 5-6 Sekunden. Überträgt man dieses Modell in den Bereich der Sprachrezeption und -perzeption, so überblicken wir Sätze mit zwölf bis dreizehn Wörtern noch voll, wenn die Sprechgeschwindigkeit bei ca. 2½ Wörtern pro Sekunde liegt. Für Details siehe: Lehl & Fischer (1992) und Lehl & Jarmark (1983).

⁴ Es sei denn, wir strukturieren mithilfe der Syntax geeignet: „[...] when information is structured, the span of attention can be larger [...]“ (Levelt 1989, 119).

In (rein) testpsychologisch orientierten Benennexperimenten wird der Diskurszusammenhang und (als dessen Teil) ein aktueller Kontext vom Versuchsleiter vorgegeben. Auch bei der Interpretation der Ergebnisse der pragmalinguistischen Studie Romeros ist dies noch der Fall; auch die Interpretationen Romeros (Romero 1995) erfolgen sozusagen 'freischwebend', ohne einzubeziehen, ob und auf welche Weise die Repräsentation eines aktuellen Kontextes und/oder die Konstruktion/Rekonstruktion des Diskurszusammenhangs die Sprachverarbeitung Dementer beeinflussen. Das heißt, das sehr grundlegende Vermögen, die Aufmerksamkeit auf bestimmte Referenzbereiche zu fokussieren bzw. diese als einen aktuellen Kontext zu repräsentieren, und auch die Fähigkeit, Diskurszusammenhänge zu konstruieren bzw. zu rekonstruieren und den Partner zu antizipieren, bleibt u.E. völlig unberücksichtigt⁵.

1.2 Analysierte Proformen

Bevor die Untersuchungsergebnisse präsentiert werden, seien noch einige Bemerkungen zu den untersuchten Proformen angeführt. Wir haben in Anlehnung an Schopp (1994, 37) im Bereich der definiten Pronomina zusätzlich unterschieden u.a. zwischen deiktischen Proformen wie „ich“/„du“ und 'stellvertretenden' Proformen wie „er“/„sie“/„es“. Zusammengefaßt ergibt sich das folgende Schaubild:



(*) Verweise - anaphorischer oder kataphorischer Art - im Text

Abb. 2: Einteilung der Proformen (modifiziert nach Schopp 1994, 37)

⁵ Die Wahl der Stimuli bietet hier ein weiteres Problem. Die häufig extremen Vereinfachungen der Schwarz-Weiß-Zeichnungen verlangen nach relativ wenig Kontext, auf der anderen Seite aber auch hohe Abstraktionsleistungen. Darüber hinaus ist die Wahl möglichst einfacher und prototypischer Stimuli (wie sie z.B. Hundsalz (1994) in ihrer Arbeit gewählt hat) gerade im Hinblick auf die lexikalische Abwahl problematisch. Auch die Reihenfolge der Stimuli kann im Sinne einer impliziten oder expliziten Suchperspektive einen Einfluß auf eine lexikalische Abwahl haben (denkbar wäre auch ein Priming!).

2. Methode, Material und Auswertung

2.1 Kohortierung

Es wurde die Sprache von 5 Patienten (Alter von 50 bis 79 Jahren) mit unterschiedlichen Demenzformen und eine gleiche Anzahl von Kontrollpersonen (gleiches Alter, gleiches Geschlecht) post-hoc analysiert. Die Untersuchung hatte den Charakter einer Pilotstudie; die statistische Validität ist trotz der kleinen Gruppengröße durch den Umstand gewährleistet, daß sie sich nicht auf die Anzahl der Patienten, sondern auf ein Gesamt-Korpus gesprochener Sprache bezieht.

Als Einschlußkriterien galt ein mildes bzw. moderates dementielles Syndrom (klassifiziert nach DSM-III-R bzw. ICD 10⁶). Der Informed Consent⁷ der Betroffenen bzw. deren Stellvertretern war gegeben. Ausschlußkriterium waren ein schweres dementielles Syndrom bzw. erhebliche Einschränkungen der kommunikativen Fähigkeiten (z.B. nicht prothetisch versorgte Hördefizite) und fehlender Informed Consent.

2.2 Durchführung

Analysiert werden transkribierte Anamnesegespräche im Rahmen eines geriatrisch-gerontologischen Rehabilitationsverfahrens.⁸

Es handelt sich bei allen Gesprächen um Aufnahmegespräche zwischen Arzt und Patient, die zur diagnostischen und therapeutischen Einordnung dienen. Die Interviews sind mit einer Videokamera zu Forschungs- und Supervisionszwecken mitgeschnitten worden. Zum Zwecke der Transkription wurden sie auf Tonbandcassetten übertragen und wurden nach dem modifizierten HIAT-System transkribiert.

Interviewer und Analysierender waren nicht identisch⁹. Die Interviewstrategie war durch den Therapeuten in Form eines semistrukturierten Interviews vorgegeben. Dies erlaubt den interindividuellen Vergleich.

Die gesunden Kontrollpersonen (im weiteren kurz als Kontrollen bezeichnet) wurden auf identische Weise interviewt und die Interviews identisch ausgewertet.

Die vorgegebene Struktur der Interviews enthielt immer folgende Aspekte:

- Begrüßung (Name des Patienten, Name des Therapeuten)
- Orientierungsfragen (zur Person, räumlich, zeitlich)
- Vorgeschichte
- Familie
- Neuropsychologische Aufgaben (Zeichnen eines rechten Winkels, eines Kreises; Schreiben einer Ziffer [z.B. 1014]; Merken von Ziffern, Buchstaben; Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren)

⁶ Diagnostic and statistical manual of mental disorders – revised version III – DSM-III-R; International Classification of Diseases – ICD 10.

⁷ Einwilligung nach Aufklärung.

⁸ Ich bedanke mich bei Prof. Dr. med. B. Fischer, Rehabilitationsklinik Klausenbach, für die Bereitstellung der Interviews.

⁹ Dies schließt die sog. „Untersucher-Bias“ bzw. einen Halo-Effekt oder einen Projektionsfehler aus. Auch Primacy- oder Recency-Effekte lassen sich durch die Distanz von Therapeut und Analysand eliminieren.

- Als spezielle neuropsychologische Aufgaben: Interpretieren eines Sprichwortes; Nacherzählen einer aktuellen Geschichte
- Verabschiedung

Untersuchungen von Spontansprache, und als solche kann man die Antworten in semistandardisierten Interviews verstehen, spielen eine wichtige Rolle in der neuro-linguistischen Grundlagenforschung¹⁰. Gerade dem erfahrenen Arzt/Therapeuten gibt die Beurteilung der Spontansprache Dementer einen nicht unerheblichen Hinweis auf Störungsmuster und Schweregrad.¹¹ Das Gespräch offenbart häufig die ganze Breite sprachpathologischer Probleme. Die unreduzierte Vielgestaltigkeit möglicher Untersuchungsvariablen stellt allerdings ein großes Problem für die Auswertung dar.¹²

Wir berücksichtigen in diesem Fall keine inhaltlichen Analyse Kriterien¹³, sondern beschränken uns auf die Proformen (zu weiteren Analysen und Detailauswertungen, vgl. Gress-Heister 1996).

3. Ergebnisse

3.1 Häufigkeit von Proformen bei Demenzpatienten

Vergleicht man den Anteil der verwendeten Proformen, so fällt auf, daß die Demenzpatienten eine signifikant geringe Anzahl an Proformen (bezogen auf die Gesamtanzahl) verwenden ($p = 0.038$). 22% der Worte bei gesunden Kontrollen sind Proformen, bei den Demenzpatienten schwankt dieser Anteil zwischen einem Maximum von 18% und einem Minimum von 3%.

In diesem Zusammenhang hat uns das Verhältnis von verwendeten Proformen bei den einzelnen Patienten und der Kontrollgruppe interessiert. Zu diesem Zweck wurde die Kontrollgruppe als Referenz gleich 100% gesetzt und die Anteile der Verwendung von Proformen bei den Patienten dagegengesetzt:

¹⁰ Sie müssen allerdings immer durch standardisierbare Testverfahren ergänzt bzw. unterstützbar sein, da sonst die Interpretationen der Ergebnisse sozusagen „frei schwebend“ (im Sinne der Sozialwissenschaften als sog. 'weiche' Daten) erfolgen.

¹¹ Nach Anschütz (1978) stellen ca. 75% aller Ärzte ihre Diagnose nach dem Erstgespräch. Nach den technischen Untersuchungsverfahren ändern lediglich ca. 10% aller Ärzte ihre Diagnosen.

¹² Vgl. dazu auch Wagenaar et al. (1975).

¹³ Inhaltliche Kriterienkataloge zur Analyse von Spontansprache sind z.B. zu finden in: Goodglas & Kaplan (1972); Huber et al. (1983); Romero et al. (1995). Eine kritische Analyse in Blanken (1986).

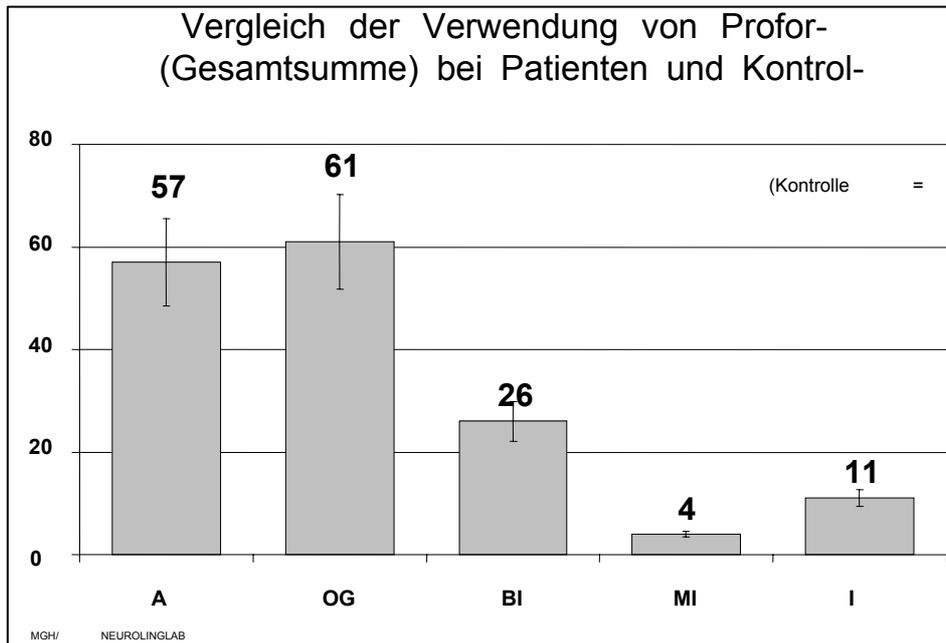


Abb. 3: Verwendung von Proformen der Patienten im Vergleich¹⁴

Es zeigte sich, daß die Demenzpatienten signifikant weniger Proformen verwenden, als die Kontrollgruppe ($p = 0,008$). Es fällt auf, daß sich die Patienten in zwei Gruppen teilen, die sich deutlich zu unterscheiden scheinen (wir kommen darauf noch später zurück). Die Patienten AZ und OG verwenden immerhin noch 57 bzw. 61% Proformen, die Patienten BI 26%, MI nur 4% und IA 11% (immer bezogen auf die gesunden Kontrollen).

3.2 Verwendung verschiedener Typen von Proformen – Auftretensdefizite bei Proformen

Von Interesse war zunächst die Verteilung der Auftretenshäufigkeiten von definiten und indefiniten Proformen.

¹⁴ Die Patienten wurden zu Gruppen zusammengefaßt.

Legende:

AZ = Demenz – wahrscheinlich vom Alzheimer'schen Typ

OG = Demenz ohne Genese (Verdacht auf Alzheimer Demenz)

BI = subcorticale Demenz (Binswanger) (vaskulär)

MI = Multi-Infarkt-Demenz (vaskulär)

IA = Multiple ischämische Attacken (vaskulär)

Anteil der definiten und indefiniten Proformen

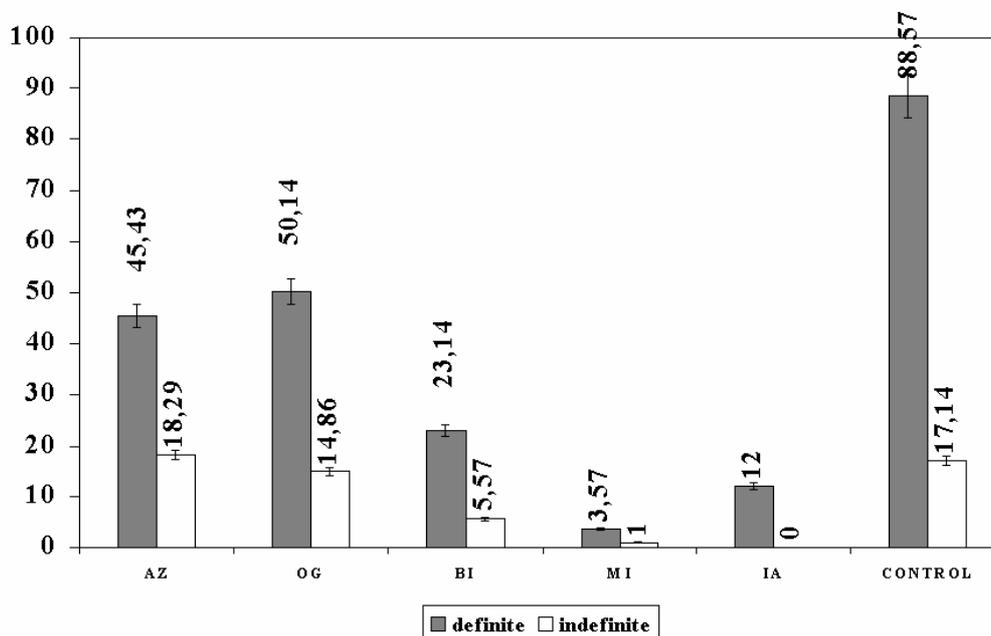


Abb. 4: Verwendung von definiten vs. indefiniten Proformen

Es wird deutlich, daß die definiten Formen den Hauptanteil der verwendeten Proformen ausmachen. So liegt der Anteil der definiten Formen bei den gesunden Kontrollen bei 88%. Die Demenzpatienten verwenden signifikant weniger definite Formen als die Kontrollgruppe. Auch hier läßt sich eine Teilung in zwei Gruppen belegen, in der sich möglicherweise entweder die Demenzgenese oder der Schweregrad widerspiegeln könnte.

Die Verwendung indefiniter Formen muß vor dem Hintergrund der Gruppenanalyse differenziert betrachtet werden. AZ und OG haben einen deutlich geringeren Verlust indefiniter Formen, als die übrigen Patienten.

Setzt man die Werte der gesunden Kontrollpersonen auf 100, so wird deutlich, daß der Hauptabbau ganz ohne Zweifel die definiten Proformen betrifft. Abbildung 5 macht auch deutlich, daß AZ und OG eigentlich nur im Bereich der definiten Proformen einen nennenswerten Abbau zu verzeichnen haben.

Vergleich im Abbaugrad bei definiten und indefiniten Proformen

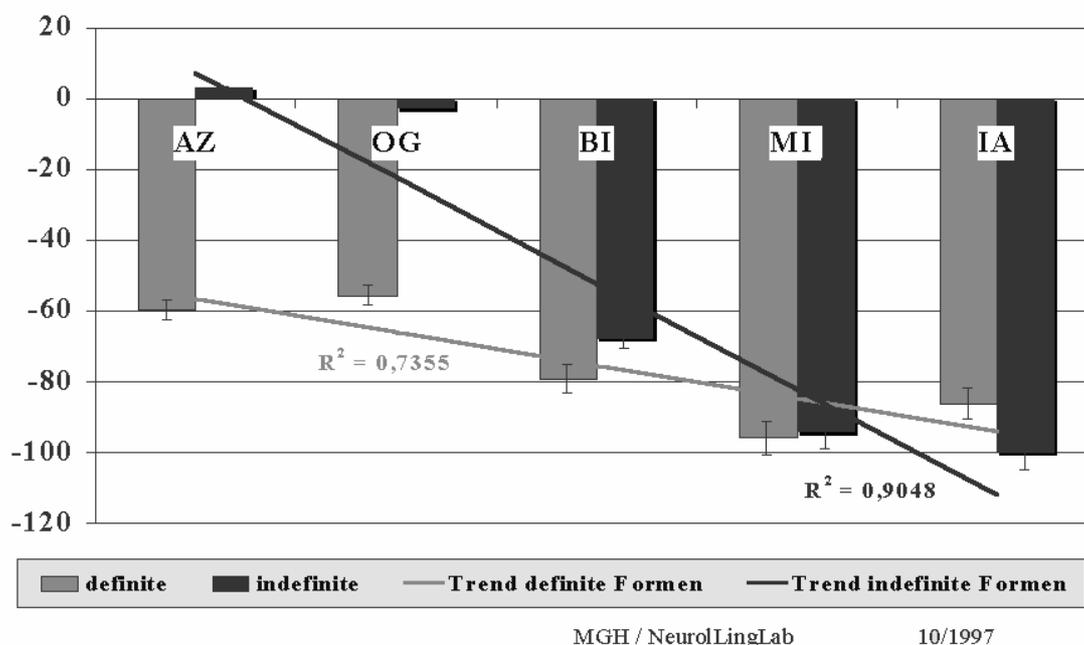


Abb. 5: Vergleich im Abbaugrad definite vs. indefinite Proformen

Fragt man nach einem Zusammenhang zwischen der Verwendung von definiten und indefiniten Proformen, analysiert man also die Korrelation zwischen definiten und indefiniten Formen, so ergibt sich für die Patienten eine hohe positive Korrelation, jedoch ohne Signifikanz ($KE = 0,6228$; $p = 0,187$).

Ich kann an dieser Stelle nicht auf Einzelheiten eingehen, will aber dennoch auf einige für sich selber sprechende Aspekte verweisen. Anders als vielleicht auf den ersten Blick erwartbar impliziert der Gebrauch einer definiten Proform wie 'er' die mentale Repräsentation eines ziemlich komplexen, reichhaltigen aktuellen Anwendungskontextes, – alles was gewissermaßen 'nicht gesagt wird' (wer ist dieser 'er'), muß im Kontext eindeutig enthalten sein. Genauer unterstellt der Sprecher (üblicherweise), wenn er eine solche definite Proform gebraucht, daß der Hörer weiß, von welchem 'Redegegegenstand' er spricht, daß der Hörer den betreffenden Redegegegenstand mental 'repräsent' hat.

Zur differenzierenden Betrachtung dieses Problems haben wir die Verluste in der Verwendung der einzelnen Proformen getrennt untersucht (die Anzahl der verwendeten jeweiligen Proformen der gesunden Kontrollenpersonen wurde hierbei zur Vereinfachung wieder auf 100% gesetzt.).

Betrachtet man die Proformen, die eine direkte sprachliche Zeigegeste symbolisieren, bzw. voraussetzen (deiktische und als Spezialfall sozial-deiktische Proformen), so findet man bei BI, MI und IA einen drastischen Verlust beider Formenklassen.

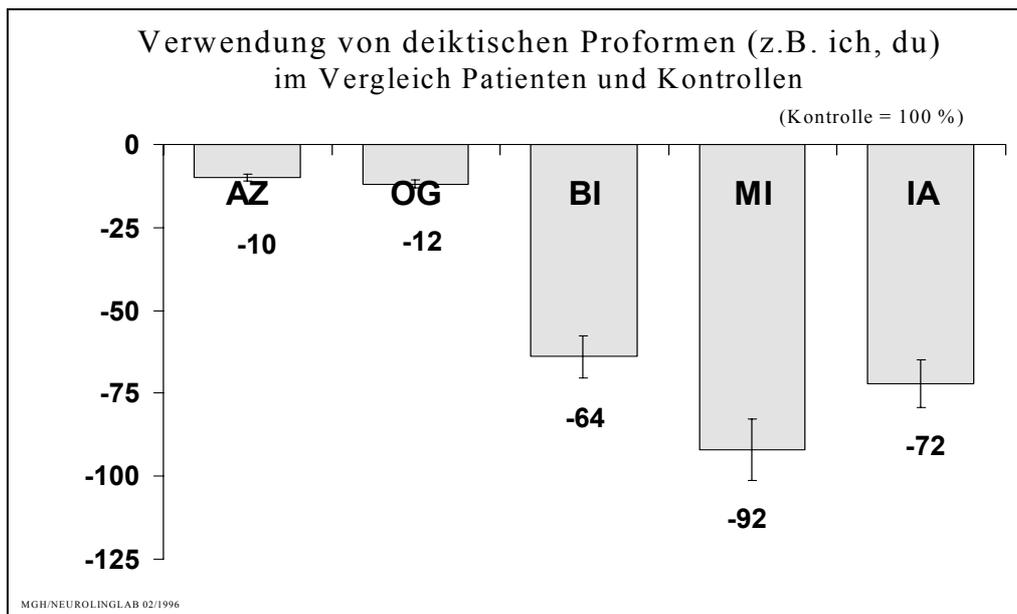


Abb. 6: Abbau deiktischer Proformen

MI verwendet lediglich noch 8% der vergleichbaren Proformen in der Kontrollgruppe. Dem gegenüber steht der geringe Verlust der Patienten AZ und OG, die beide noch 90% der deiktischen Proformen verwenden, faktisch also einen für einen „Normal-sprecher“ kaum bemerkbaren Verlust aufweisen.

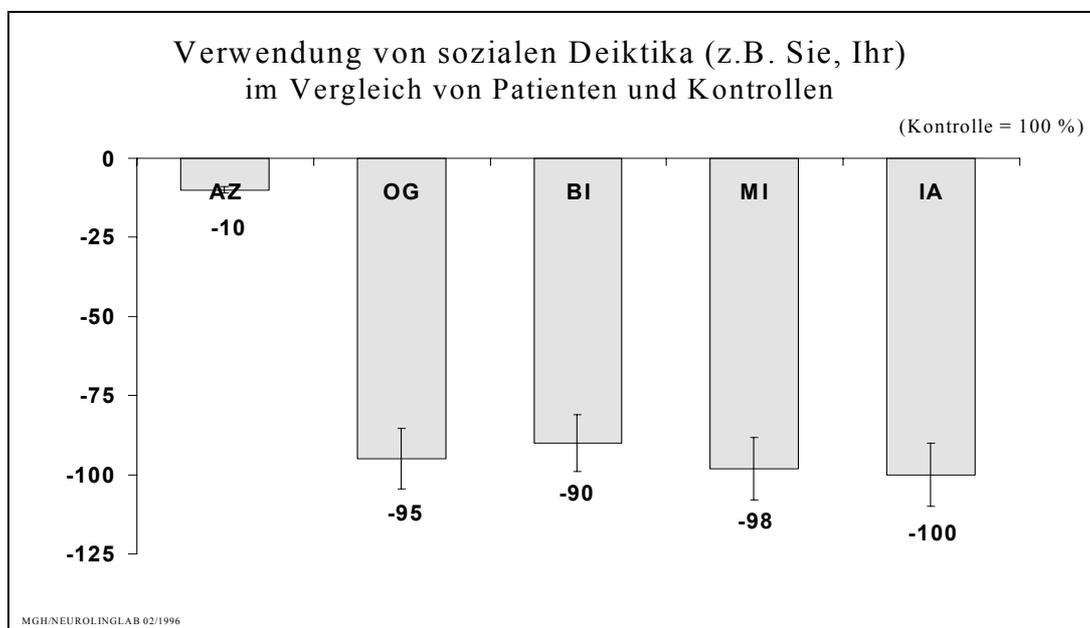


Abb. 7: Verwendung sozialer Deiktika

Auffällig ist der drastische Verlust sozialer Deiktika (der Höflichkeitsformen) bei z.B. OG (-95 %).

In den Arztbriefen werden Patienten wie IA oder BI durch eine Art „emotionale Distanzlosigkeit“ (Zitat Arztbrief) charakterisiert, durch die die Patienten besonders auffallen. Dieser Eindruck könnte auch auf den geringen Gebrauch von sozial geprägten Höflichkeitsformen zurückzuführen sein.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, daß durch soziale Konventionen geprägte Formen¹⁵ – und Höflichkeitsformen sind ein Paradebeispiel – eine zusätzliche Komplexität des aktuellen Kontextes bedeuten: Hier müssen zusätzliche Informationen – nämlich Wissen über konventionalisierte Rollen und ihre sprachliche Repräsentation – in den aktuellen Fokus einbezogen werden.

Ein situationsgebundener Gebrauch von Deiktika wird kognitiv fortlaufend sensorisch unterstützt: Ich nehme meine Kommunikationspartner fortlaufend wahr, kann einen aktuellen Kontext über sensorischen input also fortlaufend ‘kontrollieren’ und eventuell korrigieren. Ganz anders bei den ‘stellvertretenden’ Pronomina: Hier muß der aktuelle Kontext ausschließlich mental aktuell gehalten werden, kann also nicht fortlaufend über sensorischen Input ‘aktualisiert’ werden.

AZ verwendet 40% weniger stellvertretende Proformen als die gesunden Kontrollen. In einer vergleichbaren Größenordnung bewegt sich auch OG mit 30% Verlust. Signifikant höher sind die Verlustraten bei BI, MI und IA (-80%, -90% und -100%). Auch hier deutet sich eine Gruppierung an.

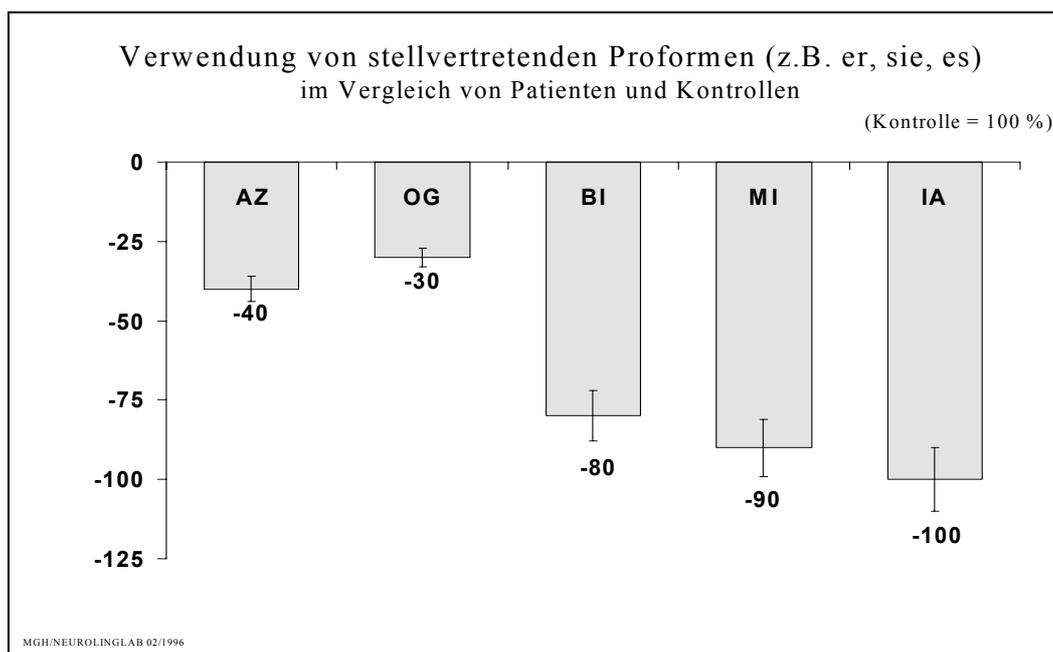


Abb. 8: Verwendung von stellvertretenden Proformen

¹⁵ Gemeint ist in diesem Falle der sozial adäquate Gebrauch der Höflichkeitsformel ‘Sie’; die soziale Konvention in einem offiziellen Gespräch – und um ein solches handelte es sich ja bei der Anamnese – das höfliche ‘Sie’ zu verwenden ist zumindest in der untersuchten Altersgruppe evident. Lassen die Betroffenen diese Formen verbaler Höflichkeit weg und/oder ersetzen diese durch in diesem Kontext inadäquate Formen (wie z.B. das ‘du’) ist es nur konsequent zu vermuten, daß die Patienten die Situation nicht mehr korrekt einschätzen können (gegen diese Annahme spricht aber das sonst eher offiziellen Gesprächssituationen angepaßte sprachliche Register).

Will man die oben genannten Ergebnisse interpretieren, so ist zu einem vollständigen Überblick noch die Detailanalyse der Verwendung von definiten Vollformen bei der Patientengruppe wichtig.

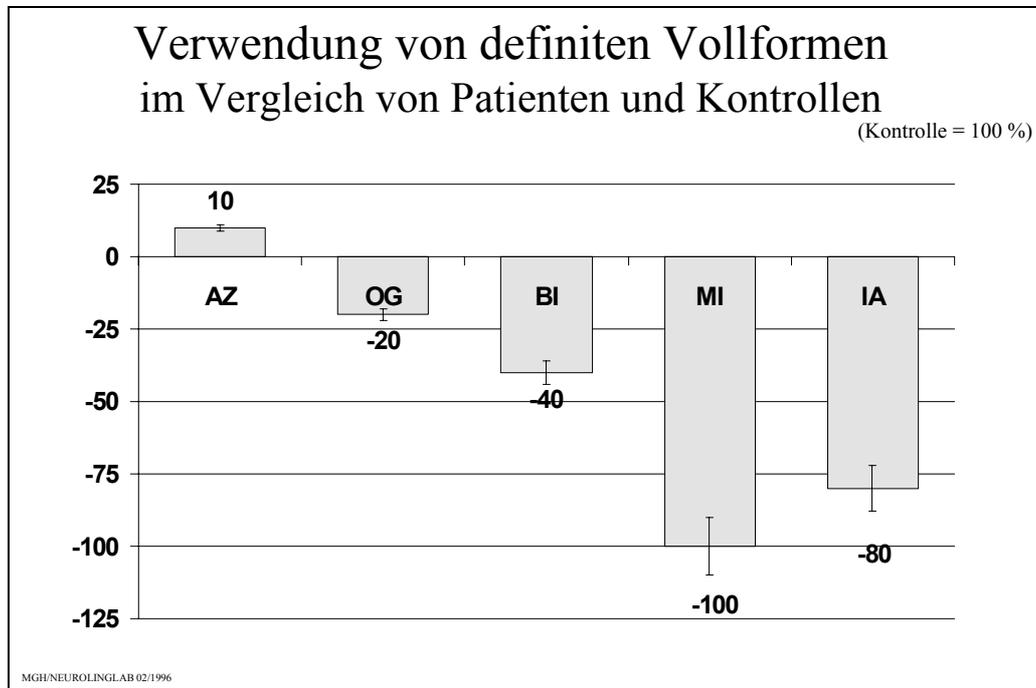


Abb. 9: Verwendung von definiten Vollformen

Hier gibt es ein auffallendes Ergebnis. AZ gebraucht mehr definite Vollformen als die Kontrollgruppe (+10% [$p = 0,0035$]). Er unterscheidet sich damit deutlich auch von der übrigen Patientengruppe, bei der alle einen drastischen Verlust ihrer Verwendungsmöglichkeit definitiver Vollformen zeigen. Interessant ist in diesem Zusammenhang ein klinisches Beispiel:

Patient:

Also die Maschinen, also die ääh. Da laufen die Maschinen und die Maschinen müssen dann praktisch eingestellt werden. So gewissermaßen, ne'.

Es wird deutlich, daß hier definite Vollformen eingesetzt werden, wo in üblichen kommunikativen Kontexten von gesunden Sprechern definite Proformen verwendet würden.¹⁶

¹⁶ Ich habe bereits mehrfach darauf verwiesen, daß die Verwendung von Vollform bzw. Proform kein Ausdruck einer bestimmten 'Stilistik' ist, sondern durch kommunikative Rahmenbedingungen zwingend bestimmt wird. Zu Details siehe Schecker (1996). Ein Sprecher kann nur auf Kosten der beim Hörer erzeugten kommunikativen Wirkung von diesen 'kommunikativen Präferenzen' abweichen, z.B. zur Betonung einer wichtigen Tatsache.

3.3 Analyse auf Gruppenzugehörigkeit

Wie bereits oben erwähnt, fällt die Zweiteilung der Patienten-Gruppen auf. Es hat sich uns von Anfang an die Frage gestellt, ob die Ausprägung bzw. der Grad einer Sprach- und Sprechstörung bei dementiellen Syndromen von deren Genese (Ätiologie) abhängig ist.

Zu Beginn haben wir darauf verzichtet, die Demenzgenesen gegeneinander abzugrenzen.¹⁷ Nach den vorliegenden Ergebnissen bot es sich an, Proformen als ein solches mögliches Unterscheidungsmerkmal anzusehen. Um diese Fragestellung zu klären, haben wir eine Clusteranalyse¹⁸ durchgeführt.

Cluster 1	Cluster 2
AZ	BI
OG	MI
	IA

Tabelle: Gruppenzugehörigkeit nach Proformenverwendung

In der Gruppe 2 finden sich ausschließlich Demenzen vaskulärer Genese, während die Gruppe 1 einen Patienten mit dem Verdacht auf Demenz vom Alzheimer Typ und einen mit einer Demenz unbekannter Genese (möglicherweise auch eine Demenz vom Alzheimer Typ) enthält ($p = 0,035$).

Danach liegt die Vermutung nahe, daß die Demenzgenese doch eine wichtige Rolle für die Ausprägung und den Charakter einer Sprach- und Sprechstörung bei dementiellen Syndromen spielen könnte. Insbesondere fällt in der Gruppe 1 der insgesamt eher selektive Abbau auf, wie er besonders im Vergleich definiter vs. indefiniter Proformen und definiter Proformen vs. definiter Vollformen ins Auge springt.

3.4 Abhängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung

Zur Klärung der Frage, ob es einen Zusammenhang der beobachteten Sprachstörungen mit dem Schweregrad der Demenz gibt, wurde eine Korrelationsanalyse der einzelnen Proformen über eine Skala der Demenzbeurteilung (MiniMentalState nach Folstein¹⁹) durchgeführt. Hierbei ergab sich zwar eine hohe Korrelation zwischen der

¹⁷ Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß die neue Klassifikation DSM-IV die „aphasia (language disturbance)“ als ein Achsensymptom aller Demenzformen angibt. DSM-IV (1994, 133-155).

¹⁸ Die Mitglieder einer Gruppe (Cluster) weisen bei dieser Methode möglichst ähnliche Variablenausprägungen auf, die Mitglieder unterschiedlicher Gruppen möglichst unähnliche.

¹⁹ Diese Skala erlaubt eine erste Einordnung des Demenzschweregrades. Es werden getestet: 1. Orientierung, 2. Aufnahmefähigkeit, 3. Aufmerksamkeit und Rechnen, 4. Gedächtnis, 5. Sprache, 6. Ausführen eines dreiteiligen Befehls, 7. Lesen, 8. Schreiben, 9. Konstruktive Praxis. Ausgewer-

Verwendung von definiten Vollformen und dem MiniMentalState, jedoch keinerlei Signifikanz ($KE = 0,7260$; $p = 0,102$). Die Vermutung liegt nahe, daß die Menge der zur Verfügung stehenden Interviews für eine solche Korrelation zu gering war. Eine zweite Möglichkeit zur Erklärung dieser Tatsache ist, daß der MiniMentalState in unserem Bereich (Scores zwischen 20 und 24 Punkten [von 30 erreichbaren Punkten]) nicht empfindlich genug ist.²⁰ Andere Rating-Instrumente zum Schweregrad einer Demenz, wie das SIDAM²¹, könnten hier deutlichere Korrelationen bringen.

3.5 Reihenfolge im Abbau bei den Proformen

Betrachten wir unabhängig möglicher Gruppenzugehörigkeiten den Abbau definierter Proformen ganz generell, so bietet sich für die einzelnen Proformen das folgende Bild:

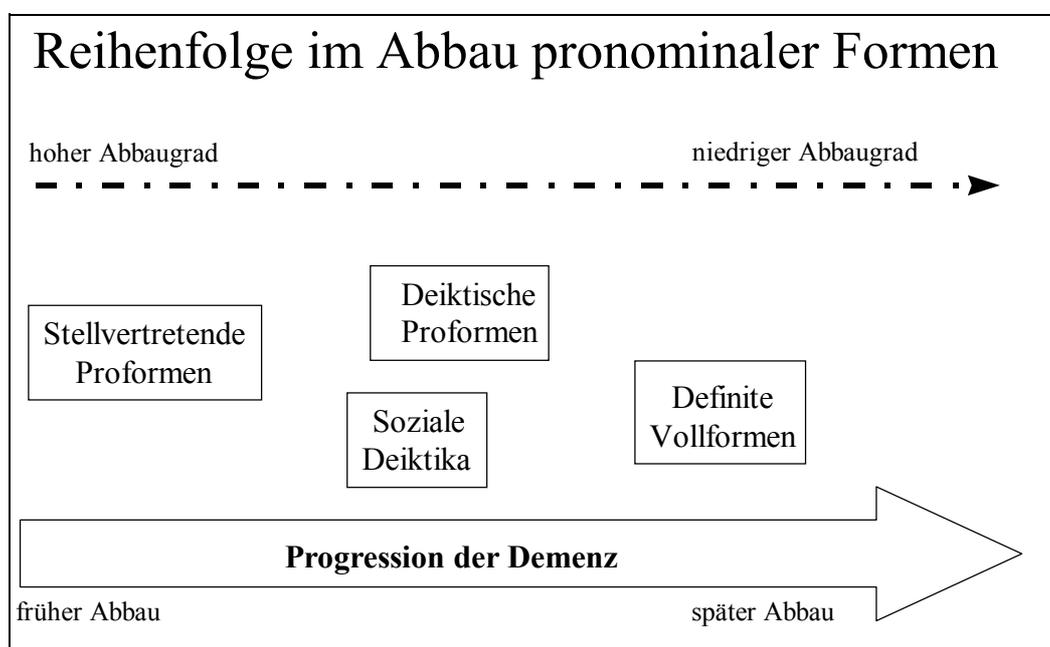


Abb. 10: Mögliche Reihenfolge im Abbau pronominaler Formen

Die definiten Vollformen sind am wenigsten abgebaut. Die deiktischen Formen sind bereits drastisch abgebaut, unter ihnen besonders die sozialen Deiktika. Am wenigsten verwendet werden 'stellvertretende' Proformen. – Auch die Reihenfolge, in welcher der Einsatz definierter Proformen reduziert wird, spricht dafür, daß der Abbau vom Ausmaß abhängt, in dem Kontext als aktueller Kontext repräsentiert werden muß bzw. (re-)konstruiert werden kann.

Es sind zwei weitere Interpretationen dieser typischen Reduktionsmuster denkbar: Zum einen wäre das oben skizzierte Reduktionsmuster mit dem Schweregrad eines

tet wird nach einem Summenscore: 25-30 Punkte: Keine Demenz; <22-24 Punkte: mäßige Demenz; <16 Punkte: erhebliche Demenz (Folstein 1975).

²⁰ Deutliche Hinweise für diese Hypothese liefert auch die Untersuchung von Kannapke (1996).

²¹ SIDAM: Strukturiertes Interview für die Diagnose der Demenz vom Alzheimer Typ, der Multiinfarkt-Demenz und Demenzen anderer Ätiologie nach DSM-III-R und ICD-10 nach Zaudig.

dementiellen Syndroms in Verbindung zu bringen; sind die stellvertretenden Proformen bereits abgebaut, so liegt bereits ein hoher Schweregrad vor. Zum anderen ist auch ein Zusammenhang mit der Progression der Demenz vorstellbar; wenn auch die definiten Vollformen von Abbauphänomenen betroffen sind, so muß ein weit fortgeschrittener dementieller Prozeß vorliegen. In solchen Zusammenhängen, die auch derzeit in einer großen Gruppenstudie in Freiburg näher untersucht werden, liegt der frühdiagnostische und -therapeutische Wert dieser Untersuchungen.

4. Diskussion

4.1 Demenz und Sprachstörung

Kommen wir noch einmal auf unsere Frage vom Anfang zurück. Die Behauptung, daß dementielle Syndrome einen spezifischen Sprachabbau aufweisen, ist wohl spätestens seit Einführung des DSM-IV unstrittig. Hier wird mit dem – für deutsches Schrifttum unglücklichen Begriff – „aphasia (language disturbance)“ ein Achsensymptom definiert. Ein Wermutstropfen ist allerdings, daß dieses Symptom offensichtlich nicht als pathognomonisch²² für eine Demenz angesehen wird, sondern zu den allgemeinen, zwar als klassisch aber nicht als speziell zu geltenden, Symptomen für Demenzen gehört.²³

Die Ergebnisse unserer Untersuchung machen zusammen mit der Fachliteratur deutlich, daß es sich bei den sprachlichen Abbauprozessen von Demenzpatienten tatsächlich um den Abbau sprachverarbeitender Prozesse handelt. Solche Störungen könnte man natürlich in althergebrachter Weise als Folgestörungen des Abbaus sog. höherer kognitiver Leistungen ansehen. Wir sind jedoch der Meinung, daß das eine heute nicht mehr tragfähige Grenzziehung impliziert; mit Levelt gehören auch die bei Demenz ganz offensichtlich gestörten konzeptuellen Prozesse zur Sprachproduktion wie -perzeption.

Unsere Untersuchung hat des weiteren deutlich gemacht (und das nicht zuletzt mit Blick auf Aphasien), daß nicht nur und nicht einmal primär Fehler²⁴ in oder bei der Sprachproduktion relevante Phänomene sind, sondern vielmehr spezifische Veränderungen regulärer Sprachverarbeitung (Reduktionen und/oder Adaptationen) von Bedeutung sind.²⁵

Bringt man eine Reihe von Ergebnissen der Fachliteratur in geeigneter Weise in Verbindung mit den hier referierten Daten zum Abbau definitiver Pro- und dann auch Vollformen, so läßt sich für den Sprachabbau bei Demenzen eine „Kontext-Repräsentations“-Hypothese aufstellen: Allen hier beschriebenen Symptomen gemeinsam ist ein deutlicher Bezug der aktuellen Sprachverarbeitung zu kontextuellen Aspek-

²² Als für eine Krankheit typisch.

²³ Als klassische Symptome werden jene bezeichnet, die allgemein bei einer Krankheit auftreten können, z.B. Fieber; tritt zum Fieber als sog. charakteristische Symptome noch Husten und Auswurf hinzu, so engt das die Diagnose schon merklich ein; kann ich aber zusätzlich noch das Tuberkel-Bakterium messen, als sog. spezielles Symptom, so kann es sich nur noch um Tuberkulose handeln. Es hat sich in der Medizin eingebürgert, Symptome in der Krankheitslehre nach diesem Muster einzuteilen.

²⁴ Es werden eben keine Fehler im engeren Sinn gemacht, sondern die Sprache wird „verändert“.

²⁵ Letzteres gilt übrigens nicht nur für die Demenzen: Die moderne Agrammatismusforschung legt die Folgerung nahe, daß kompensatorische Reduktionen auch hier in Rechnung gestellt werden müssen.

ten: Eine solche Kontextrepräsentation wird greifbar z.B. als 'Partner-antizipation' (Sprecher) bzw. '-rekonstruktion' (Hörer) in einem Gespräch. Sie liegt aber auch als 'Suchperspektive' bei der alltäglichen Abwahl und Weiterverarbeitung eines Lexikoneintrages zugrunde. Sie tritt nicht zuletzt als 'Fokusbildung' und Steuerung der Aufmerksamkeit in Erscheinung (so beim Einsatz eines definiten Pronomens in Opposition zu einer definiten nominalen Vollform).

Gelingt die mentale Repräsentation eines aktuellen (Anwendungs-)Kontextes nicht mehr – oder nicht mehr hinreichend, z.B. weil zu komplex oder zu heterogen, dann können komplexere sprachliche Ausdrucksmittel nicht mehr korrekt eingesetzt werden. Das gleiche gilt auch für das korrekte Auffinden (Benennen) eines Wortes (lexikalische Abwahl). Wir gehen davon aus, daß die betroffenen Patienten ein solches Unvermögen auch selber bemerken – und auf längere Sicht die entsprechenden Ausdrucksmittel und Ausdrucksverfahren meiden.

4.2 Kommunikative Sprachverarbeitung als frühdiagnostischer Marker für dementielle Syndrome

Die Prospektivstudie der Framingham Kohorte²⁶ hat gezeigt, daß gerade Sprachstörungen überzufällig häufig in der sog. präklinischen Phase der Alzheimer Erkrankung auffallen (Linn et al. 1995). Dies zeigt die Bedeutung sprachlicher Parameter für ein effizientes Screening auf Demenz.

Es sollte im Verlauf meiner Darlegungen deutlich geworden sein, daß komplexe sprachliche Funktionen, wie dies z.B. die hier behandelten Proformen sind, bereits recht früh betroffene Sprachbereiche sind. Eine derzeit in Freiburg durchgeführte Gruppenstudie untersucht auf breiter Front, in welchem Umfang sich sprachliche Auffälligkeiten im Sinne von Reduktionen differenzierend verwerten lassen. Die Entwicklung eines praktikablen – auch von linguistisch nicht oder nur basisgeschulten Ärzten und/oder Therapeuten verwendbaren – Screeningverfahrens wäre der nächste Schritt. Ein solches Screeningverfahren könnte dazu dienen, Ärzten und Therapeuten in der Frühdiagnostik entscheidende Hinweise zur trennscharfen Abgrenzung dementieller Prozesse von anderen Pathologien (z.B. Depression, Schizophrenie) zu geben. Eine zweite 'Stoßrichtung' eines solchen sprachlich orientierten Screeningverfahrens könnte die Einordnung in 'Schweregrade' dementieller Abbauprozesse sein. Wie ein solches Screeningverfahren konkret auszusehen hätte, müßte in weiterführenden Studien mit den klinischen Institutionen gemeinsam überlegt werden.

²⁶ Eine der größten Längsschnittstudien zum Thema Demenz bisher.

4.3 Kommunikationstraining: Wider den therapeutischen Nihilismus bei dementiellen Syndromen

Etliche Studien²⁷ haben inzwischen erwiesen, daß Therapiekonzepte nicht nur Erfolg haben, sondern sich auch gesundheitsökonomisch lohnen.²⁸ Konsensfähig scheint im Moment eine Art multidimensionales integratives Therapiekonzept zu sein: ABCD-Therapie (Ärztliche Therapie, Bewegung, Cerebrales Training, Diätetik).²⁹

Wo liegt nun der Ansatz für die Sprach- bzw. Kommunikationstherapie? Im „C-Bereich“ des ABCD-Modells sollte sie integraler Bestandteil sein. Jedes dementielle Syndrom, dies hat auch die Framingham Studie gezeigt, ist immer auch eine Kommunikationsstörung. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie haben gezeigt, daß es sich bei den Sprachstörungen um quantifizierbare Phänomene handelt. Es sollte deshalb auch möglich sein, Kommunikationsstörungen, die durch die o.g. Störungen entstehen, therapeutisch anzugehen.

Ein weiterer wichtiger Bereich in diesem Zusammenhang ist die Beratung von sog. „Care-givern“, also professionellen wie nicht professionellen Pflegepersonen, die mit Demenzpatienten umgehen müssen. Gerade diese klagen in hohem Maße über häufig „unverständliches“ Verhalten der Betroffenen.³⁰ Es ist von zentraler Bedeutung, die Pflegebelastung auch dadurch zu reduzieren, daß man mit den Angehörigen und auch mit professionellen Pflegepersonen Probleme bespricht, wie sie z.B. eben durch die in der Studie gezeigten Sprachstörungen auftreten.³¹ Darüber hinaus bietet dies natürlich auch einen Ansatz zur Schulung dieses Personenkreises.³²

Dieser Ansatz kann nur interdisziplinär mit z.B. Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Logopäden, Ärzten, Psychologen und Pflegepersonal als eine Art „Gesamtkonzept“ verwirklicht werden.

Literatur³³

American Psychiatric Association (Task force) (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders – Forth Edition (DSM-IV)*. Washington: APA, 5. Auflage, 1995.

Anschütz, F. (1978). *Die körperliche Untersuchung*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.

Beske, F. & Kunzick, T. (1991). Frühzeitige Therapie kann Millionen sparen. *Der Kassenarzt* 42, 36-42.

Blanken, G. (1986). *Gestörtes Sprachverhalten bei seniler Demenz und Aphasie*. Diss. phil., Freiburg.

Feil, N. (1992). *Validation therapy with late-onset dementia populations*. London/New York: Tavistock.

²⁷ Für eine weitere Betrachtung siehe: Fischer & Gress-Heister (1995).

²⁸ Vgl. dazu auch Beske & Kunzick (1991).

²⁹ Für Details siehe Fischer & Gress-Heister (1995).

³⁰ Vgl. dazu auch die Studie von Powell et al. (1995).

³¹ Für Details siehe Richter et al. (1995).

³² Für Details siehe vor allem Jones (1992) und Ripich (1994, 1995a); auch: Jordan (1993); Feil (1992); Hallberg (1990, 1990a); Orange et al. (1994).

³³ Eine vollständige Bibliographie zum Thema Sprache und Demenz enthält: Gress-Heister (1996); eine Volltextdatenbank zu diesem Thema wird entwickelt.

- Fischer, B. & Gress-Heister, M. (1995). Das ABCD-Modell bei Hirnleistungsstörungen: Ein integriertes Therapiekonzept. In: Pödingner, W. (Hrsg.), *Der Gerontopsychiatrische Patient in der Praxis*. Karlsruhe: Braun, 141-155.
- Folstein M. F. (1975). *Mini-Mental-Status Test*. Deutsche Bearbeitung von Kessler J. & Markowitsch H. J. (1990).
- Goodglas H. & Kaplan E. (1972). *The assessment of aphasic and related disorders*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Gress-Heister, M. (1996a). *Neuere strategieorientierte Ansätze der Agrammatismus Forschung*. Vortrag Workshop BKL. Maschinengeschriebenes Manuskript.
- Gress-Heister, M. (1996b). Selektionsrestriktionen bei Schizophrenie. In: Riegel, M. (Hrsg.), *Sémantique et cognition*. SCOLIA 9, 111-132.
- Gress-Heister, M. (1996c). *Aspekte der kommunikativen Sprachverarbeitung und des Gesprächsverhaltens bei Menschen mit dementiellen Syndromen. Linguistische Untersuchung zum Zusammenhang von Demenz und Sprachverarbeitung*. Freiburg: 'cognitio'.
- Hallberg, I. R. et al. (1990). Staff interaction with vocally disruptive demented patients. In: *Aging* 2, 163-171.
- Hallberg, I. R. et al. (1990a). Staffs interpretation of experience behind vocally disrupted demented patients. In: *International Journal Aging & Human development* 31, 295-305.
- Huber W. et al. (1983). *Der Aachener Aphasie Test*. Göttingen: Hogrefe.
- Hundsalsz, A. (1994). *Einzelwortverarbeitung bei akutem Verwirrheitszustand und bei vermuteter seniler Demenz vom Alzheimer Typ*. Diss.-Med.: Freiburg.
- Jones, G. (1992). A communication model for dementia. In: Jones, G. & Miesen, B. (Hrsg.), *Caregiving in dementia*. London/New York: Tavistock, 77-99.
- Jordan, F. et al. (1993). The evaluation of intervention programmes for communicatively impaired elderly people. In: *European Journal of disorders of communication* 28, 63-85.
- Kannapke, B. (1996). *Differentielle Validität psychometrischer Tests zur Diagnose und Schweregradmessung dementieller Erkrankungen*. Posterpräsentation 4. Preis für Hirnforschung. Witten/Herdecke, 12.12.1996.
- Lehrl, S. & Fischer, B. (1992). *Selber denken macht fit*. Ebersberg: Vless, 3. Aufl.
- Lehrl, S. & Jarmark, E. (1983). Informationsverarbeitung im höheren Lebensalter. In: Fischer, B. & Lehrl, S. (Hrsg.), *Biologische und informationspsychologische Grundlagen des zerebralen Jogging*. Vierte Klausenbacher Gesprächsrunde. Tübingen: Narr.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking*. Cambridge: MIT Press.
- Linn W. T. et al. (1995). The preclinical phase of probable alzheimer' s disease. In: *Archives of Neurology* 52, 485-490.
- Orange, J. B. et al. (1994). Alzheimers disease. Physician-patients communication. *Canadian Family Physician* 40, 1160-1168.
- Powell J. A. et al. (1995). The symptoms of communication breakdown in dementia: carer's perceptions. In: *European Journal of Disorders of Communication* 30, 36-42.
- Richter, J. M. et al. (1995). Communicating with persons with alzheimer' s disease. *Archives of psychiatric nursing* 9, 279-285.
- Ripich, D. (1994). Functional communication with AD Patients. *Alzheimer disease Associated disorders* 8, 95-109.
- Romero, B., Pulvermüller, F., Haupt, M. & Kurz, A. (1995). Pragmatische Sprachstörungen in frühen Stadien der Alzheimer Krankheit: Analyse der Art und Ausprägung. In: *Neuropsychologie* 6 (1), 29-42.
- Schecker, M. (1996). Kontakt vs. Distanz: Systematik und Funktionsweise von Pronominalisierungen im Text. In: Pérennec, M.-H. (Hrsg.). *Proformen im Standarddeutschen*. Tübingen: Eurogermanistik.
- Schopp, A. (1994). *Pronominalisierung*. Diss.-phil. Hannover.
- Wagenaar, E. et al. (1975). Spontaneous speech of aphasic patients. In: *Brain & Language* 2, 281-303.
- Zaudig, M. et al. (1995). *Demenz und leichte kognitive Beeinträchtigung im Alter*. Bern/Göttingen/Toronto: Huber.