



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Elizitierung von Spontansprache bei Aphasie:
Effekt der Aufgabenvariation“

Verfasserin

Michaela Ruprat

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag.phil.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

A 328

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Sprachwissenschaft

Betreuerin:

Ao. Univ.-Prof. Dr. Chris Schaner-Wolles

*Für die Erkenntnis gibt es keine endgültigen Ziele,
sondern der Fortschritt der Erkenntnis ist nichts
als eine Differenzierung der Fragestellung.*

(Hermann Hesse)

Kurzzusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurde das Thema Spontansprache bei Aphasie behandelt. Ziel der Arbeit war – anhand einer ausführlichen Literaturrecherche – die Frage nach dem Einfluss der jeweiligen Elizitationsmethode auf die spontansprachlichen Leistungen von Aphasikern zu beantworten.

Spontansprache besitzt hohe diagnostische, therapeutische und theoretische Relevanz (Prins & Bastiaanse, 2004). Der – im klinischen Bereich – allgemein akzeptierte Terminus „Spontansprache“ zeichnet sich bei genauer Recherche durch seine geringe begriffliche Eingrenzung aus. Nur wenige Nachschlagewerke führen ihn als isolierten Eintrag, viele Autoren verwenden ihn als Synonym für Sprachproduktion, Sprache, Text, Diskurs etc.. (z. B. Armstrong, 2000). Er wird von Ärzten, Therapeuten, Wissenschaftern für sprachlich-mündliche Realisierungen unterschiedlicher Kontexte (z.B. Interview, Nacherzählung, Bildbeschreibung,...) verwendet (Tesak, 1997).

Aphasische Spontansprache manifestiert sich in einer Anzahl von Symptomen, die auf phonologischer, morphologischer, syntaktischer und semantischer Ebene zum Ausdruck kommen. Im Klassifikationssystem der Aachener Schule kommt ihr eine besondere Bedeutung zu, erfolgt die Einteilung der Standardsyndrome (Amnestische-, Broca-, Wernicke- und globale Aphasie) doch im Wesentlichen über die Bestimmung von Leitsymptomen der Spontansprache (Huber et al., 2002). Diese Herangehensweise ist jedoch keineswegs unumstritten, da bei einem (nicht unerheblichen) Teil der Aphasien eindeutige Zuordnungen nicht möglich sind (z. B. Goodglass, 1993; Tesak, 1997).

Quantitative Analysen zielen auf die numerische Messbarkeit bestimmter Eigenschaften und Merkmale aphasischer Spontansprache ab. Linguistische Verfahren stellen – neben konversationsanalytischen und kommunikationsanalytischen Untersuchungen – eine Möglichkeit der Analyse dar. Sie stützen sich auf die Bewertung und Interpretation linguistischer Parameter, d. h. sie nehmen Bezug auf definierte sprachliche Einheiten oder auf bestimmte Störungsmerkmale. Alle vorgestellten Studien bedienten sich dieser Form der Untersuchung.

Sieben Studien aus dem deutschen, niederländischen und amerikanischen Sprachraum wurden im Rahmen dieser Arbeit analysiert und in zwei Untergruppen unterteilt. Innerhalb und zwischen den einzelnen Studien fanden sich differierende Kriterien

bezüglich Störungstyp (klassifizierte vs. nicht-klassifizierte Aphasien), Untersuchungszeitpunkt post Insult, geschlechts-, alters- und bildungsspezifischer Verteilung der Testpersonen sowie der Größe untersuchter Sprachkorpora.

In den Studien wurden lexikalische, grammatische (morphologische, syntaktische), semantische und textuelle Parameter sowie produzierte Fehler analysiert.

Sechs verschiedene Aufgabenstellungen kamen bei der Elizitierung aphasischer (Semi-) Spontansprache zur Anwendung: Bildbeschreibung, Bildgeschichte, Nacherzählung, Interview, Rollenspiel, Handlungsanweisung.

Im aufgabenspezifischen Vergleich zogen die Autoren den Schluss, dass unterschiedliche Elizitationsmethoden zu unterschiedlichen „spontansprachlichen“ Leistungen von Aphasikern führen. Damit bestätigte sich der Einfluss der Aufgabenstellung auf die sprachliche Performanz, wenngleich die festgemachten Unterschiede – bedingt durch die variierenden Parameter pro Studie – in Form einer breiten Ergebnispalette zum Ausdruck kamen. Beinahe in jeder vorgestellten Veröffentlichung sehen die Autoren weiteren Bedarf nach Systematisierung von Untersuchungsmitteln und -schritten, größeren Datenmengen oder einer Miteinbeziehung weiterer Parameter.

I. Inhaltsverzeichnis

Kurzzusammenfassung	I
I. Inhaltsverzeichnis	III
II. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	VI
III. Abkürzungsverzeichnis	VII
IV. Danksagung	VIII
1. Einleitung	1
1.1 Begründung der Arbeit	1
1.2 Fragestellung	3
1.3 Aufbau und Struktur	4
2. Spontansprache und Aphasie	6
2.1 Spontansprache	6
2.2 Aphasische Spontansprache	9
2.2.1 Phonologische Merkmale	10
2.2.2 Morphologische Merkmale	11
2.2.3 Syntaktische Merkmale	12
2.2.4 Semantische Merkmale	12
2.2.5 Repetitive Phänomene	12
2.3 Die aphasische Spontansprache nach dem Klassifikationssystem der Aachener Schule	13
2.3.1 Die Spontansprache in den vier Standardsyndromen	13
2.3.1.1 <i>Spontansprache bei amnestischer Aphasie</i>	14
2.3.1.2 <i>Spontansprache bei Broca Aphasie</i>	15
2.3.1.3 <i>Spontansprache bei Wernicke Aphasie</i>	17
2.3.1.4 <i>Spontansprache bei globaler Aphasie</i>	19
2.3.2 Die Spontansprache der Nicht-Standardsyndrome	20
2.3.2.1 <i>Spontansprache bei Leitungsaphasie</i>	20
2.3.2.2 <i>Spontansprache bei transkortikalen Aphasien</i>	21
2.4 Die aphasische Spontansprache nach dem Klassifikationssystem der Bostoner Schule	22
2.5 Abriss zur Diskussion des Syndromansatzes	24
3. Quantitative linguistische Analysemethoden	28
3.1 Der quantitative Methodenbegriff in der Linguistik	28

3.2	Die Anwendung quantitativer Analysemethoden in der Linguistik:	
	Verfahren zur Untersuchung aphasischer Spontansprache	30
4.	Aufgabenstellungen zur Elizitierung aphasischer	
	(Semi-)Spontansprache	35
4.1	Inhaltliche und formale Merkmale des Interviews	35
4.2	Inhaltliche und formale Merkmale von mündlichen Erzähltexten	38
4.3	Inhaltliche und formale Merkmale der Bildbeschreibung	41
4.4	Inhaltliche und formale Merkmale prozeduraler Texte	42
4.5	Inhaltliche und formale Merkmale des Rollenspiels	43
5.	Studien zur quantitativen Analyse experimentell gelenkter	
	aphasischer Spontansprache	45
5.1	Quantitative Analysen aphasischer Spontansprache	
	mit Syndromklassifikation	46
5.1.1	Studie von Kolk & Hofstede	47
5.1.1.1	<i>Studiendesign</i>	47
5.1.1.2	<i>Ergebnisse</i>	48
5.1.1.3	<i>Anmerkungen</i>	49
5.1.2	Correct Information Unit (CIU)-Analyse:	
	Potechin, Nicholas & Brookshire	51
5.1.2.1	<i>Studiendesign</i>	51
5.1.2.2	<i>Ergebnisse</i>	52
5.1.2.3	<i>Anmerkungen</i>	52
5.1.3	T-Unit Analyse: Shadden, Burnette, Eikenberry & DiBrezzo	53
5.1.3.1	<i>Studiendesign</i>	53
5.1.3.2	<i>Ergebnisse</i>	54
5.1.3.3	<i>Anmerkungen</i>	56
5.1.4	Studie von Dressler & Pléh	57
5.1.4.1	<i>Studiendesign</i>	57
5.1.4.2	<i>Ergebnisse</i>	58
5.1.4.3	<i>Anmerkungen</i>	59
5.1.5	Aachener Sprachanalyse (ASPA):	
	Studie von Sprödefeld & Kollegen	61
5.1.5.1	<i>Studiendesign</i>	61
5.1.5.2	<i>Ergebnisse</i>	62
5.1.5.3	<i>Anmerkungen</i>	62

5.2	Quantitative Untersuchungen aphasischer Spontansprache ohne Syndromklassifikation	63
5.2.1	Studie von Bottenberg, Lemme & Hedberg	63
5.2.1.1	<i>Studiendesign</i>	63
5.2.1.2	<i>Ergebnisse</i>	64
5.2.1.3	<i>Anmerkungen</i>	64
5.2.2	Studie von Roberts & Wertz	65
5.2.2.1	<i>Studiendesign</i>	65
5.2.2.2	<i>Ergebnisse</i>	66
5.2.2.3	<i>Anmerkungen</i>	67
6.	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	68
6.1	Gewählte Aufgabenstellungen	68
6.2	Auswahl der Probanden	69
6.2.1	Übereinstimmende Kriterien bei der Auswahl von Probanden	69
6.2.2	Differierende Kriterien bei der Auswahl von Probanden	70
6.2.2.1	<i>Einteilung nach Aphasietypen</i>	70
6.2.2.2	<i>Untersuchungszeitpunkt post Insult</i>	71
6.2.2.3	<i>Geschlechts-, alters- und bildungsspezifische Verteilung der Studienteilnehmer</i>	72
6.3	Transkriptlängen ("How much is enough?")	74
6.4	Parameterwahl und Ergebnisse	76
6.4.1	Ergebnisse untersuchter lexikalischer Parameter	76
6.4.2	Ergebnisse untersuchter grammatischer (morphologischer und syntaktischer) Parameter	76
6.4.3	Ergebnisse untersuchter semantischer Parameter	79
6.4.4	Ergebnisse für textuelle Parameter: Kohäsion	79
6.4.5	Ergebnisse für textuelle Parameter: Kohärenz	80
6.4.6	Ergebnisse bei der Analyse von Fehlern	81
6.5	Studiendesign und gewonnene Ergebnisse aus Sicht der Autoren	81
6.5.1	Systematisierung der Aufgabenstellungen und Datengewinnung	82
6.5.2	Bildmaterial und Inhalt der Aufgabenstellungen	83
6.5.3	Parameterwahl und Defizite der Auswertung	84
7.	Zusammenfassung und Implikationen	85
8.	Literaturverzeichnis	89
	Curriculum Vitae	

II. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Bostoner Diagnoseschema (Tesak, 2005:27)	22
Tabelle 1:	Übersicht verwendeter Aufgabenstellungen pro Studie (eigene Abbildung)	69
Tabelle 2:	Zusammenfassung wesentlicher Merkmale des Studiendesigns von Gruppe 1 (eigene Abbildung)	71
Tabelle 3:	Zusammenfassung wesentlicher Merkmale des Studiendesigns von Gruppe 2 (eigene Abbildung)	71
Tabelle 4:	Überblick untersuchter Parameter pro Studie (eigene Abbildung)	78

III. Abkürzungsverzeichnis

AABT	Aachener Aphasie Bedside Test
AAT	Aachener Aphasie Test
AcuSa	Aachener computergestützte Spontansprachanalyse
AdjP	Adjektivphrase
AdvP	Adverbialphrase
ANELT	Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test
ANOVA	Analysis of variance
APPLS	Assessment Protocol of Pragmatic-Linguistic Skills
ASPA	Aachener Sprachanalyse
BDAE	Boston Diagnostic Aphasia Examination
CIU	Correct Information Unit
DGN	Deutsche Gesellschaft für Neurologie
EIU	Enumerative Information Unit
ICF	International Classification of Functioning and Disability
M	Mittelwert
MLU	Mean length of utterance
NP	Nominalphrase
ÖGN	Österreichische Gesellschaft für Neurologie
PICA	Porch Index of Communicative Abilities
QPA	Quantitative Production Analysis
TTR	Type - Token - Ratio
VP	Vollständige Phrase
WHO	World Health Organization

IV. Danksagung

An dieser Stelle bedanke ich mich sehr herzlich bei Frau Prof. Schaner-Wolles für ihre fachliche Unterstützung und aufmerksame Betreuung dieser Arbeit.

Besonderer Dank gebührt weiters meinem Dienstgeber, der Burgenländischen Krankenanstalten GesmbH (KRAGES), welche mir zur Beendigung meines Studiums eine berufliche Auszeit in Form einer Bildungskarenz ermöglichte. Allen voran danke ich Frau Mag. Angelika Kirchknopf für ihre Unterstützung bei der Bewältigung aller bürokratischen Hürden.

Zudem ergeht mein Dank an Dr. Markus Rheindorf (www.schreibzentrum.at) für seine Beratung in der Initialphase meiner Arbeit.

Zu guter Letzt danke ich von ganzem Herzen meiner Familie und meinen Freunden, die mich während meiner Studienzeit in vieler Hinsicht unterstützt haben. Danke!

1. Einleitung

1.1 Begründung der Arbeit

Im Rahmen meiner logopädischen Arbeit mit dem Schwerpunkt „Neurologische Rehabilitation“ beschäftige ich mich seit vielen Jahren mit Menschen, die von Aphasie betroffen sind. Diagnostik, Therapie und Beratung dieser Patientengruppe stellten mich immer wieder vor neue Herausforderungen, zumal viele Fragen zu diesem komplexen Störungsbild wissenschaftlich noch nicht geklärt sind. Aus diesem Grund und meinem allgemeinen Bedürfnis der wissenschaftlichen Auseinandersetzung das Thema Sprache und ihre Störungen betreffend, wählte ich im Zuge meines berufsbegleitenden Studiums den Schwerpunkt der Psycho-, Patho- und Neurolinguistik. Vor allem die Verknüpfung von wissenschaftlicher Theorie mit der Praxis im klinischen Alltag stellte für mich eine spannende Auseinandersetzung während meines Studiums dar und führte mich auch zur Wahl meines Diplomarbeitsthemas.

Aphasien sind erworbene Sprachstörungen in Folge von Erkrankungen des zentralen Nervensystems, die mit unterschiedlicher Gewichtung alle expressiven und rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten betreffen. In den Leitlinien (2008:2) der Österreichischen (ÖGN) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) wird angegeben, dass etwa 30 % aller Patienten mit erstmaligem Schlaganfall initial aphasisch sind, wovon mehr als die Hälfte der Patienten schwere Störungen aufweisen. Im weiteren Verlauf normalisieren sich bei rund einem Drittel die sprachlichen Funktionen in den ersten vier Wochen weitgehend und nach vier Monaten zeigt sich bei rund 44 % der initial aphasischen Patienten keine Aphasie mehr. Nach sieben Monaten sind es weitere 8 %, bei denen eine vollständige Rückbildung auch ohne professionelle Sprachtherapie erwartet werden kann (Willmes & Poeck, 1984). Die Kurve der Spontanrückbildung flacht in der weiteren Postakutphase (bis zwölf Monate nach dem Ereignis) zunehmend ab, was bedeutet, dass rund die Hälfte der Aphasien bestehen bleibt und mit hoher Wahrscheinlichkeit in ein chronisches Krankheitsstadium übergehen wird.

Gerade die Unfähigkeit sich – mittels gesprochener Sprache – nicht mehr in ausreichender Form seinem Gegenüber mitteilen zu können, stellt den Verlust eines großen Stückes Unabhängigkeit und Lebensqualität für betroffene Aphasiker dar. Wagenaar, Snow und Prins (1975:281) betonen die hohe Bedeutung der Spontansprache für aphasische Patienten, ihre häusliche und klinische Umgebung: “[...], undoubtedly because disruption of spontaneous speech is normally the most distressing symptom of aphasia, and often the first observed.“

Das Ziel einer zumindest teilweisen Wiedererlangung gesprochener Sprache nimmt daher einen besonderen Stellenwert in der sprachtherapeutischen Arbeit ein. Die Beurteilung der Spontansprache des Aphasikers stellt einen ersten wesentlichen Schritt zur Diagnostik von Aphasien dar, wobei durchaus sehr unterschiedliche Verfahren zum Einsatz kommen. Prins und Bastiaanse (2004) betonen neben ihrer Bedeutung für die klinische Diagnostik auch die hohe therapeutische und theoretische Relevanz von Spontansprachanalysen.

Für die Diagnostik von besonderer Relevanz ist die Spontansprache auch deshalb, weil durch sie aphasische Symptome und ihre Wechselbeziehungen abgebildet werden, interagieren die einzelnen linguistischen Ebenen doch nur im Diskurs. Dies ermöglicht die Manifestation minimaler Defizite, die bei der Überprüfung einzelner sprachlicher Modalitäten eventuell übersehen werden würden (Wittler, 2004). Darüber hinaus erlauben Spontansprachuntersuchungen die Abbildung möglicher Ressourcen, d. h. die Ermittlung verbliebener Fähigkeiten aber auch den Einsatz von Strategien.

Auch für die therapeutische Arbeit, die nur auf Basis einer fundierten Diagnostik gelingen kann, spielt die Analyse der Spontansprache eine wesentliche Rolle. So betonen Prins und Bastiaanse (2004:1076): “[...], spontaneous speech analysis is important for treatment, because its results, in connection with the outcomes of formal language testing (such as naming and sentence comprehension), can be helpful in planning a rational treatment procedure.” Spontansprachanalyse ermöglicht also die Ableitung therapeutischer Schwerpunkte unter Berücksichtigung verbliebener Ressourcen, die Entwicklung von unterstützenden Strategien und damit die Wahl der, auf das jeweilige individuelle Störungsbild, passenden Therapieform.

Nicht zuletzt sind Analysen von Spontansprachproben auch für theoretische Fragestellungen von Bedeutung, bietet die Spontansprache doch den detailliertesten und umfassendsten Einblick in die individuellen sprachlichen Fähigkeiten. Wagenaar, Snow

und Prins (1975:281) streichen dabei besonders die Wichtigkeit wissenschaftlich fundierter und detaillierter Analysen hervor: „Spontaneous speech production is also important theoretically because it provides the most subtle and complete reflection of language abilities, at least if it is analysed in a sufficiently detailed and linguistically interpretable manner.”

1.2 Fragestellung

Diese Arbeit basiert auf einer Literaturrecherche zum Thema quantitative linguistische Analyse aphasischer Spontansprachproben unter Berücksichtigung der, zur Elizitation der Sprachproben, ausgewählten Aufgabenstellungen.

Dabei liegt die Problematik zu einem großen Teil im durchaus sehr unterschiedlichen methodischen Aufbau von Studien betreffend der Auswahl von Patienten, linguistischen Parametern und – nicht zuletzt – Aufgabenstellungen, die die Vergleichbarkeit zwischen einzelnen Studien erschweren.

Armstrong (2000:876) fasst dazu wie folgt zusammen:

“[...] studies have also employed very different methodologies and have used different amounts of data as representative samples of discourse. For example, a variety of elicitation techniques has been used – some studies obtaining discourse samples through the use of pictures, some using interactive conversation, while others have relied on monologic recounts. [...] Hence, there is potential for much variability between genres, and comparisons of data based on different genres can be problematic.”

Dies führte mich zu folgender Fragestellung:

Führen unterschiedliche Aufgabenstellungen (Elizitationstechniken) zur Gewinnung von Spontansprachdaten bei Aphasikern zu unterschiedlichen Ergebnissen in der quantitativen linguistischen Analyse ihrer Sprachperformanz?

1.3 Aufbau und Struktur

Im Anschluss an dieses einleitende Kapitel soll im zweiten Kapitel in das Thema „Spontansprache und Aphasie“ eingeführt werden. Zunächst wird der Frage nachgegangen, was nun unter dem Begriff „Spontansprache“ zu verstehen sei. Dazu wird die Problematik der durchaus ambigen Terminologie aufgezeigt sowie alternative Bezeichnungen u. a. aus dem angloamerikanischen Sprachraum miteinbezogen. Danach soll die aphasisch beeinträchtigte Sprache behandelt werden. Der Beschreibung aphasischer Symptome in den verschiedenen linguistischen Ebenen der Spontansprache folgt die Vorstellung etablierter Aphasie-Klassifikationsschemata der Aachener und Bostoner Schule und eine genaue Beschreibung aphasischer Spontansprache bei den verschiedenen Aphasiesyndromen. Dieses Kapitel schließt mit einem kurzen Abriss zur Diskussion des zuvor vorgestellten Syndromansatzes in der Literatur.

Das dritte Kapitel führt in die Methode der quantitativen linguistischen Analyse aphasischer Spontansprache ein. Zuerst soll der quantitative Methodenbegriff in der Linguistik beleuchtet, dann die Anwendung quantitativer Analysemethoden in der Untersuchung aphasischer Spontansprache beispielhaft vorgestellt werden.

Im vierten Kapitel werden jene Elizitationstechniken beschrieben, die in Studien zur Gewinnung und Analyse von Sprachproben verwendet wurden und längst Einzug in den klinisch-diagnostischen Alltag gehalten haben. Dargestellt werden Interview, Bildbeschreibung, Bildgeschichte, Nacherzählung, Rollenspiel und Handlungsanweisung (prozeduraler Text) – mit dem Versuch einer Charakterisierung und Systematisierung ihrer Merkmale und Anforderungen an die sprechsprachliche Realisierung.

Im fünften Kapitel werden ausgewählte Studien zur unter Punkt 2 formulierten Fragestellung vorgestellt. Pro Studie werden Untersuchungsdesign (Untersuchungsteilnehmer, analysierte linguistische Parameter, Wahl der Aufgabenstellungen zur Elizitation aphasischer Spontansprache) und Untersuchungsergebnisse (Ergebnisse pro Aufgabenstellung, aufgabenspezifischer Vergleich, verwendete Analyse(n), Gütekriterien) herausgearbeitet. Der Unterpunkt Anmerkungen soll eine Auseinandersetzung mit Bezugnahme auf vorliegende Kritiken in der Literatur ermöglichen.

Im sechsten Kapitel erfolgt schließlich die Diskussion der Ergebnisse, in fünf Unterpunkten sollen diese unter dem Aspekt der Parameterauswahl, Aufgabenauswahl, Probandenauswahl, Transkriptlängen sowie ergänzenden Gesichtspunkten erörtert werden.

Das siebente und letzte Kapitel umfasst eine Zusammenfassung von ableitbaren Kernaussagen und schließt mit einem Plädoyer für einen differenzierten Umgang mit dem Thema Elizitation aphasischer Spontansprache in Theorie und Praxis.

Ich möchte an dieser Stelle betonen, dass die in der vorliegenden Arbeit zitierten Studien, beschriebenen Methoden und Zugänge in der Aphasilogie keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Abschließend möchte ich darauf hinweisen, dass im Sinne der besseren Lesbarkeit der Arbeit durchgängig nur eine Geschlechtsform gewählt wurde; mit Ausdrücken wie „Patient“, „Aphasiker“ oder „Untersucher“ sind jedoch immer beide Geschlechter gemeint.

2. Spontansprache und Aphasie

2.1 Spontansprache

In der klinischen Aphasiediagnostik kommt der Untersuchung von Spontansprache anhand der Identifizierung und Beschreibung ihrer aphasischen Symptome besondere Bedeutung zu. Der Begriff Spontansprache wird dabei nicht einheitlich beschrieben und daher auch irreführend verwendet. So steht „Spontansprache“ für durchaus sehr unterschiedliche sprachlich-mündliche Realisierungen mit unterschiedlichen Merkmalsbündeln. Nach Tesak (1997) kann sich der Begriff „Spontansprache“ primär auf die freie Rede im dialogischen Gespräch oder Interview, in der ein bestimmter selbstgewählter Inhalt versprochen werden muss, beziehen, aber auch auf Nacherzählungen vorgegebener Texte und sogar auf Nachsprechen und auf andere Aufgabenstellungen, die gesprochene Sprache erfordern.

Im Lexikon der Sprachtherapie definieren Peuser und Winter (2000:221) Spontansprache folgendermaßen: „[...] in der Sprachdiagnostik übliche Bezeichnung für gesprächsweise gewonnene, sprachlich frei gestaltete Sprachprobe eines Patienten, die häufig seine persönlichen Lebensumstände zum Thema hat.“

Prins und Bastiaanse (2004) fordern – als Antwort auf die in der Praxis auftretende Verwischung des Spontansprachbegriffs – eine differenziertere Sichtweise und führen eine einfache begriffliche Zweiteilung ein. Der Terminus Spontansprache sollte demnach nur für Sprachdaten verwendet werden, die mittels Konversation, Dialog oder offenen Interviewfragen gewonnen wurden. Für Sprachdaten aus Nacherzählungen, Bildbeschreibungsaufgaben oder Rollenspielen schlagen sie den Begriff „semi-spontane Sprache“ vor.

Eine Feinabstufung verschiedener Spontaneitätsgrade verwenden Dufour und Kollegen (2009). Sie unterteilen Spontansprache in zehn Grade sowie drei Klassen von Spontaneität. Grad 1 steht dabei für die geringste Spontaneität (auch als „prepared speech“ bezeichnet), die sich durch einen hohen Anteil wohlgeformter Äußerungen auszeichnet und damit charakteristisch schriftsprachlicher Äußerungen am nächsten kommt. Grad 2 bis 4 stehen für geringe Spontaneität („low spontaneity“), ab Grad 5 wird von hoher Spontaneität („high spontaneity“, „unprepared speech“) gesprochen, die mit

einer Zunahme verbaler Unflüssigkeiten im Sinne von Pausen, Wiederholungen und sogenannte „false starts“ einhergehen.

Als Besonderheiten von Sprechsprache, im Gegensatz zur Schriftsprache, führt Schoenthal (2000: 249) an:

„Als wichtigste syntaktische Besonderheiten gelten geringere Satzkomplexität, geringere Variation bei den Konjunktionen und Nebensatztypen, gehäuftes Auftreten von Ellipsen, Anakoluthen und [...] Wiederholungen und Korrekturen. Semantische Besonderheiten sind geringere semantische Variation, gehäufte Einsatz von wenig differenzierenden Wörtern, sog. „Allerweltswörtern“, von Deiktika sowie expressiv-affektiven Ausdrucksverfahren, die der Verstärkung und Anschaulichkeit dienen, sparsamere Versprachlichung, aber auch höhere Redundanz. Zu den phonetischen Besonderheiten zählen Sprecherleichterungen und Verschleifungen, mehr Varianz, Elisionen, Reduktionen, Assimilationen bis hin zum Lautschwund. Textuell-pragmatische Merkmale (Gesprächswörter) sind z. B. Gliederungssignale, Sprecherwechselsignale, Kontaktsignale, Verzögerungsphänomene, Korrektursignale, Interjektionen und Abtönungserscheinungen.“

Alternativ zu den Begriffen Spontansprache und Sprechsprache findet man in der Literatur des angloamerikanischen Raumes die Begriffe „text“ und „discourse“, die oftmals synonym verwendet werden. Eine Gleichsetzung der deutschen Begriffe „Text“ und „Diskurs“ ist dabei nicht möglich, da es gegenwärtig zu viele semantische Ausfüllungen gibt, die zum Teil unspezifisch in die Alltagssprache übergegangen sind. Für das Verständnis des Ausdrucks „Diskurs“ bedarf es, so Ehlich (2000) einer jeweils genauen Beachtung des theoretischen Kontexts, wobei – wie bereits zuvor erwähnt – die sehr unterschiedlichen britischen, französischen und deutschen Begriffsbestimmungen teilweise auch spezifisch amalgamiert werden. Im Englischen wird der Ausdruck „discourse“ häufig alternativ, aber nahezu bedeutungsgleich mit dem Ausdruck „text“, für die Bezeichnung transsententialer sprachlicher Erscheinungen verwendet.

Auch Autoren des deutschen Sprachraumes verwenden für sprachlich-mündliche Realisierungen wie z. B. Nacherzählungen oder Bildgeschichten den Terminus „Text“

oder „Textproduktion“. Glück (2000:728) definiert das komplexe Phänomen Text in Abhängigkeit von der jeweiligen Theorie wie folgt:

„Bei einer Akzentuierung textinterner (grammatischer, struktureller) Kriterien (Textgrammatik) gilt der Text als eine durch grammatische, vorrangig pronominale Vertextungsmittel verkettete kohärente Folge von Sätzen mit einem relativ abgeschlossenem behandelten Textthema, während bei Akzentuierung textexterner (kommunikativer) Aspekte der Text als Produkt sprachlichen Handelns mit einer erkennbaren kommunikativen Funktion angesehen wird.“

Diese Einteilung trifft auch Armstrong (2000), die die Begriffe „text“ und „discourse“ ident verwendet. So bezeichnet Diskurs unter formal-strukturellen Aspekten eine über der Satzebene liegende sprachliche Einheit, die sich aus der Summe seiner einzelnen Komponenten (Satz, Phrase, Wort) zusammensetzt. Aus funktionaler Perspektive steht der Begriff Diskurs hingegen für „Sprache im Gebrauch“, in der Text und (sozialer) Kontext unentwirrbar miteinander verbunden sind. Text wird dabei eher als semantische Einheit denn als grammatische Einheit gesehen.

Die zuvor beispielhaft angeführten Termini ((Semi-)Spontansprache, Text, Diskurs) beziehen sich alle (auch) auf die Form der sprachlich-mündlichen Realisierung, wobei jeder Begriff für sich – in Abhängigkeit von der jeweiligen wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung und Notation – unterschiedliche Aspekte bevorzugt oder vernachlässigt. Dies erklärt die Schwierigkeit einzelne Begriffe auf eine allgemein gültige Definition einzugrenzen und führt zur Notwendigkeit einen gewählten Terminus so genau und eindeutig wie möglich zu determinieren.

Gerade der von mir, aufgrund seiner scheinbar allgemeinen Gültigkeit im klinisch-therapeutischen Bereich, bevorzugte Begriff Spontansprache zeichnet sich bei genauer Recherche durch eine geringe begriffliche Eingrenzung aus. Nur wenige Nachschlagewerke führen den Begriff „Spontansprache“ als isolierten Eintrag, viele Autoren verwenden ihn als Synonym für Sprachproduktion, Sprache, Text, Diskurs etc.. Um seine weitere Verwendung im Folgenden nachvollziehbar zu machen, erfolgt nun der Versuch einer zusammenfassenden Beschreibung.

Spontansprache wird als ein Untersuchungsgegenstand der Sprachwissenschaft verstanden, in dessen Zentrum die Untersuchung gesprochener Alltagssprache steht, d. h. einer möglichst frei formulierten und unvorbereiteten Sprache, deren Sprecher sich weder den Redehalt davor zurechtzulegt oder notiert noch ihn von einer schriftlichen Unterlage ab-/vorliest. Spontansprache kann im Dialog (face-to-face), als Monolog oder Gruppengespräch auftreten. Miller (1994) versteht unter Spontansprache eine informelle, gesprochene Sprache die unter Echtzeitbedingungen und impromptu produziert wird. Sie unterliegt einer limitierten Kurzzeitgedächtnisleistung und erfordert einfachere Syntax und Wortwahl. Sie wird typischerweise in face-to-face Situationen erzeugt und von nicht-verbalen (Mimik, Gestik, ...) und paraverbalen (Stimmqualität, Tonhöhe, Rhythmus, ...) Signalen begleitet. In Abgrenzung dazu definiert er formale Sprache (z. B. Vortrag, Predigt, politische Rede, ...) zwar als eine Form gesprochener Sprache, die jedoch aufgrund ihrer Planbarkeit der geschriebenen Sprache wesentlich näher steht. Spontansprache steht also primär für eine sprechsprachliche Produktion, die nicht auf der Reproduktion exogener Vorlagen (Mitsprechen, Nachsprechen, ...) sondern auf der Erzeugung eines endogenen Entwurfes beruht und damit die (willkürliche) Versprachlichung emotiver und/oder kognitiver Prozesse ermöglicht (vgl. Lewandowski, 1994:1046, „Sprachproduktion“). Sie ist Teil der gesprochenen Sprache (Performanz, Parole) und kann aus linguistischer Sicht in phonologischer, grammatischer, semantischer oder phonetischer Weise analysiert werden (vgl. Crystal, 1997:357, „speech“).

2.2 Aphasische Spontansprache

Der Begriff Aphasie (gr. ἀφασία; /a/: nicht; /phanai/: sprechen) wurde 1864 vom französischen Neurologen Armand Troussau als Bezeichnung für eine Sprachstörung nach Hirnschädigung eingeführt. Auch wenn sich der Begriff selbst gegenüber anderen Bezeichnungen (z. B. Aphemie, verbale Amnesie) durchgesetzt hat, so ist seine Definition bis heute keineswegs eindeutig. Tesak (1997) weist darauf hin, dass lediglich über zwei Aspekte von Aphasien eine relative Übereinstimmung herrscht: die Ursache von Aphasien liegt in einer Schädigung des Gehirns, die Art der Störung zeigt eine Beeinträchtigung der sprachlichen Leistung. Aphasie ist also eine primär sprachliche Systemstörung, mit – in Abhängigkeit von ihrem Schweregrad und eventuellen

neuropsychologischen Zusatzerkrankungen – zum Teil erheblichen Auswirkungen auf die Sprachperformanz.

Jede Aphasie manifestiert sich in einer Vielzahl von Symptomen. Eine grundlegende Frage der Aphasilogie war und ist, ob Symptomkombinationen immer in ähnlicher Weise auftreten. Klassische Ansätze der Aachener und Bostoner Schule gehen davon aus, dass immer ähnliche Symptomenbündel, sogenannte aphasische Syndrome, auftreten: „Die Kombination der aphasischen Symptome [...] wird nicht in beliebiger Vielfalt beobachtet. Vielmehr lassen sich [...] verschiedene typische Störungsmuster erkennen [...]. Diese Syndrome bleiben in ihren wesentlichen Charakteristika konstant und lassen sich je nach Syndrom bei 20-50 % der Patienten auch im längeren Verlauf erkennen.“ (Huber et al., 2002:119-20).

Symptome aphasischer Spontansprache lassen sich am besten anhand der, an der spontanen Sprachproduktion beteiligten, linguistischen Ebenen beschreiben. Betrachtet werden im Folgenden die Ebenen der Phonologie, Morphologie, Syntax und Semantik. Zusätzlich werden automatisierte Sprachelemente und repetitive Phänomene beleuchtet.

2.2.1 Phonologische Merkmale

Die Phonologie umfasst das Laut- bzw. Phonemsystem einer Sprache, die Silbenstruktur-Regeln und die korrekte Laut- bzw. Phonemanordnung. Sprache wird dabei als eine Abfolge distinkter, abstrakter Merkmale betrachtet, wobei das Phonem die kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit darstellt, die durch das Phon realisiert wird.

Das Produkt fehlerhafter Phonemauswahl, das sich durch eine nicht adäquat realisierte Zielform äußert, wird als Paraphasie bezeichnet. Betreffen die Abweichungen die Laut- oder Silbenebene, dann wird von phonologischen (phonematischen, literalen) Paraphasien gesprochen. Sie entstehen typischerweise durch die vier Prozesse (a) Addition, (b) Substitution, (c) Elision und (d) Metathese, die einzeln oder kombiniert auftreten können.

Oftmals stehen sie in Abhängigkeit vom phonemischen Kontext, der zur Assimilation, Perseveration oder Antizipation von Lauten führen kann.

Ist ein Zielwort nicht (wieder)erkennbar, wird von einem phonematischen Neologismus gesprochen. Erwähnenswert dabei ist, dass die Silbenanzahl und Silbenstruktur der

Zielwörter bei phonematischen Paraphasien trotz der abweichenden segmentalen Lautgestalt oft erhalten bleiben.

2.2.2 Morphologische Merkmale

Die Ebene der Morphologie umfasst die Struktur und den Aufbau von Wörtern, wobei das Morphem die kleinste bedeutungstragende Einheit ist, welches wiederum durch Morphe realisiert wird. Zu den morphologischen Prozessen zählen (a) Flexion, (b) Derivation und (c) Komposition.

Besonders Flexionsfehler (Tempus, Numerus, Genus, Kasus), die durch das Fehlen oder eine falsche Auswahl von Flexionsformen entstehen, sind bei der Beurteilung von aphasischer Spontansprache von Bedeutung.

Derivationsfehler (falsche Selektion oder Fehlen von Ableitungsaffixen) werden in der Regel entweder semantischen oder phonologischen Abweichungen zugeordnet (Wittler, 2004). Dies geschieht aus Gründen der Ambiguität, da diese Fehler nicht eindeutig morphologischen Prozessen zugeordnet werden können. Manche Autoren sprechen aber auch von morphologischen Paraphasien, wenn flektierte oder derivierte Formen eines Wortes anstelle des Zielwortes produziert werden (Badecker & Caramazza, 1993). Kompositionsfehler finden zumeist auf Ebene der Semantik Berücksichtigung, da nicht immer interpretiert werden kann, ob ein falsches lexikalisches Item ausgesucht wurde oder der Prozess möglicher Kombinationen von Morphemen als Defizit zugrunde liegt. Tesak (1997) beschreibt, dass es bei morphologisch komplexen Wörtern häufig zu Vereinfachungen kommt, indem Aphasiker oft den Kopf von Komposita produzieren (z. B. Lampe für Taschenlampe).

2.2.3 Syntaktische Merkmale

Der Bereich der Syntax umfasst die Struktur von Phrasen, Sätzen und Texten, d. h. deren Vollständigkeit und Komplexität. Die syntaktische Struktur von Äußerungen unterliegt bestimmten formalen Grammatikalitätsbedingungen die zu erfüllen sind, um eine syntaktisch wohlgeformte Struktur zu produzieren. Die Syntax ist neben der Phonologie und Morphologie ein Teilbereich der Grammatik. Aphasische Symptome äußern sich

dabei entweder in einer Reduktion der Satzstrukturen (Agrammatismus) oder einer zu komplexen syntaktischen Struktur (Paragrammatismus). Während sich der Agrammatismus durch kurze, einfache Sätze mit reduzierter syntaktischer Struktur auszeichnet, kommt es beim Paragrammatismus zu Satzverschränkungen, Satzteilverdoppelungen aber auch Satzabbrüchen.

2.2.4 Semantische Merkmale

Die Ebene der Semantik lässt sich unterteilen in die Semantik von Wörtern (lexikalische Semantik), von Sätzen (Satzsemantik) und von Texten (Textsemantik). In Bezug auf die lexikalische Semantik finden sich aphasische Symptome wie Wortfindungsstörungen (diese werden oft auch durch die vermehrte Produktion inhaltsleerer Floskeln zum Ausdruck gebracht) und Störungen der Wortselektion, die sich entweder als Störungen im Wortabruf oder in einer fehlerhaften Wortauswahl zeigen, was zu semantischen Paraphasien führt. Man unterscheidet dabei zwischen (a) engen semantischen Paraphasien (z. B. Katze für Hund), (b) weiten semantischen Paraphasien (z. B. Tisch für Auto) und (c) semantischen Neologismen (z. B. Wollschuh für Handschuh). Auf Ebene der Satzsemantik wird die Kombination von Wörtern (z. B. Die Katze schwimmt auf den Baum) und auf Textebene die Kohärenz berücksichtigt (Wittler, 2004).

2.2.5 Repetitive Phänomene

In der Spontansprache von Aphasikern lassen sich häufig repetitive Phänomene beobachten. Da diese automatisierten Sprachanteile sich nicht nur einer linguistischen Ebene zuordnen lassen, werden sie separat betrachtet. Zu den beobachtbaren Symptomen zählen (a) Automatismen (formstarre Äußerungen, die gegen die Intention des Sprechers ständig wiederkehren), (b) recurring utterances (ausschließliche Produktion von aneinander gereihten Sprachautomatismen, die ihrerseits aus neologistischen Silbenabfolgen, Wörtern/Neologismen oder Phrasen bestehen können), (c) Stereotypien (ständig wiederkehrende, oft unpassend eingesetzte Redefloskeln, z. B. „ach du meine Güte“), (d) Perseverationen (Laute, Silbe, Wörter oder Phrasen werden unmittelbar oder verzögert über einen längeren Zeitraum perseveriert) und (e) Echolalien (unmittelbare „echolalische“ Wiederholung der vom Gesprächspartner produzierten Äußerung).

Echolalien können formstarr sein, können aber auch in leicht abgewandelter Form auftreten (Huber et al., 2002).

2.3 Die aphasische Spontansprache nach dem Klassifikationssystem der Aachener Schule

Die Aachener Schule stellt eine eigene Variante der neoklassischen Syndrom-Klassifikation dar und entwickelte sich in Deutschland um den Neurologen Klaus Poeck. Sie ist Teil der medizinischen Aphasilogie, die auf den Entwicklungen und Erkenntnissen der bildgebenden Verfahren fußt (Tesak, 2001). Durch die Entwicklung des Aachener Aphasie Tests (Huber et al., 1983), einer standardisierten Testbatterie zur Klassifikation und Schweregradbestimmung von Aphasien, fand sie über den deutschsprachigen Raum hinaus weite Verbreitung im klinisch-therapeutischen Umfeld.

Nach Ansicht der Aachener Schule kann die Kombination der aphasischen Symptome in den einzelnen Komponenten und Modalitäten des sprachlichen Verarbeitens nicht in beliebiger Vielfalt auftreten. Vielmehr lassen sich – nach Abschluss der Akutphase – verschiedene typische Störungsmuster erkennen, die in den vier Standardsyndromen der Aphasien zusammengefasst werden (Huber et al., 2002). Besondere Bedeutung kommt dabei der Spontansprache zu, denn die Einteilung der Standardsyndrome der Aachener Schule lässt sich im Wesentlichen über die Merkmale der Spontansprache durchführen (Tesak, 1997). Dem Untersucher stehen dafür die sechs Beurteilungsebenen Kommunikationsverhalten, Artikulation und Prosodie, automatisierte Sprache, semantische, phonematische und syntaktische Struktur zur Verfügung. Unter Bezugnahme des Aachener Aphasie Testes führt nach Huber und Kollegen (2002:156-157) „[...] die genaue linguistische Bewertung allein der Spontansprache zu einer nahezu ebenso guten Trennung der Syndrome wie die Berücksichtigung des gesamten Tests.“

2.3.1 Die Spontansprache in den vier Standardsyndromen

Die folgende Beschreibung spontansprachlicher Leistungen bei Aphasie stellt in der Hauptsache eine zusammenfassende Wiedergabe der Veröffentlichung von Huber, Poeck und Weniger (2002) dar, die diese in ausführlichster, vollständigster und anschaulichster

Weise beschrieben haben. Des Weiteren wird die Beschreibung der Modalitäten Verstehen, Lesen und Schreiben sowie Benenn- oder Nachsprechleistungen ausgespart, da sie nicht Thema dieser Arbeit sind.

2.3.1.1 Spontansprache bei amnestischer Aphasie

Die Spontansprache bei amnestischer Aphasie ist meist gut artikuliert, ihre Prosodie (Intonation und Betonung) unauffällig. Die Patienten sprechen in längeren Sätzen mit meist mehr als fünf Wörtern, die mit normaler Geschwindigkeit produziert werden. Satzbau und Struktur der Wörter unterscheiden sich nur wenig von der Standardsprache. Die lexikalische Variabilität von Inhalts- und Funktionswörtern¹ ist jedoch eingeschränkt. Es kommen beide Arten von Paraphasien vor; phonematische treten seltener, semantische häufiger auf. Bei sehr schwerer Ausprägung werden Inhaltswörter – speziell Nomen – durch Pronomen und andere Stellvertreterwörter ohne spezifische Bedeutung ersetzt. Semantische Paraphasien kommen regelmäßig aus dem engeren Bedeutungsfeld des Zielwortes. So wird z. B. eine gesuchte Verwandtschaftsbeziehung durch eine andere und nicht etwa durch eine Berufsbezeichnung ersetzt. Oftmals bemerkt der Aphasiker solche Fehler und versucht sich zu korrigieren (Poeck et al., 1974).

Steht dem Patienten ein bestimmtes Wort zur Bezeichnung von Objekten, Ereignissen, Eigenschaften oder Tätigkeiten gerade nicht zur Verfügung, kommt der Sprechfluss vielfach ins Stocken. Dadurch entstehen Satzabbrüche, die den Anschein von falsch konstruierten Sätzen erwecken. Bei diesen Unterbrechungen reagieren Aphasiker individuell mit dem Ausweichen in allgemeine Floskeln (z. B. „na, Sie wissen schon ... da hab ich das halt so gemacht“), Stellvertreterwörtern ohne spezifische Bedeutung (z. B. „das Dingsda“), der Beschreibung von Gebrauch oder Eigenschaft (z. B. „um die Zeit zu sehen“ für Uhr oder „was so schwarz ist“ für Kohle), dem Ausweichen in Pantomime, der perseveratorischen Wiederholung von gerade gebrauchten Wörtern oder mit dem Abbrechen und Fortführen des Themas in variiert Form, wobei der neue Ansatz oft weiter von der intendierten Aussage wegführt. Wortfindungsstörungen und die zuvor

¹ Einem Funktionswort (Synsemantikum) wird – im Gegensatz zum Inhaltswort (Autosemantikum) – gemeinhin eine kontextunabhängige, selbständige lexikalische Bedeutung abgesprochen; es kann nicht als Satzglied fungieren. Zu Funktionswörtern werden z. B. Artikel, Konjunktionen und Präpositionen gerechnet. Allerdings sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass eine eindeutige Trennung/ Einteilung nicht in allen Fällen möglich ist (Präpositionen tragen beispielsweise sehr wohl lexikalische Bedeutung). Welche Lexeme nun welcher Kategorie zuzurechnen sind, wurde von den jeweils zitierten Verfassern (auch an anderen Stellen dieser Arbeit) nicht immer entsprechend vermerkt.

beschriebenen Ersatzstrategien bewirken eine redundante und inhaltsleere Spontansprache dieser Aphasikergruppe. Dennoch kann die jeweilige Mitteilungsabsicht meist mit Hilfe der Ersatzstrategien verwirklicht werden (Huber et al., 2002).

Das sprachliche Suchverhalten ist bei amnestischer Aphasie überzufällig häufiger als dies die Anzahl von semantischen und phonematischen Paraphasien erwarten lässt. Auch nach vollständiger Rückbildung bleibt lexikalisches Suchverhalten als charakteristisches Symptom von Restaphasien bestehen (Schlenck, Huber & Willmes, 1987).

2.3.1.2 Spontansprache bei Broca-Aphasie

Patienten mit Broca-Aphasie sprechen meist langsam, mit vielen Pausen und großer Anstrengung bei unsicherer oder undeutlicher Artikulation. Interjektionen wie „äh“, „geht noch nicht“, „na“ und „nein“ drücken Frustration und oft Gequältheit aus. Bedeutungsmäßig zusammengehörende Äußerungen von Broca-Aphasikern bestehen meist nur aus ein bis drei Wörtern; die syntaktische Struktur dieser ist vereinfacht, immer wieder fehlen Funktionswörter und Flexionsformen. Bei ausgeprägter Störung werden Sachverhalte, deren Mitteilung normalerweise einen Satz erfordert, in zwei Wörtern oder in nur einem Wort ausgedrückt (z. B. „ja... der Unfall... der Unfall... vor einem Jahr.“). Verschiedene grammatische Relationen, z. B. Subjekt gegenüber Objekt, direktes gegenüber indirektem Objekt, Hauptsatz gegenüber Nebensatz sind damit nicht erkennbar (Kerschensteiner et al., 1978).

Diese Störungsmerkmale werden seit Pick (1913) als Agrammatismus bezeichnet. Wenngleich die syntaktische Verknüpfung zwischen den einzelnen Wörtern falsch ist oder fehlt, ist die Abfolge der Wörter dennoch nicht willkürlich; sie entspricht der thematischen Wertigkeit der bezeichneten Sachverhalte. Einzelne Phrasen werden häufig stereotyp mit nebenordnenden Konjunktionen (und, dann, aber) verknüpft. Das Verb in der Infinitiv- oder Partizipform steht meist am Ende der Äußerungen oder es fehlt gänzlich (z. B. „im Bett passiert ... und dann ins Krankenhaus ... nichts mehr gesprochen“). Die Äußerungen wirken wie elliptische Umgangssprache, es wird daher auch der Terminus „Telegrammstil“ verwendet.

Wenn Funktionswörter erhalten bleiben, sind es nach Huber und Kollegen (2002) meist solche, die eine eigenständige lexikalische Bedeutung haben. So sind z. B.

Possessivpronomina (z. B. „mein“, „dein“) besser erhalten als Artikel, die vorwiegend grammatische Funktion haben. Parallel zur Syntax ist bei Broca-Aphasie auch die Wortmorphologie vereinfacht. Manchmal fehlen bestimmte Formen gänzlich, z. B. die Kasusendungen von Nomina, oder es werden komplexe Formen durch einfache ersetzt.

Im Vergleich zur schweren syntaktischen Störung kommen lexikalische Fehler, d. h. semantisch falsche Wortwahl oder falsche Wortkombination, seltener vor. Der Wortschatz ist eingeschränkt, es werden v. a. Wörter von hoher Gebrauchshäufigkeit verwendet. Oftmals sind die intendierten Wörter durch phonematische Paraphasien ersetzt, dabei sind Substitutionen und Auslassungen die häufigsten Fehlertypen. Die verwechselten Laute sind sich in der Regel ähnlich. Vertauscht wird entweder die Artikulationsart bei unverändertem Artikulationsort oder umgekehrt. Beispiele sind [ga'fe:] statt „Kaffee“ (stimmhaft statt stimmlos), ['banden] statt „wandern“ (plosiv statt frikativ), [ta:'put] statt „kaputt“ (alveolar statt velar), ['fo:fa] statt „Sofa“ (labial statt alveolar). Oft sind dabei die falsch realisierten Laute eine Vorwegnahme von nachfolgenden Lauten, oder vorangehende Laute werden perseveriert. Die phonematischen Paraphasien lassen sich allein aufgrund der Spontansprache nicht immer eindeutig interpretieren. Sie können (a) ausschließlich aphasische Störungen der Aktivierung und Durchgliederung phonologischer Wortformen anzeigen oder aber auch (b) durch sprechapraktische Störungen beim Auffinden artikulatorischer Ziele bedingt sein. Darüber hinaus können auch (c) dysarthrische Störungen vorliegen, die zu Lautverzerrungen führen (Huber et al., 2002).

Broca-Aphasiker haben häufig eine gestörte Prosodie (Weniger, 1993), die sich in Abweichungen des Wortakzents äußert. So wird z. B. bei den Partizipformen des Verbs die Anfangsilbe und nicht die Stammsilbe betont (z. B. „géduscht“). Auf der Satzebene findet sich eine veränderte Tonhöhenmodulation, selbst innerhalb einfach strukturierter Äußerungen kann es zu einer tonalen Zergliederung kommen, die bei Normalsprechern nur bei komplexen Satzstrukturen auftreten.

Viele Patienten bringen ihre Äußerungen mit großer Sprechanstrengung hervor, die in Schwierigkeiten des Sprechrhythmus, der Artikulation und der Phonation begründet sind und nicht in Schwierigkeiten der Wortfindung oder der Wort- und Satzbildung. In kommunikativer Hinsicht fällt auf, dass die Spontansprache vorwiegend Äußerungen enthält, die informative Funktionen haben und kaum solche, die eine interpersonale

Funktion erfüllen. Im Gegensatz zu den informativen dienen diese v. a. dazu gefühlsmäßige Inhalte und Einstellungen auszudrücken (Huber et al., 2002).

Verschiedene Autoren verweisen auf ein breites Spektrum von einem reinen, gut artikulierten und intonierten Agrammatismus über Agrammatismus mit Dysprosodie bis zu agrammatischem Sprechen mit starker Dysarthrie. Die Vielfalt der agrammatischen Erscheinungsformen führte zu mehrfachen Kontroversen über die zugrundeliegenden Entstehungsmechanismen (vgl. z. B. Tesak, 1997).

2.3.1.3 Spontansprache bei Wernicke-Aphasie

Wernicke-Aphasiker sprechen nach Huber und Kollegen (1975) spontan flüssig, d. h. mit normaler Sprechgeschwindigkeit von durchschnittlich 100 und mehr Wörtern pro Minute und in zusammenhängenden Sätzen; Artikulation und Prosodie sind gut erhalten. Die Lautstruktur ist häufig durch phonematische Paraphasien verändert.

Es handelt sich dabei um Abweichungen der Auswahl und Sequenzierung der Phoneme, die durch die Prozesse der Addition (z. B. ['papfəl] für Apfel), Substitution (z. B. ['pi:f] für tief), Elision (z. B. ['lamə] für Lampe) und Metathese (z. B. [grukə] für Gurke) entstehen. Diese phonematischen Entstellungen können in einem so großen Ausmaß auftreten, dass Äußerungen über große Strecken nicht mehr mit Lautfolgen bedeutungstragender Wörter in Verbindung gebracht werden können (phonematischer Jargon) (Huber et al., 2002). Die meisten Laute gehören jedoch zum Lautinventar der jeweiligen Umgangssprache. Oft sind nur die Inhaltswörter durch phonematische Neologismen ersetzt und Funktionswörter bleiben erhalten. Es lässt sich ein komplex angelegter Satzbau erkennen (Brown, 1981).

An Satzlücken, an abgebrochenen Sätzen und an Interjektionen wie „äh“ ist erkennbar, dass dem Aphasiker in der Spontansprache die passenden Wörter fehlen. Häufig werden semantische Paraphasien produziert, dabei wird das erwartete Wort entweder durch ein semantisch nahe liegendes (z. B. „Licht“ oder „Docht“ statt „Kerze“) oder durch ein Wort, das in keinem direkten Bedeutungszusammenhang zur Zielform steht („wild paraphasic misnaming“, z. B. „Nachtjacke“ statt „Kerze“), ersetzt. Kennzeichen von semantischen Störungen sind weiters die vielen Redefloskeln, in denen nur zu einem geringen Teil inhaltstragende Wörter vorkommen. Oft zeigen sich die lexikalischen

Schwierigkeiten in zusätzlichen morphologischen und phonologischen Verwechslungen (Huber et al., 2002).

Paraphasische Entstellungen können zu Neologismen führen, d. h. zu Wörtern, die aus phonematischen oder semantischen Gründen nicht zum Lexikon der jeweiligen Zielsprache gehören. Wortentstellungen werden laut Benson (1967 zit. n. Huber et al., 1975) auch in Form von Überproduktion („Augmentation“) beobachtet, z. B. als Verdoppelung von Endsilben wie in „laufenen“.

Patienten mit Wernicke-Aphasie können wie Sprachgesunde lange und komplexe Sätze bilden, die jedoch in der Auswahl, der Kombination und z. T. auch in der Stellung der Wörter von grammatisch annehmbaren Sätzen abweichen. Nach Huber und Schlenck (1988) kommen Satzabbrüche, Satzverschränkungen sowie Verdoppelungen von Satzteilen vor. Solche Verschränkungen und Verdoppelungen werden von den Patienten typischerweise mit einem Intonationsbogen und ohne sprachliches Suchverhalten produziert.

Störungen der Grammatik zeigen sich in Form von Fehlern in der Auswahl von Flexionsformen und Funktionswörtern; grammatische Markierungen von Genus, Numerus, Kasus oder der Person können betroffen sein. Auch Fehler bei Tempusmarkierungen von Verben oder Vertauschungen von schwacher und starker Konjugation kommen vor (Huber et al., 2002).

Die zuvor beschriebene Symptomatik in Form von Satzteilverdoppelungen und Verschränkungen sowie falschen Funktionswörtern und Flexionsformen wird seit Kleist (1934) als Paragrammatismus bezeichnet, der dem Agrammatismus bei Broca-Aphasie gegenüber gestellt wird.

Das klinische Bild der Wernicke-Aphasie ist nicht einheitlich, eine Einteilung erfolgt entweder nach der vorherrschenden Art der Paraphasien (phonematische bzw. semantische) oder nach dem Schweregrad der Beeinträchtigung im Informationsgehalt. Damit ergeben sich vier Untertypen, wobei Mischformen jedoch sehr häufig auftreten: (a) Wernicke-Aphasie mit vorwiegend semantischen Paraphasien, (b) Wernicke-Aphasien mit semantischem Jargon, (c) Wernicke-Aphasie mit vorwiegend phonematischen Paraphasien und (d) Wernicke-Aphasie mit phonematischem Jargon (Huber et al., 1975).

In Kommunikationssituationen ist abschließend die ungehemmte Sprachproduktion (Logorrhö) zu erwähnen, die häufig durch Fragen ausgelöst wird. Meist lässt sich jedoch ein formaler Rahmen einer Konversation mit Rede und Gegenrede herstellen, selbst wenn die Gesprächspartner inhaltlich und gelegentlich selbst thematisch aneinander vorbeireden (Huber et al., 2002).

2.3.1.4 Spontansprache bei globaler Aphasie

Die globale Aphasie wird als die schwerste Form der Aphasie eingestuft. Als ihre Leitsymptome gelten eine gleichermaßen starke Beeinträchtigung der Sprachproduktion und des Sprachverständnisses sowie ein stockender, mit erheblicher Sprach- und Sprechanstrengung und meist schlechter Artikulation und Prosodie verbundener Sprechfluss. Sprachautomatismen und Stereotypen herrschen vor, eine sprachliche Kommunikation ist nahezu unmöglich (Huber et al., 2002).

Das klinische Bild der Spontansprache zeigt als auffälligstes Merkmal die massiv eingeschränkte Fähigkeit Sprache zu äußern. Dies gilt nach Stachowiak und Kollegen (1977) auch dann, wenn der Gesprächspartner versucht, sprachliche Äußerungen des Aphasikers zu aktivieren. Weder hilft dem Patienten die Vorgabe des Anlauts von Wörtern, noch kann er Sätze, die der Untersucher beginnt, zu Ende führen. Die Sprachanstrengung, d. h. die Mühe, sich verbal mitzuteilen, führt dazu, dass viele Patienten sich allein durch Mimik und Gestik zu verständigen suchen. Die wenigen spontanen Äußerungen sind stark mit automatisierten sprachlichen Elementen durchsetzt.

Solche Automatismen (wiederkehrende, formstarre Äußerungen) passen weder lexikalisch noch syntaktisch in den sprachlichen Kontext, die der Patient gegen die vom Gesprächspartner erwartete Intention hervorbringt. Sie können aus aneinander gereihten Einzelsilben (z. B. „dododo“), aus festen Silbenfolgen (z. B. „titu“, „pompe“, „ela“), aus beliebigen Wörtern oder aus Phrasen (z. B. „ja Lili, nein Lili“, „jeden Tag, guten Tag“) bestehen (Huber et al., 2002).

Auch das Inventar von Floskeln, über das ein Patient verfügt, ist laut Alajouanine (1956, zit. n. Huber et al., 2002) sehr begrenzt und für jeden einzelnen Patienten charakteristisch. Solche Stereotypen können verschiedene sprachliche Formen haben, z. B. Begrüßungsformeln, Flüche, Tabuwörter, Interjektionen, Affirmations- („ja“) und

Negationspartikel („nein“, „nie“). Im Unterschied zum Automatismus werden Stereotypen häufig der Sprechsituation angemessen eingesetzt, wenngleich sie im Gespräch wiederholt auftreten.

Die wenigen Einzelwörter, die neben Automatismen und Stereotypen produziert werden, sind in ihrer lautlichen Form oft stark neologistisch entstellt. Solche phonematischen Neologismen sind Wörter, die nicht in der Spontansprache vorkommen, aber gewöhnlich aus Phonemen und Phonemkombinationen der Standardsprache bestehen. Nur in seltenen Fällen äußern Patienten mit globaler Aphasie verständliche und situationsadäquate Wörter und Phrasen. Diese werden meist reaktiv, d. h. nur auf Fragen des Untersuchers eingesetzt. Oftmals sind es solche, die dieser zuvor geäußert hat (Echolalie). Die syntaktische Struktur – soweit sie in der Spontansprache vorhanden ist – besteht aus einem Aneinanderreihen von Einzelwörtern. Bemerkenswert gut erhalten ist bei manchen Patienten die Intonation, die häufig dort übersteigert eingesetzt wird, wo eine Kommunikation mit passenden Wörtern nicht möglich ist. Affektive Inhalte wie Zustimmung, Frage oder Zweifel können von einigen Patienten durch Intonation ausgedrückt werden (Huber et al., 2002).

Überwiegen bei globaler Aphasie einzelne Störungsmerkmale in der Spontansprache oder charakterisieren diese sogar ausschließlich, wird in der Literatur eine Unterteilung in verschiedene Untertypen vorgeschlagen: (a) Mutismus, (b) Iterativer Typ, (c) Neologistischer Typ und (d) Stereotype Äußerungen.

2.3.2 Die Spontansprache der Nicht-Standardsyndrome

Die Aachener Schule unterscheidet neben den vier Standard-Syndromen auch zwischen den zwei Nicht-Standardaphasien Leitungsaphasie und transkortikale Aphasie, wobei sich letztere in weitere drei Subtypen unterteilen lässt.

2.3.2.1 Spontansprache bei Leitungsaphasie

Die meisten Patienten mit Leitungsaphasie sprechen flüssig, ihre Rede ist aber durch viele phonematische Paraphasien entstellt. Das Kardinalsymptom ist eine – im Verhältnis zu anderen sprachlichen Leistungen – unverhältnismäßig schwere Störung beim

Nachsprechen. Im Gegensatz zur Wernicke-Aphasie sind sich Patienten mit Leitungsaphasie ihrer phonematischen Paraphasien stärker bewusst und versuchen ihre Fehlreaktionen zu korrigieren. Das Sprachverständnis ist insgesamt wenig beeinträchtigt, die verbale Merkspanne jedoch niedrig (Huber et al., 2002).

2.3.2.2 Spontansprache bei transkortikalen Aphasien

Das gemeinsame Merkmal der transkortikalen Aphasien ist das herausragend gut erhaltene Nachsprechen. Seit Lichtheim (1885) wurde wiederholt vermutet, dass bei dieser Aphasieform die formalen Sprachfunktionen erhalten sind, wohingegen die Verbindungen zu begrifflichem Verarbeiten ganz oder teilweise gestört sind („isolation of speech area“; Geschwind, Quadfasel & Segarra, 1968).

Spontansprache der transkortikal-motorischen Aphasie:

Diese Aphasiker sprechen spontan nicht oder kaum, sprechen aber prompt nach und dies mit relativ gut erhaltener Artikulation und intakter Syntax. Nach den Autoren handelt es sich in der Regel um eine Aphasieform, die im Initialstadium der Erkrankung auftritt und sich rasch wieder rückbildet (Huber et al., 2002).

Nach Stockert (1974) bleiben manche Patienten bei der mündlichen oder schriftlichen Texterstellung sowie in der sprachlichen Kommunikation auch im längeren Verlauf wortkarg und asponant, jedoch ohne eindeutige sprachsystematische Abweichungen aufzuzeigen („aphasia sine aphasia“).

Spontansprache der transkortikal-sensorischen Aphasie:

Diese Aphasieform zeichnet sich nach Huber und Kollegen (2002) durch eine flüssige Sprachproduktion mit Störungsmerkmalen wie bei Wernicke-Aphasie mit vorwiegend semantischen Paraphasien aus. Häufig kommt es zu „echolalischen“ Wiederholungen von Fragen und anderen Äußerungen, deren Bedeutung diese Aphasiker aber nicht gänzlich verstehen.

Spontansprache der gemischt-transkortikalen Aphasie:

Hier zeigen sich gute Nachsprachfähigkeiten bei geringer, nichtflüssiger Sprachproduktion und schlechtem Sprachverständnis. Die Äußerungen bestehen

hauptsächlich aus echolalischen Antworten, Automatismen oder Stereotypien (Huber et al., 2002).

2.4 Die aphasische Spontansprache nach dem Klassifikationssystem der Bostoner Schule

Zur Verbreitung der Bostoner Schule, die in den 1960er-Jahren ihren Ausgang nahm, trugen beachtliche Forschungstätigkeiten im Raum Boston aber auch die Entwicklung der Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) (Goodglass & Kaplan, 1983) bei. Im Unterschied zur Aachener Schule werden bei der diagnostischen Einteilung von Aphasien nach der Bostoner Schule weniger die Leitsymptome der Spontansprachproduktion, als vielmehr die Merkmale Flüssigkeit, Verstehensleistung und Nachsprechen herangezogen. Durch eine, nach einem vorgegebenen Schema (Bostoner Diagnoseschema), einfache gut/schlecht-Zuordnung dieser Merkmale können verschiedene Aphasieformen unterschieden werden, wobei im ersten Schritt eine Unterteilung der Spontansprache in flüssig und nichtflüssig erfolgt. Dieser folgt die Beurteilung des auditiven Sprachverständnisses und wird im dritten Schritt durch die Beurteilung der Nachsprechleistung vervollständigt. Die Beschreibung der Aphasieformen der Bostoner Schule stimmen in groben Zügen mit den Aphasiesyndromen der Aachener Schule überein (Tesak, 2001).

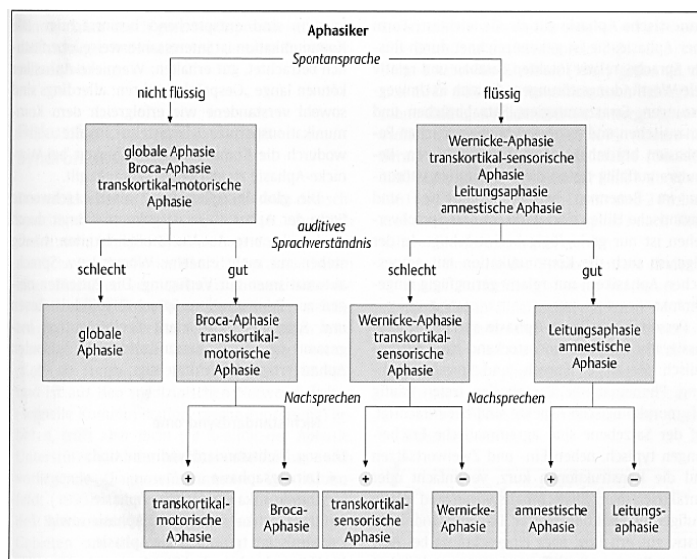


Abb. 1: Bostoner Diagnoseschema, Quelle: Tesak, 2005:27

Wie aus der Abbildung ersichtlich, ordnet das Bostoner Diagnoseschema dem Begriff „flüssige Aphasie“ und „nichtflüssige Aphasie“ bestimmte Syndrome zu. Die vier Aphasieformen Wernicke Aphasie (Wernicke's aphasia), Leitungsaphasie (conduction aphasia), transkortikal-sensorische Aphasie (transcortical sensory aphasia) und amnestische Aphasie (anomia) werden zu den „flüssigen Aphasien“ gezählt, wobei Wernicke und amnestische Aphasien am häufigsten vorkommen. Drei Aphasieformen werden den „nichtflüssigen Aphasien“ zugeordnet, dazu zählen die Broca Aphasie (Broca's aphasia), transkortikal motorische Aphasie (transcortical motor aphasia) sowie die globale Aphasie (global aphasia) (Edwards, 2005; Goodglass, 1993).

Als Hauptmerkmal von flüssigen Aphasien nennt Edwards (2005:6): “The speech of fluent aphasia is at a normal rate without the effort and hesitation associated with non-fluent aphasia. It is, however, often meaningless.”

Als weitere spezifische Charakteristika führt Kearns (1997:14) an:

“Fluent aphasic patients substitute inappropriate words (verbal paraphasias), nonwords (jargon), and phonemes (literal paraphasias) while speaking, yet, they do so smoothly and effortlessly without interruption of the flow or melody of speech. Thus, despite near normal prosody and speech rate, there is often a considerable decrease in the amount of information conveyed by fluent aphasic speakers. Hesitations and pauses occur in the speech of fluent aphasic patients, but they often precede and follow uninterrupted strings of fluent, sometimes meaningless speech.”

Im Gegensatz dazu beschreibt er nicht-flüssige Aphasien folgendermaßen: “Nonfluent aphasic speech is characterized by decreased speech rate, increased effort, reduced phrase length, and dysprosody. In addition, nonfluent aphasic individuals have difficulty initiating speech production, and their overall quantity of speech also tends to be reduced.” (Kearns, 1997:13).

Der Flüssigkeitsaspekt stellt damit einen wesentlichen Bestandteil der klinischen Aphasiediagnostik dar; es handelt sich um eine Messgröße, die nach Edward (2005) nicht nur zur Zweiteilung der Aphasikergruppe anhand klinischer Oberflächenmerkmale beitrage, sondern auch die zugrundeliegenden neuroanatomischen Defizite abbilde.

Jedoch erkennen Goodglass und Kollegen bereits 1964, dass die Sprachflüssigkeit nicht zwangsläufig einen Rückschluss auf die Syndrome zulässt: „Moreover, certain severe Wernicke and amnesic aphasics show a greatly reduced flow of speech when, instead of freely digressing to paraphasic or circumlocutory speech, they are inhibited by their word-finding difficulty“ (1964:135). Auch Wagenaar und Kollegen (1975:282) berichten von Schwierigkeiten in der eindeutigen Interpretation von Flüssigkeit: „Various subtypes within both the fluent and the nonfluent populations can be identified while a certain number of patients are unclassifiable because their symptomatology shows a mixture of the typically fluent and typically nonfluent characteristics.“

2.5 Abriss zur Diskussion des Syndromansatzes

Die zuvor skizzierten Probleme bei der Flüssigkeitseinteilung von Aphasien lassen sich auf die Aphasie als Ganzes übertragen, herrscht doch bis in die gegenwärtige Diskussion keine Übereinstimmung darüber wie die verschiedenen Erscheinungsformen der Aphasie einheitlich zu klassifizieren sind. Goodglass (1993:209) fasst die Problematik wie folgt zusammen:

„Differences in the approach to classification often imply deep differences in underlying assumptions about the basis for the various symptoms. The major opposition in the twentieth century has been between those who favour an anatomically based account of the symptomatology (e.g., Geschwind and Luria) and those who propose a typology in psychological or linguistic terms (e.g., Head and Wepman).“

Vertreter des ersten Ansatzes gehen davon aus, dass jeder Typ sprachlichen Verhaltens in einem definierten Gehirnareal lokalisiert werden kann (Lokalisationstheorie, konnektionistischer Ansatz). Im Falle einer Schädigung könne, in Abhängigkeit vom Ort der Schädigung, ein bestimmtes Syndrom zugeordnet werden. Im Gegensatz dazu finden sich Vertreter der holistischen Sichtweise, die eine Zuordnung bestimmter Hirnareale zu bestimmten kognitiven Leistungen für unmöglich halten, da immer das gesamte Gehirn an kognitiven Aktivitäten beteiligt sei.

Der große Vorteil des Syndromansatzes, so Tesak (1997), liegt in der Übersichtlichkeit und Informativität der Syndrombezeichnungen. Sie übermitteln die wesentlichsten

Informationen über das Sprachverhalten eines Patienten, ohne dass die Symptome im Einzelnen aufgezählt werden müssen. Eine wesentliche Einschränkung des Syndromansatzes liegt jedoch in seiner Eignung für die Gruppe der Aphasien nach vaskulärem Insultgeschehen (Gefäßsyndrome), während er bei traumatischen Erkrankungen, Hirntumoren oder hirnatrophen Prozessen aufgrund der Verwischung von Syndromen nur schwer oder nicht anwendbar ist (Huber et al., 2002).

Ein weiteres Problem des Syndromansatzes liegt darin, dass ein Teil der Aphasien nicht klassifizierbar ist. Uneinigkeit herrscht in der Literatur allerdings darüber, wie groß die Gruppe der nicht-klassifizierbaren Aphasien ist. Während Poeck (1981, zit. n. Tesak, 1997) von einem Anteil von 20 % nicht-klassifizierbarer Aphasien spricht, nennen Goodglass (1981) etwa 50 % sowie Albert und Kollegen (1981) gar einen Anteil von 70 %. Die stärkste Kritik am Syndromansatz ergibt sich allerdings aus der Tatsache, dass die Syndrome in sich heterogen sind und die aphasische Symptomatik zweier Patienten mit gleichem „Syndrom-Etikett“ daher ganz unterschiedlich aussehen kann. Die Problematik fasst Tesak (1997) in drei miteinander verbundenen Aspekten zusammen: (a) Studien berichten von „seltsamen“ Symptom-Kombinationen wie z. B. flüssig sprechenden Broca-Aphasikern ohne Agrammatismus (Goodglass, 1993), (b) Uneinigkeit besteht in der Frage, inwieweit einzelne Symptome obligatorisch auftreten müssen bzw. inwieweit bestimmte Symptome bei einer Syndromzuordnung fakultativ auftreten können wie z. B. an der Diskussion um die Leitsymptome der globalen Aphasie deutlich wird (vgl. z. B. Huber et al., 2002) und (c) die allgemeine Symptombeschreibung ist oftmals zu undifferenziert und würde einer weiteren Präzisierung bedürfen (z. B. Wann spricht man von einem guten Sprachverständnis, wann von einem schlechten?).

Für Caramazza und Badecker (1991:216) stellen Syndrome von Forschern entwickelte Konstrukte dar, die aus der Beobachtung von Reaktionen und Verhaltensmustern der Patienten abgeleitet wurden, um diese angesichts einer Vielzahl möglicher Verhaltensmerkmalen zu bündeln. Dazu halten sie fest:

“The difficulty, as we have indicated, is that although syndrome-based reasoning can provide answers to questions about the relative predictability of the behavioral features of this or another clinical group, these answers cannot constrain, or in some other way contribute to, an explanation of any group member’s underlying cognitive deficit. They could not do so unless there were some basis for attributing the same cognitive impairment to all the members of the group to begin with.”

Mit der kritischen Auseinandersetzung des Syndromansatzes veränderte sich auch der methodologische Zugang zur Erforschung der Aphasien. In den Vordergrund traten nun Einzelfallstudien, die entweder als Alternative oder Ergänzung zu den Gruppenstudien eingesetzt wurden. Die Problematik von Gruppenstudien liegt doch in der Heterogenität von, unter einer Syndrombezeichnung zusammengefassten, Aphasikern und der geringen Aussagekraft von gruppenbezogenen Durchschnittswerten. Ansätze kamen und kommen dabei von der linguistischen Aphasiologie sowie der kognitiven Neuropsychologie, wobei sich die Linguistik primär mit den Symptomen der Sprachstörung befasst und die Neuropsychologie nach den funktionalen Störungsursachen forscht. Beide kombinieren Modelle der Sprachverarbeitung bei Sprachgesunden mit Einzelfallstudien, um zu einem besseren Verständnis der aphasischen Symptome zu gelangen. Dabei wird die aphasische Symptomatik isoliert ohne Bezugnahme auf Syndrome erfasst (De Bleser & Cholewa, 2003). Die Störung Aphasie wird dabei zu einer Ansammlung dissoziierter bzw. dissoziierbarer Symptome, die man in Modellen der normalen Sprachverarbeitung „funktional“ lokalisieren kann. Diese Einzelschritte werden möglichst detailliert an Einzelfällen mit selektiven Störungen dokumentiert (Tesak, 2001).

Aber auch Einzelfalluntersuchungen werden durchaus kritisch gesehen, sind für Anhänger des Syndromansatzes die Ergebnisse einzelner Testpersonen nicht generalisierbar und interindividuell vergleichbar (Howard, 2003). Für Zurif und Mitarbeiter (1991:201) ist der Einsatz von Gruppenstudien auf Basis des Syndromansatzes eine durchaus logische Vorgehensweise: „One will naturally tend to group observations as a way of determining whether the observations are reliable and whether the model continues to support the observations (across and within patients).“ Syndrome werden demnach als Erscheinungsformen angesehen, die in der „Natur“ von auftretenden Störungsmustern liegen. Hirnläsionen oder funktionelle Ausfälle der Kognition können bekanntermaßen nicht künstlich, in Laborsituationen, hergestellt werden, d. h. die Wissenschaft ist auf die direkte Beobachtung am Patienten angewiesen. Diese beobachtbaren Symptomkombinationen sind im Forschungsprozess dazu da, vorliegende Theorien einzugrenzen und Subgruppen innerhalb einer Störung zu formen. Dazu werden gleichzeitig auftretende Anzeichen gemeinsamen Ursprungs (Symptome) mit dem bestehenden Ursachenmodell abgeglichen. Neue, bis dahin unbeachtete Komponenten werden anhand des Modells überprüft, was in der Regel zu neuen

Hypothesen über deren Ursache führt. Dieser induktive Prozess hat zum einen den Nachweis der Reliabilität eines Syndroms und zum anderen die Konstruktion eines passenden Modells zum Ziel. Wie jedoch Zurif und Mitarbeiter einschränken müssen, sind valide Klassifikationen auch hier nicht möglich aber auch nicht essentiell; aus ihrer Sicht viel wichtiger ist die Begründbarkeit der aus Beobachtungen abgeleiteten Folgerungen. Auch Einzelfallstudien können eine theoretisch gültige Beschreibung nicht garantieren. So sorgfältig auch ein Patient für eine Einzelfalluntersuchung ausgewählt wird: es besteht die Gefahr, dass genau dieser einen statistischen Sonderfall darstellt, der für eine gültige Überprüfung einer Hypothese ungeeignet ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sowohl der Einsatz von Gruppen- als auch von Einzelfallstudien, die Verwendung des Syndromansatzes genauso wie die Methode der symptombezogenen Einzelfallbeschreibung, seine Berechtigung zu haben scheint. Syndrombezeichnungen sind nicht nur im Bereich der Aphasien etablierte Termini, die eine gemeinsame Sprache zum effizienten und – v. a. im klinischen Alltag notwendigen – zeitsparenden interdisziplinären Austausch zwischen Therapeut, Arzt und Pfleger ermöglichen. Mit dem Wissen, dass die definierten Syndrome nicht immer die tatsächlichen individuellen Leistungen des Patienten widerspiegeln und die zugrunde liegende Störungsursache abbilden, ist m. E. eine sorgsame und differenzierte Verwendung des Syndromansatzes möglich. Die Stärken der Einzelfallbeschreibung ohne Syndromzuordnung liegen nach Wittler (2004) in der detaillierteren Erfassung sprachlicher Defizite und der möglichen Ressourcen des Individuums sowohl für den klinischen Alltag als auch für die theoretische, modellorientierte Arbeit und Forschung. Sie ermöglicht ein besseres Verständnis für aphasische Symptome, was insbesondere für die Therapieplanung erhebliche Vorteile bieten kann. Howard (2003) wiederum sieht in einer Kombination beider (Gruppen- und Einzelfallstudien) einen möglichen gangbaren Weg, um die Vorteile beider Ansätze zu nutzen, als Beispiel führt er dazu Fallserien an.

3. Quantitative linguistische Analysemethoden

3.1 Der quantitative Methodenbegriff in der Linguistik

Der wissenschaftliche Methodenbegriff umfasst alle Mittel und Wege, die dem Erkenntnisgewinn und der praktischen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse dienen. Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen für die Anwendungspraxis können nach Eid und Kollegen (2010) daher nur so gut sein, wie die Methoden, mit denen sie gewonnen wurden.

Der Begriff „Methode“ kann sich auf die Erhebung, Aufbereitung und Analyse von (Sprach-)Daten beziehen. Die größten und grundlegendsten Unterschiede finden sich wohl im Bereich der Analysemethoden, die je nach Forschungsparadigma in qualitativ und quantitativ orientierte Verfahren unterteilt werden. Beide Ansätze stellen in der gegenwärtigen sprachwissenschaftlichen Diskussion keine Gegensätze dar, sondern werden vielfach ergänzend verwendet (Menz & Gruber, 2001).

Quantitative Konzepte, Modelle und Verfahren sind in allen Bereichen der Linguistik und einer Reihe von Nachbardisziplinen ein fixer Bestandteil (Köhler, 2005). Sie dienen der empirischen Wissenschaft zur Aufdeckung überindividueller Zusammenhänge und Regeln zwischen Begebenheiten und zielen unter Zuhilfenahme geeigneter mathematisch-statistischer Verfahren auf die numerische Messbarkeit von Eigenschaften und Merkmalen ab. Dabei geht es vor allem um die Überprüfung von Hypothesen über Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen an der Realität, indem sie auf Basis von Stichprobendaten Schlüsse auf die Grundgesamtheit zulassen (Inferenzstatistik). Diese Rückschlüsse führen zu wahrscheinlichkeitsbehafteten Aussagen, weshalb die Verfahren dieser Gruppe auch unter dem Begriff der Wahrscheinlichkeitsstatistik zusammengefasst werden. Voraussetzungen dafür sind die Kenntnis und richtige Anwendung statistischer Verfahren sowie die Fähigkeit zur Interpretation statistischer Ergebnisse (Raithel, 2008). Für den Forschungsprozess unabdingbar ist dabei die Erfüllung der grundlegenden psychometrischen Gütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität.

Dörnyei (2007:34) skizziert quantitative Forschung wie folgt: „[...] at its best the quantitative inquiry is systematic, rigorous, focused, and tightly controlled, involving precise measurements and producing reliable and replicable data that is generalizable to other contexts.” In seinem Werk über angewandte Linguistik und ihre Forschungsmethoden führt er dazu sechs Hauptmerkmale an: (a) Einsatz von Zahlen, (b) a priori Kategorisierung, (c) Verwendung von Variablen, (d) Statistik und “language of statistics”, (e) standardisierte Verfahren sowie (f) Generalisierbarkeit.

Die Wahl für eine quantitative Methode sollte nach Creswell (2003) dann getroffen werden, wenn eine wissenschaftliche Fragestellung die Identifikation von Einflussfaktoren auf ein bestimmtes Ergebnis, den Wirksamkeitsnachweis einer Intervention oder die Identifikation der besten Prädiktoren für ein Ergebnis erfordert.

Köhler (2005, 13-14) argumentiert für die Einführung und Verwendung quantitativer Begriffe, Modelle und Methoden im Bereich der Linguistik, wie sie in naturwissenschaftlichen Disziplinen schon seit Langem eingesetzt werden, und nennt dafür vier wesentliche Gründe, die an dieser Stelle zusammengefasst wiedergegeben werden sollen: Qualitative Mittel reichen nach Ansicht der Quantitativen Linguistik nicht aus, um Erscheinungen der Sprache vollständig zu beschreiben, sprachliche Eigenschaften und Zusammenhänge zu entdecken. Das Modellieren von Zusammenhängen und Mechanismen sowie die Formulierung universeller Gesetze, die zum Aufbau einer Theorie der Sprache beitragen, werden nur durch einen voll ausgebauten begrifflichen und methodologischen Apparat ermöglicht. Die Analyse komparativer Wirkungszusammenhänge zwischen äußeren Bedingungen und den globalen und lokalen Systemgrößen der Sprache im Sinne einer Theoriebildung kann nur mittels quantitativer Linguistik erfolgen.

Kritiker sehen die Beantwortung von eben diesen Forschungsfragen jedoch nicht ausschließlich mittels quantitativer Methoden gewährleistet, bergen diese, wie Greenhalgh (1999:251) aufzeigt, doch auch eine gewisse Problematik in sich:

“There is a serious danger, reifying that population story – that is of applying what Whitehead (1925) called the fallacy of misplaced concreteness – and erroneously viewing statistics as hard realities. Misplaced concreteness is also an apt description of the dissonance we experience when we try to apply research evidence to clinical practice. Hence there are certainly ‘wrong’ answers to

particular clinical questions, it is often impossible to define a single ‘right’ one that can be applied in every context.”

Ihre methodologischen Schwächen und Unschärfen erkennt auch Dörnyei (2007) an, der selbst viele Jahre ausschließlich quantitative Forschung betrieben hat. Quantitative Analysen fußen auf errechneten Durchschnittswerten, die das Erkennen und Beurteilen interindividueller Varietäten kaum ermöglichen. Als weiteren limitierenden Faktor fügt er an:

“Similar scores can result from quite different underlying processes, and quantitative methods are generally not sensitive in uncovering the reasons for particular observations or the dynamics underlying the examined situation or phenomenon. That is, the general exploratory capacity of quantitative research is rather limited.” (Dörnyei, 2007:35)

Er warnt jedoch ausdrücklich vor einem undifferenzierten Methodenmix, im Sinne einer „anything goes as long as you mix them“-Mentalität, der von manchen Forschern als Lösung des Problems verstanden wird, zumal nach seiner Ansicht nur wenige Forscher in beiden (qualitativen und quantitativen) Methoden gleich versiert und trainiert sind.

Weniger um eine durch bestimmte Kriterien bevorzugte Methode geht es Byng und Kolleginnen. Für sie vielmehr von Bedeutung ist: „[...]that there is a range of methodologies that can be employed and what is critical to ensure that (i) the most appropriate methodology is used to address the research question is being asked, and (ii) we do not constrain the research questions that we are asking to fit only with a certain type of methodology.” (Byng, Parr & Cairns, 2003:205)

3.2 Die Anwendung quantitativer Analysemethoden in der Linguistik: Verfahren zur Untersuchung aphasischer Spontansprache

Als Grundlage linguistischer Analysen von aphasischer Spontansprache dient die Bewertung und Interpretation linguistischer Parameter. Diese Parameter können sich auf definierte sprachliche Einheiten (z. B. Anzahl der Wörter, Anzahl vollständiger Phrasen, ...) sowie auf Störungsmerkmale (z. B. Anteil von Paraphasien) in den verschiedenen linguistischen Ebenen (Phonologie, Semantik, Morphologie, Syntax, Text) beziehen. Im

deutschen Sprachraum stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung, die mit linguistischen Sprachanalysen arbeiten, wovon jedes Verfahren für sich genommen jeweils genau definierte Ziele verfolgt.

In der überwiegenden Zahl finden sich zur Diagnostik aphasischer Spontansprache verschiedene Schätzskalen wie z. B. die Spontansprach-Skala des Aachener Aphasie Tests (Huber et al., 1983). Rating-Skalen zur Erfassung aphasischer Spontansprache haben sich im klinischen Alltag gut etabliert, als Gründe dafür werden einerseits ihre relativ einfache Handhabung und andererseits der geringe Zeitaufwand, mit dem ein Ergebnis im Sinne einer Syndromklassifikation erreicht werden kann, genannt (Katz et al., 2000). Kritisiert wird jedoch ihr semi-quantitativer Charakter, der eine reliable Messung sprachlicher Merkmale nicht gewährleisten kann. So zeigt die Interrater-Reliabilität bei der Spontansprachuntersuchung im AAT – in Abhängigkeit von der Erfahrung und Übung des Untersuchers – deutlich unterschiedliche Ergebnisse (Prins & Bastiaanse, 2004). Außerdem sind Rating-Skalen nach Hußmann und Kollegen (2008) für die Feststellung vor allem kleiner Veränderungen im Therapieverlauf oft nicht sensitiv genug, denn erst ab einer Differenz von zwei Punkten kann auf der Spontansprach-Skala des AAT eine signifikante Veränderung erfasst werden.

Bedingt durch die unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Beurteilungsebenen kann eine Fehlbeurteilung der Ebenen der automatisierten Sprache und der Syntax zu einer falschen Syndromklassifikation führen, die durch die übrigen Testergebnisse nur unvollkommen korrigierbar ist (Schöler & Grötzbach, 2002).

Als ein Beispiel für die quantitative linguistische Analyse aphasischer Spontansprache soll die Aachener computergestützte Spontansprachanalyse (AcuSa) genannt werden, die 1993 im Rahmen der Entwicklung des Aachener Aphasie Bedside Tests (AABT) von Biniek entstand. Mit ihr stand erstmals auch im deutschen Sprachraum ein computerunterstütztes Verfahren zur (syndromunabhängigen) Analyse aphasischer Spontansprache in der Akutphase zur Verfügung. In der Primärauswertung werden Basisparameter der Wortwahl und des Satzbaus analysiert und in der anschließenden Sekundärbewertung aphasische Symptome. Die sprachlichen Äußerungen werden nach bestimmten Wortklassen (offene, geschlossene Wortklasse), Interjektionen, unverständliche Äußerungen und Neologismen kodiert. Weiters erfolgt eine Einteilung in Phrasen, die nach ihrer Vollständigkeit beurteilt werden. Am Ende der Transkripteingabe bewertet das Programm die Gesamtzahl der Äußerungen eines bestimmten Wortes

(Tokens), die Anzahl der verschiedenen Wörter (Types), Iterationen sowie die Anzahl neologistischer Silben pro neologistischem Wort. Das Programm erlaubt die Berechnung bestimmter Quotienten, z. B. die Type-Token-Ratio der Wörter der offenen Wortklasse. In der Evaluation erwies sich laut Biniek (1993) das Programm als zuverlässiges Verfahren zur Bewertung der Spontansprache von akuten Aphasien und zur Messung des Störungsverlaufs dieser Patientengruppe. Grande und Huber (1999) konnten mit diesem Verfahren Restaphasiker von Gesunden in den drei Parametern „Anteil von Inhaltswörtern“, „Anteil von Interjektionen“ und „syntaktische Vollständigkeit“ mit signifikanten Werten voneinander unterscheiden.

Als ein bedeutender Vorteil quantitativer linguistischer Analysen wird die gute Vergleichbarkeit mit der Norm genannt. Wittler (2004) führt als weitere hervorzuhebende Aspekte die guten Differenzierungseigenschaften (Auslese), die Einsetzbarkeit zur Verlaufskontrolle (insbesondere bei speziellen Therapiekonzepten), die Schweregradeinschätzung (hinsichtlich pathologischer Symptome) sowie die theoretische Relevanz linguistischer Spontansprachanalysen an. Kritisch anzumerken sei insbesondere der – für den klinischen Alltag – relativ hohe Zeitaufwand, den eine detaillierte Analyse benötigt. Prins und Bastiaanse (2004) führen weiters an, dass die quantitative Analyse allein nicht ausreicht, der Untersucher müsse daneben auch in der Lage sein, die gewonnenen Ergebnisse zu interpretieren. Sie betonen die Wichtigkeit

„[...] that one should be well informed about any possible dependencies between variables. This concerns not only statistical dependencies, [...], but also about dependencies about linguistic levels, [...]. If one is not acquainted with such dependencies, interpretation of the results of spontaneous speech analysis is difficult and might lead to the wrong conclusions with regard to, for instance, improvement in spontaneous speech.” (2004:1085)

Neben rein linguistischen Analysen gibt es weitere Verfahren, Spontansprache im Rahmen der Aphasiediagnostik zu bewerten. Verwendet werden beispielsweise konversationsanalytische Verfahren sowie Kommunikationsanalysen.

Konversationsanalytische Verfahren werden eingesetzt, um die Auswirkung neurolinguistischer oder kognitiver Beeinträchtigungen auf Alltagsgespräche zwischen

Patienten und Angehörigen zu untersuchen. Sie dienen außerdem der Analyse wie Strategien von jeweiligen Gesprächspartnern zur Klärung von Verständigungsproblemen adaptiert und angewendet werden (Schöler & Grötzbach, 2002). Bongartz (1998) nennt als konversationsanalytisches Verfahren das Untersuchungsprotokoll der linguistisch-pragmatischen Fähigkeiten bei Aphasie. Dabei handelt es sich um die deutsche Übersetzung des Assessment Protocol of Pragmatic-Linguistic Skills (APPLS, Gerber & Gurland, 1989). Mit diesem ist – neben der Ermittlung von Störungsursachen – auch die Abbildung von Lösungsstrategien der Kommunikationspartner und deren Effektivität möglich. Nachteil dieser Analyseform ist der enorme Zeitaufwand, der eine Durchführung im klinischen Alltag kaum möglich macht.

Kommunikationsanalysen hingegen zielen nicht auf die detaillierte Analyse pragmatischer Störungen ab, sondern untersuchen den Erfolg kommunikativer Handlungen unabhängig von ihrer pragmatischen oder sprachlichen Form. Eine Möglichkeit verbal-kommunikative Fähigkeiten zu überprüfen bietet der Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test (ANELT, Blomert, 1997). Die deutsche Version ist allerdings nicht psychometrisch abgesichert (Schöler & Grötzbach, 2002).

Als bedeutende Nachteile kommunikations- und konversationsanalytischer Verfahren werden eine geringe theoretische Basis sowie fragliche Reliabilitäts- und Validitätswerte genannt. Viele Testinstrumente seien aus psychometrischen Gründen nur bedingt dazu geeignet, eine Störung quantitativ zu bewerten oder Behandlungseffekte zu messen, da es kaum möglich sei, vergleichbare Normwerte zu erstellen (Prins & Bastiaanse, 2004; Wittler, 2004).

Das von mir gewählte Hauptaugenmerk dieser Arbeit liegt bei Studien, die sich quantitativer linguistischer Analysen bedienen (siehe Kap. 5), um aphasische Spontansprache über die zuvor genannten linguistischen Ebenen (vgl. 2.2) abzubilden. Dabei soll jedoch im Auge behalten werden, dass mit Hilfe linguistischer Spontansprachanalysen lediglich eine Aussage über die „impairment“²-Ebene, nicht aber

² Entsprechend dem internationalen Klassifikationssystem (ICF: International Classification of Functioning and Disability) der Weltgesundheitsorganisation (WHO: World Health Organisation) erfolgt eine Aufteilung in die Dimension „impairment“ (sprachelevante Funktionen und Strukturen/ neuronaler und mentaler Aspekt), „disability“ (Tätigkeitsebene/ Aktivitäten i. d. Fall der Kommunikation) und „participation“ (Beteiligung, soziale Ebene, das Einbezogen sein in eine Lebenssituation).

über die „disability“- und „participation“-Ebene der Sprache gemacht werden kann und damit Fragen nach dem Umgang des Aphasikers mit seinen Defiziten in Familie, Freizeit und Beruf nur bedingt beantwortbar sind (vgl. Le Dorze & Bédard, 1995).

4. Aufgabenstellungen zur Elizitierung aphasischer (Semi-) Spontansprache

Elizitierung wird im engeren Sinn als Technik der Erhebung sprachlicher bzw. sprachgebundener Daten verstanden. Dabei werden Informanten durch den Einsatz strukturierter Befragungen systematisch zu Äußerungen veranlasst, die erfasst und ausgewertet werden. Elizitierungsverfahren können der Erstellung eines Korpus dienen, aber auch der Analyse, Überprüfung und Beurteilung erhobener bzw. aufbereiteter Daten. Häufig wird Elizitierung jedoch unspezifisch als Bezeichnung für die Methode oder den Prozess der Erhebung sprachlicher Daten verwendet (Schöneck, 2000).

Im Folgenden wird auf die Aufgabenstellungen Bildbeschreibung, Bildgeschichte, Nacherzählung, Interview, Rollenspiel und Handlungsanweisung eingegangen, die der Elizitierung aphasischer Sprachproduktion dienen.³ Alle gelten sowohl im klinisch-therapeutischen Feld aber auch in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung als etabliert.

4.1 Inhaltliche und formale Merkmale des Interviews

Das Interview wird in der empirischen Sprachwissenschaft und in anderen Bereichen sprachwissenschaftlicher Forschung mit empirisch-experimenteller Ausrichtung als ein Verfahren der Datenerhebung, der Elizitierung und der Evaluation verstanden, wobei sich unterschiedliche Interviewtypen nach dem Grad ihrer Strukturiertheit und Standardisiertheit unterscheiden lassen (Schöneck, 2000).

Nach Bauer (2009) sind Interviews durch ihre funktional begründete Partizipationsstruktur gekennzeichnet, die den Beteiligten den aktivitätsspezifischen Status des Interviewers bzw. des Interviewten zuweist und damit auch die Arbeitsteilung formal festlegt: die Interviewer fragen und die Interviewten antworten.

In Untersuchungsverfahren zur Diagnostik von Aphasien kommen meist semi-standardisierte Interviews zur Anwendung. Häufig steht das Interview dabei am

³ An dieser Stelle sei verwiesen, dass die folgenden Merkmalsbeschreibungen lediglich einen Auszug aus einer Vielzahl von Quellen darstellen und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Untersuchungsbeginn und wird von Huber und Kollegen (2002:111) wie folgt beschrieben:

„Der Untersucher führt mit dem Patienten ein Gespräch, das mit gezielten, offenen Fragen gelenkt wird. Die Fragen erstrecken sich auf das Befinden, die Beschwerden, die Krankheitsentwicklung und vorausgegangene Behandlungen, auf den beruflichen Werdegang sowie Arbeit, Familienverhältnisse und Freizeit. Abfolge und ungefähre Wortlaut der Fragen sind festgelegt. Der Untersucher verhält sich dabei soweit wie möglich wie ein natürlicher Gesprächspartner, der das Gespräch in Fluss hält.“

Das Ziel des Interviews liegt für den Untersucher darin, genügend Äußerungen des Patienten zu erhalten, die nach linguistischen Kriterien analysiert werden können. Die Gesprächsdauer sollte in etwa zehn Minuten betragen (Schöler & Grötzbach, 2002).

Wie bereits ausgeführt findet sich das Interview unter den am häufigsten gewählten Aufgabenstellungen zur Elizitierung aphasischer Sprachproduktion. Durch seinen dialogischen Charakter, der den Untersuchten unter Echtzeitbedingungen und Impromptu mehr oder weniger stark zu spontanen Äußerungen anregen soll, wird ihm dahingehend eine Abbildung alltagssprachlicher Fähigkeiten zugesprochen.

Interviews lassen sich nach Bauer (2009) allgemein in verschiedene Abschnitte aufgliedern, in denen die Beteiligten unterschiedliche Aufgaben erledigen müssen. In der Regel gehen einem Interview mehr oder weniger lange Phasen informellen Smalltalks voraus. Der eigentliche Interviewbeginn wird durch Aktivitätswechsel organisiert, d. h. der Interviewer muss sich als solcher etablieren und ebenso der Befragte. Er wird häufig mit Formulierungen dessen angekündigt, was nun getan werden soll, was ein explizites Verfahren der Interaktionssteuerung darstellt. Im Typ der Fragen manifestiert sich in der Folge der Typ des Interviews. Während geschlossene Fragen eher auf das Abfragen von Informationen ausgerichtet sind, legen offene Fragen und Doppelfragen mehrteilige und/oder narrative Antworten nahe. Zweiteres bedeutet, dass dem Antwortenden die Konstruktion komplexer sprachlicher Strukturen abverlangt wird. Das Ende des Interviews wird in der Regel durch den Interviewer eingeleitet und ist wiederum durch Formulierungen gekennzeichnet. Es muss von allen Beteiligten ratifiziert werden, bevor zu weiteren Aktivitäten übergewechselt werden kann.

Im Interview wird besonders der Anteil des sprachlichen Enkodierens⁴ als sehr hoch eingestuft. Die Prozesse des Dekodierens⁵ und des Arbeitsgedächtnisses⁶ können durch die mit den Fragen einhergehende Struktur sowie durch die Vertrautheit der Inhalte und einen möglichen emotionalen Bezug unterstützt werden (Sprödefeld et al., 2008).

Jedoch hängt – wie bereits zuvor beschrieben – die Ausformulierung einer Antwort stark von der zugrundeliegenden Frage ab. Die Frage „Was machen Sie am liebsten in ihrer Freizeit?“ verlangt nicht unmittelbar eine vollständige Satzkonstruktion, sondern erlaubt auch eine Aufzählung in Form „kommunikativer Minimaleinheiten“ wie z. B. „Rad fahren und schwimmen“. Die Frage „Wie hat das angefangen mit ihrer Krankheit?“ kann hingegen nicht in solch reduzierter Form beantwortet werden. Hier wäre eine tatsächliche Narration mit vollständige(re)n Konstruktionen erforderlich. Aber auch in narrativen Texten können und dürfen sogenannte „kommunikative Minimaleinheiten“ wie Ellipsen, Satzmodi, Interjektionen oder Wortstellungsprobleme⁷ auftreten. Ihre Analyse erfordert nach Sandig (2000) vom Untersucher spezifisches Wissen, welche syntaktischen Formen generellen Regeln des Deutschen entsprechen und welchen semantischen, stilistischen oder prosodischen Beschränkungen für das jeweilige Textmuster sie unterliegen.

Nach Höhle (1995) unterscheiden sich verschiedene Elizitierungstechniken in erster Linie durch den Grad ihrer Steuerung von zu produzierenden sprachlichen Formen, wobei das Interview nur eine sehr geringe Lenkung ermöglicht. Dies hat den Nachteil, dass die Interpretationsprobleme bezüglich der Mitteilungsintention und der vom Sprecher beabsichtigten sprachlichen Form größer sind als bei stärker gelenkten Aufgabenstellungen wie z. B. Bildbeschreibungsaufgaben. Für die Autorin sind freie, wenig gelenkte Kontexte daher nur eingeschränkt brauchbar.

Das Erstgespräch in Form eines Interviews abzuhalten und als Ausgangspunkt und Grundlage der weiteren Befunderhebung zu verwenden ist in vielen therapeutischen und

⁴ Enkodierung meint in diesem Zusammenhang das Überführen kognitiver und emotionaler Inhalte in sprechmotorische Bewegungsabläufe.

⁵ Dekodierung umfasst in diesem Kontext die Analyse akustischer Muster der gesprochenen Sprache, die Identifikation von Wort- und Satzstrukturen und deren Bedeutungszuordnung und Interpretation auf kognitiver und/oder emotionaler Ebene.

⁶ Der Begriff „Arbeitsgedächtnis“ steht hier für einen Komplex zusätzlicher Verarbeitungskomponenten, die als Arbeitsspeicher für kontrolliertes Verarbeiten dienen. Modelle dazu bieten Shallice und Norman mit dem „Supervisory Attentional System“ oder Baddely mit einer „zentralen Exekutive“ im Arbeitsgedächtnis (Karnath & Sturm, 2006). Defizite dieser Komponenten sind häufig mit zentralen Sprachstörungen gekoppelt (Huber & Ziegler, 2009).

⁷ Siehe dazu Sandig (2000): Prototypische elliptische Strukturen und ihre Funktionen beim mündlichen Erzählen.

medizinischen Arbeitsgebieten Tradition. Neben der Kontaktaufnahme und Informationsgewinnung über den Patienten selbst, sein Erleben oder seinen Krankheitsverlauf bietet es – im Vergleich zu den folgenden Aufgabenstellungen – noch einen weiteren wesentlichen Vorteil: Es ermöglicht eine (erste) Arbeitsbeziehung zwischen Untersucher und Patient aufzubauen und zu entwickeln. Allerdings verweisen Lucius-Hoene und Deppermann (2002) im Rahmen ihrer qualitativen Forschung darauf, dass Interviewer in Form eines besonderen Kommunikationsstiles handeln, der von positiver Neutralität gekennzeichnet ist. Die Interviewer verzichten dabei bewusst auf viele der gestaltenden Möglichkeiten normaler Frager und Zuhörer und geben sich sehr zurückhaltend. Auf negative Rückmeldungen wie Widerspruch, Hinterfragen, Zweifel, Ausdruck von Langeweile, Unaufmerksamkeit oder Ungeduld wird in der Regel verzichtet. Weil sich die Interviewer zum Gesagten nicht äußern, resultiert für die Interviewten daraus eine gewisse Unsicherheit; sie können nicht unmittelbar feststellen, ob sie mit ihren Darstellungen den Erwartungen der Interviewer gerecht werden. Es entsteht ein Ungleichgewicht an Vertrautheit.

4.2 Inhaltliche und formale Merkmale von mündlichen Erzähltexten

Mündliche Erzählungen sind Textstrukturen, die bestimmte inhaltliche und formale Merkmale aufweisen. Ein gesprochensprachlicher Text besteht nach Labov (1997) aus (a) Einleitung („abstract“ – what ist he story about?), (b) Orientierung („orientation“ – who, when, where, what?), (c) Komplikation („complicating action“ – what happened?), (d) Evaluation („evaluation“ – what is the interesting?), (e) Auflösung („result, resolution“ – what finally happened?) und (f) Coda („coda“ – that’s it). Sie gelten als Elemente der globalen Struktur mündlicher Erzählungen.

Die zur Untersuchung von Erzählungen aphasischer Sprecher verwendeten Stimuli sind in der Regel Bildgeschichten sowie Nacherzählungen. Dabei wird der Patient durch einfache, kurze Fragen angeregt Äußerungen zu produzieren, die mehr als einen Satz enthalten. Da das Hauptaugenmerk in der Analyse mikrolinguistischer Strukturen liegt, handelt es sich typischerweise um durchwegs monologische Erzählungen des Untersuchten. Interaktionsorganisatorische Aspekte bleiben des Weiteren ausgespart.

Nach Longarce (1976) können Texte z. B. danach unterteilt werden, ob die zu beschreibende Handlung geplant oder bereits geschehen ist und ob sie einer bestimmten Abfolge unterliegt oder nicht. So vermitteln narrative Texte wie Nacherzählung oder Bildgeschichte in der Regel abgeschlossene und in ihrer Abfolge vorgegebene Inhalte, die chronologisch miteinander verknüpft sind. Sie sind meist Agens-orientiert, d. h. sie referieren auf die erste oder dritte Person und fordern eine bestimmte Erzählzeit.

Bei der Nacherzählung handelt es sich um die Reproduktion einer narrativ strukturierten Vorlage. Dabei als essenziell betrachtet werden die inhaltliche Orientierung an der Originalgeschichte sowie die Kürzung der Inhalte auf das Wesentliche, ohne die Struktur zu verletzen und damit die Verständlichkeit der Geschichte zu beeinträchtigen. Als Vorlagen werden meist bekannte Inhalte wie z. B. Märchen oder Sagen verwendet, die vom Untersucher vorgelesen werden. Unter Rücksichtnahme etwaiger Sprachverständnisprobleme bei Aphasikern werden diese oftmals auch in vereinfachter sprachlicher Form dargeboten.

Nacherzählungen zeichnen sich durch eine größere Beanspruchung des Arbeitsgedächtnisses aus, da sich der Untersuchte bei der Durchführung der Aufgabe nicht auf eine Bildvorlage stützen kann. Viele Aphasiker verstehen ganze Texte jedoch besser als isolierte Sätze oder Wörter, denn die Redundanz des Textes kann zur Kompensation und Reduktion von Missverständnissen beitragen (Dressler & Pléh, 1988). Der Textaufbau mit seinen gereihten Abschnitten dürfte, wie in der „story grammar analysis“ von Bottenberg und Kollegen (1987) ausgeführt, Aphasikern wenige Schwierigkeiten bereiten. Spezifische Anforderungen werden allerdings an das Enkodieren gestellt, sollen doch die Handlungen meist mehrerer Personen in einzelnen Schritten miteinander verknüpft werden. Die Vorgabe des Originaltextes mittels Vorlesen durch den Untersucher kann bei dieser Aufgabenstellung die Wortfindungsleistungen (speziell von relevanten Inhaltswörtern) des Aphasikers allerdings erleichtern („priming“) (Dressler & Pléh, 1988).

Die Bildgeschichte besteht in der Regel aus fünf bis sechs Einzelbildern, die verschiedene Alltagssituationen in realistischer oder auch übersteigerter Form darstellen. Sie fordert im Gegensatz zur Nacherzählung weniger rezeptive und mnestische Leistungen, wird doch der Inhalt der Erzählung von einer vorgegebenen Bilderfolge gestützt. Bildgestützte

Aufgaben können den Sprachverarbeitungsprozess von Aphasikern mit eingeschränkten Sprachverstehensleistungen unterstützen („Semantisierungshilfe“, vgl. Storch & Weng, 2010). Aufmerksamkeits- und Arbeitsgedächtnisressourcen werden entlastet und stehen für andere parallel ablaufende Prozesse der Sprachverarbeitung zur Verfügung (Heidler, 2008). Für Aphasien mit relativ erhaltenen Verstehensleistungen können Bildmaterialien wiederum eine Struktur bieten vollständigerer Äußerungen anzustreben („Stimulusgebundenheit“). Außerdem wird im Vergleich zu „spontanen“ Aufgabenstellungen wie dem Interview weniger zeitlicher Druck ausgeübt.

Narrative Texte lassen eine Prominenz transitiver und intransitiver Sätze erwarten – mit Agens oder Experiencer an Subjektstelle. Als typische Erzählzeit für die Textreproduktion wird die Vergangenheitsform gesehen, für die Bildbeschreibung die Gegenwartsform. Die textuelle Oberflächenstruktur zeichnet sich durch Verknüpfung zwischen den einzelnen Sätzen und Textabschnitten aus (Longarce, 1976). Damit ist für die Aufgabenlösung nicht nur die Produktion deskriptiver Sätze erforderlich, sondern darüber hinaus die Verwendung von Satzgefügen mit Einbettungen, satzinternen Konjunktionen sowie übersatzmäßigen Verbindungen (Pronomen, Junktionen etc.) zur Herstellung von Kohäsion. Auch hier ist – wie bereits für das Interview beschrieben – der Gebrauch „kommunikativer Minimaleinheiten“ nicht auszuschließen bzw. zu erwarten. Wie Sandig (2000) für den Einsatz von Ellipsen beschreibt, dienen ihre verschiedenen Abstufungen dazu inhaltlich Redundantes zu ersparen. Die detailliert erzählte Ereignis- oder Handlungssequenz kann damit sprachlich dichter und schneller abgewickelt werden. Deren Verwendung oder Vermeidung ist jedoch nicht obligatorisch, sondern Teil des jeweiligen (Erzähl-)Stils.

Sowohl Nacherzählung als auch Bildgeschichte bieten dem Untersucher – im Unterschied zu freien Sprechsituationen – einen wesentlichen Vorteil: Inhalt und Mitteilungsabsicht des Aphasikers sind ihm durch die vorgegebenen Text-/Bildinhalte bekannt bzw. können durch die Auswahl entsprechender Materialien zu einem gewissen Grad gesteuert werden (Höhle, 1995).

4.3 Inhaltliche und formale Merkmale der Bildbeschreibung

Die Bildbeschreibung erfordert im Gegensatz zu der zuvor dargestellten Aufgabenstellung keine explizite zeitliche Abfolge. Das Augenmerk liegt in einer genauen Darstellung spezifischer Situationsmerkmale und der logischen Verknüpfung von Bildinhalten. Bildbeschreibungen werden den expositorischen Texten zugeordnet (Longarce, 1976).

In der Aphasiediagnostik hat sich die Verwendung des „Cookie Theft Pictures“ (Goodglass & Kaplan, 1983) durchgesetzt. Es stellt ein standardisiertes Verfahren dar und bietet demnach die Möglichkeit des Datenvergleichs zwischen einzelnen Untersuchungen (Hußmann et al., 2008). Das „Cookie Theft Picture“ zeigt einen Jungen, der auf einem Hocker steht und versucht ein in einem Küchenschrank befindliches Bonbonglas zu erreichen. Das neben ihm wartende Mädchen erkennt, dass er zu stürzen droht und streckt ihre Hand nach dem Jungen oder dem Keks in seiner Hand aus. Die Mutter steht mit dem Rücken zu ihren Kindern und bemerkt das Missgeschick des Jungen nicht. Sie trocknet einen Teller ab und blickt dabei aus dem Fenster. Daneben verursacht der geöffnete Wasserhahn ein überlaufendes Spülbecken. Am Boden hat sich bereits eine Pfütze gebildet, in der die Mutter steht.

Bei dieser Aufgabenstellung wird der Patient aufgefordert das Wesentliche, das auf dem Bild passiert, zu beschreiben. Idealerweise mit dem Zusatz sich vorzustellen, dass Jemand, der dieses Bild nicht kennt, durch die Beschreibung informiert werden soll. Die Aufgabenlösung erfolgt wie zuvor bei Nacherzählung und Bildgeschichte in monologischer Form. Auch die Bildbeschreibung bietet dem Untersucher den Vorteil Inhalt und Mitteilungsabsicht durch den vorgegebenen Bildinhalt zu einem gewissen Grad zu kennen.

Was zuvor für die Bildgeschichte ausgeführt wurde, gilt ebenso für die Aufgabenstellung der Bildbeschreibung: Die Anforderungen an das sprachliche Dekodieren gelten als gering, Aufmerksamkeits- und Arbeitsgedächtnisressourcen werden weniger beansprucht. Die exakte Vorgabe des Bildinhaltes kann zur Produktion vollständiger(er) sprachlicher Strukturen von Testpersonen beitragen.

Eine Bildbeschreibung lässt die Verwendung deskriptiver Sätze erwarten, sie ist am Subjekt orientiert, das in der Regel in der dritten Person realisiert wird. Die Wahl einer

bestimmten Zeitform ist im Gegensatz zu den vorhergehenden Aufgaben weniger von Bedeutung (Longarce, 1976).

4.4 Inhaltliche und formale Merkmale prozeduraler Texte

Der Zweck prozeduraler Texte liegt in der adressatenorientierten Information bzw. Handlungsanweisung. Prozedurale Texte sind am Patiens orientiert, erfordern eine chronologische Verknüpfung aber keine spezifische Person (1., 2., 3. Person möglich). In der Regel besteht eine Handlungsanweisung aus der Beschreibung folgender vier Komponenten: Ziel/Zweck, Material(ien), methodisches Vorgehen und Evaluation. Die Information sollte in stringenter Form alle notwendigen Handlungsschritte miteinander verknüpfen. Typische Textsortenbeispiele sind das Kochrezept sowie spezifische Arbeitsanleitungen und -pläne (Longarce, 1976).

Nur eine der in Kapitel fünf vorgestellten Studien verwendet diese Textsorte. Die Autoren wählten die Beschreibung zweier Alltagsroutinen: die Zubereitung von Rühreiern und einen typischen Einkauf in einem amerikanischen Lebensmittelgeschäft. Sie identifizierten hohe Anforderungen sowohl an das sprachliche Enkodieren (syntaktische Komplexität, übersatzmäßige Verbindungen) als auch an das Erinnern und Organisieren prozeduraler Handlungsschritte mit multiplen Optionen (Shadden, Burnette, Eikenberry & DiBrezzo, 1991).

In prozeduralen Texten wird eine Prominenz transitiver Sätze erwartet, in welchen das Patiens in der Regel als Objekt kodiert wird. Als Zeitformen treten Präsens und/oder Futur auf. Die textuelle Oberflächenstruktur zeichnet sich durch Verknüpfung zwischen den einzelnen Anweisungs-/Handlungsschritten aus. Sie entsteht entweder durch Referenz zwischen den jeweils einleitenden Sätzen der einzelnen Abschnitte („head-head linkage“) oder durch Verknüpfung zwischen dem Ende des vorausgehenden und dem Beginn des nachfolgenden Schrittes („tail-head linkage“)(Longarce, 1976).

4.5 Inhaltliche und formale Merkmale des Rollenspiels

Der Terminus Rollenspiel bezieht sich im Folgenden auf eine Dialogform – den Verhandlungsdialog – zwischen zwei Sprechern und nicht auf Formen wie Psychodrama oder Soziodrama, die in erster Linie therapeutische Aufgaben erfüllen.

Im Rollenspiel sollen möglichst alltägliche/alltagsnahe Situationen dargestellt werden. Es handelt sich in diesem Zusammenhang immer um inszenierte Gespräche, deren Themen im Vorfeld durch den Untersucher fixiert werden. Sie sind derart gestaltet, dass der jeweilige Proband und der Untersucher zu einem bestimmten Thema unterschiedliche Ansichten vertreten. Auf diese Weise soll erreicht werden, dass sich die Kommunikationspartner effektiv austauschen müssen, indem sie beispielsweise den eigenen Standpunkt erläutern, sich durchsetzen oder aber einen für beide Parteien annehmbaren Kompromiss finden (Sprödefeld et al., 2008).

Dies setzt sowohl eine aktive Sprecher-Hörer-Beteiligung als auch ein realistisches Einschätzen allgemeiner situativer Merkmale voraus. In seiner Hörerrolle muss der Dialogpartner die Äußerungen innerhalb der Situation erfassen und deuten können, um so seiner Sprecherrolle gerecht zu werden. Erst dann kann er die Äußerungen des Partners entweder kommentieren und/oder eigene Stellungnahmen mit selbständig gewählten sprachlichen Mitteln situationsangemessen ausdrücken. Eine Dialogform, in der die Partner ihre eigene Stellungnahme ausdrücken müssen, ist der Verhandlungsdialog. Hier wollen sich die Partner nicht nur gegenseitig etwas mitteilen, sondern sie versuchen auch den anderen von einer Sache zu überzeugen. Dazu ist es notwendig, dass die Partner in ihren Äußerungen aufeinander eingehen, damit das Interesse beider Partner an der Dialogsituation aufrechterhalten bleibt und es nicht zu einer einseitigen Beeinflussung kommt. Ein Verhandlungsdialog wird erfolgreich abgeschlossen, wenn ein gemeinsames Ziel erreicht worden ist (De Bleser & Weismann, 1981).

Ein Rollenspiel besteht in der Regel aus der Eröffnungsphase, der Gesprächsmitte und einer Schlussphase. Die Eröffnungsphase enthält üblicherweise eine Begrüßungsfloskel und/oder einen Hinweis auf die Richtung des Gespräches. Die Gesprächsmitte ist durch einen Verhandlungskern (Konflikt durch unterschiedliche Standpunkte) und das Erreichen eines gemeinsamen kommunikativen Zieles (Konfliktlösung durch Kompromiss) gekennzeichnet. Eine Beendigung des Dialoges bringt die Schlussphase,

welche in der Regel durch Floskeln ausgedrückt wird (Breitbach, Brinkmann, Fischer & Spitzer, 1982).

Neben dem Interview ist das Rollenspiel eine weitere interaktive dialogische Aufgabenstellung. Es entsteht ein sprachlicher Kontext, der sich dynamisch aus den jeweiligen Sprecherabsichten von zwei Partnern entwickelt und wenig vorkonstruiert ist. Satzsemantik und lexikalische Einheiten werden von den jeweils möglichen Äußerungen innerhalb des freien Kontextes bestimmt und nicht allein durch den Therapeuten vorgegeben (De Bleser & Weismann, 1981).

Im Rollenspiel gelten die Forderungen an die sprachsystematischen Fähigkeiten des De- und Enkodierens durch die offenen Interaktionsbedingungen als wesentlich gesteigert (De Bleser & Weismann, 1981). Die Belastung des Arbeitsgedächtnisses wird nach Sprödefeld und Mitarbeitern (2008) durch die eher kurzen Redeeinheiten nur als mäßig angenommen. In Verhandlungsdialogen können bestimmte syntaktische Ausformungen wie z. B. Aufforderungs-, Wunsch- und Begründungssätze erwartet werden; letztere fordern vom Sprecher vergleichsweise komplexe kausale, konditionale oder konzessive Subordinationen.

5. Studien zur quantitativen Analyse experimentell gelenkter aphasischer Spontansprache

Inhalt dieses Kapitels ist die Vor- und Gegenüberstellung quantitativer linguistischer Untersuchungen aphasischer Spontansprache. Die Auswahl der vorgestellten Studien wurde nach drei Kriterien getroffen:

- Die Studien mussten sich quantitativer linguistischer Analysemethoden bedienen.
- Die Studien mussten zumindest zwei verschiedene Aufgabenstellungen zur Elizitierung aphasischer Spontansprache beinhalten.
- Das Hauptaugenmerk der Studien musste in einem aufgabenspezifischen Vergleich der erhobenen Sprachdaten liegen.

Das erste Kriterium bedingt einen Ausschluss all jener Analysemethoden, die nicht den rein quantitativen zugeordnet werden können. Ausgeklammert werden daher Studien und Testverfahren deren Spontansprachanalysen auf Rating-Skalen basieren wie sie z. B. in der Spontansprachskala des Aachener Aphasie Tests (Huber et al., 1983) zu finden ist. Der Einsatz von Rating-Skalen wird aufgrund einiger messtheoretischer Probleme generell sehr kontrovers diskutiert. Pins und Bastiaanse (2004) rechnen die zuvor genannte Spontansprachskala bestenfalls den semi-quantitativen Verfahren zu, in der deutschsprachigen Literatur wird sie häufig auch als qualitative Analysemethode bezeichnet (Wittler, 2004; Hußmann et al., 2008).

Exkludiert wurden weiters all jene Analysen, die nicht den linguistischen zugeordnet werden können. Dazu zählen Verfahren und Testinstrumente, die kommunikativ-pragmatische Analysen sowie Konversationsanalysen durchführen (vgl. Kapitel 3.2.).

Zweites und drittes Kriterium bewirkt einen Ausschluss all jener experimentellen Studien und Methoden, die keinen direkten Vergleich zwischen zwei Elizitationsmethoden zur Gewinnung von Spontansprachdaten beinhalteten. Als exemplarische Beispiele seien an dieser Stelle strukturell-orientierte Untersuchungen zweier Forschergruppen aus dem amerikanischen und niederländischen Sprachraum erwähnt, die aufgrund der Auswahlkriterien nicht näher vorgestellt werden. Im ersten Fall genannt werden soll die

Quantitative Production Analysis (QPA) von Saffran, Berndt und Schwartz (1989), die mit ihrer Methode satzgrammatische Strukturen aphasischer Sprachproduktion quantitativ messbar machen und anhand ihrer Untersuchungen zur Systematisierung der Erhebung und Analyse von Sprachdaten agrammatischer Aphasiker wesentlich beitragen konnten. Als zweites Beispiel erwähnt werden soll die Forschergruppe um Roelien Bastiaanse, die den Schwerpunkt ihrer Untersuchungen auf den komplexen Bereich der Syntax legt und im Speziellen der Frage nach Zusammenhängen zwischen reduzierten syntaktischen Strukturen und einem reduzierten lexikalischen Zugriff nachgeht (vgl. z. B. Bastiaanse & Jonkers, 1998).

Im Folgenden werden Untersuchungen aus dem niederländischen, englischen und deutschen Sprachraum vorgestellt, die in zwei Subgruppen zusammengefasst werden. Pro Studie werden das Untersuchungsdesign (Untersuchungsteilnehmer, gewählte linguistische Parameter, Wahl der Aufgabenstellungen zur Elizitierung aphasischer Spontansprache) und die Untersuchungsergebnisse (Ergebnisse pro Aufgabenstellung, aufgabenspezifischer Vergleich, verwendete Analyse(n), Gütekriterien) herausgearbeitet. Jede vorgestellte Studie schließt mit einem Unterpunkt „Anmerkungen“.

5.1 Quantitative Analysen aphasischer Spontansprache mit Syndromklassifikation (Gruppe 1)

Nachfolgende Untersuchungen basieren auf einer syndromorientierten Auswahl der Aphasikergruppe. Als klinische Diagnostikinstrumente zur Syndromklassifikation finden sich die beiden bekanntesten standardisierten Tests des deutschsprachigen und angloamerikanischen Raumes, der Aachener Aphasie Test (Huber et al., 1983) und die Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1983).

Die in Gruppe 1 angeführten Studien weisen genaue Angaben zum jeweils untersuchten Aphasietyp und dem festgestellten Schweregrad auf.

5.1.1 Studie von Kolk und Hofstede (Nijmegen)

5.1.1.1 Studiendesign

Die im Jahr 1994 durchgeführte Untersuchung basiert auf einer ausschließlich fehlerbasierten Analyse erhobener Sprachdaten. Das Untersuchungsziel lag in einer Zählung und anteilmäßigen Berechnung der Auslassungs- und Substitutionsrate grammatischer Morpheme (im Verhältnis zu den, vom Patienten produzierten, obligatorischen Kontexten).

Als freie grammatische Morpheme wurden Präpositionen und Determinierer (Artikel, Pronomen), als gebundene grammatische Morpheme Flexionsaffixe von Verben, Adjektiven und Nomen (ausschließlich Pluralendungen) gerechnet.

Bei der für den Studienaufbau notwendigen Rekonstruktion unvollständiger Äußerungen wurden weder vom Aphasiker formulierte Wortanordnungen, noch produzierte Morpheme verändert. Es fand eine ausschließliche Ergänzung fehlender Elemente statt. War mehr als eine Rekonstruktion möglich, wurde die kürzeste Rekonstruktionsmöglichkeit angenommen.

An der Studie nahmen 16 niederländische und drei deutsche, mittels Aachener Aphasie Test (Huber et al., 1983) diagnostizierte, Broca-Aphasiker mit überwiegend geringem Störungsschweregrad teil. Als Kontrollgruppe dienten acht sprachgesunde niederländische Personen.

Angaben zur Reliabilität der durchgeführten Messungen fanden sich keine, die Autoren verwiesen auf Untersuchungen von Kolk und Heeschen (1992), wonach die Interraterreliabilität bei der Messung von ausgelassenen Funktionswörtern bei rund 90 % liege, also als hoch einzustufen sei. Sie betonten jedoch auch die, in der fehlerbasierten Messung liegende Problematik der Rekonstruktion von fehlenden Elementen. So könne ein Untersucher nicht eindeutig feststellen, ob einer Äußerung z. B. ein Determinierer-Nomen-Paar oder lediglich ein Pronomen fehle und deren Rekonstruktion ein oder doch zwei Elemente erfordere.

Als miteinander zu vergleichende Aufgabenstellungen fanden sich ein Interview und zwei Bildbeschreibungsaufgaben. Das Interview beinhaltete Fragen zu Krankheitsverlauf, Beruf und Freizeitgestaltung; Bildbeschreibungsaufgabe 1 enthielt 50 Bilder, die das Ausdrücken von Objektbeziehungen (direktes Objekt, direktes und indirektes Objekt,

lexikalische Präposition) elizitieren sollten, Bildbeschreibungsaufgabe 2 (40 Bilder) erforderte das Ausdrücken räumlicher Beziehungen (auf/unter, vor/hinter; mit statischen Verben und Aktionsverben).

5.1.1.2 Ergebnisse

Im Interview lag die Auslassungsrate für freie grammatische Morpheme (Determinierer, Präpositionen) in der Aphasikergruppe im Schnitt deutlich höher als in der Kontrollgruppe, wobei einzelfallbezogene Analysen der Patientengruppe erhebliche Schwankungsbreiten von anteilmäßigen 5 - 97 % freigaben. Der Anteil von Substitutionen beider Wortarten befand sich hingegen deutlich im niedrigeren Bereich (maximal 12 %). Die Auslassungsrate für gebundene grammatische Morpheme (Flexionsendungen) war im Interview generell gering (zwischen 0 und 7 %, mit einer Ausnahme 16 %), ebenso die Substitutionsrate (zwischen 0 und 11 %).

In Bildbeschreibungsaufgabe 1 lag die Auslassungsrate für Präpositionen signifikant niedriger als im Interview, die Substitutionsrate stieg im Durchschnitt hingegen an. Determinierer wurden ebenso – im Vergleich zum Interview – weniger häufig ausgelassen (für 11 Aphasiker signifikante Werte, 1 Aphasiker zeigte gegenteilige Ergebnisse), die Substitutionsrate zeigte keine signifikanten Differenzwerte zum Interview, jedoch einzelfallbezogene Abweichungen in beide Richtungen. Für die Auslassung von Flexionsendungen fanden sich tendenziell höhere Werte in Aufgabe 1, für die Substitution nicht.

Die Ergebnisse in Bildbeschreibungsaufgabe 2 manifestierten einen noch höheren aufgabenspezifischen Effekt. So lag die Auslassungsrate von Präpositionen bei allen Patienten signifikant niedriger (bei 15 = 0) als im Interview, die Substitutionsrate verzeichnete bei 17 von 18 Patienten einen Anstieg (signifikante Werte für neun Aphasiker). Determinierer wurden ebenso weniger häufig ausgelassen (signifikante Werte für sechs Aphasiker) – mit Ausnahme von drei Patienten, deren Auslassungsrate deutlich anstieg. Eine Erhöhung der Substitutionsrate für Determinierer lag bei 8 von 18 Patienten vor (für zwei signifikante Werte) und unterschied sich dabei von Aufgabe 1.

Die analysierte Fehlerrate bei der Verwendung gebundener Morpheme zeigte im Vergleich zum Interview einen interessanten Kontrast zwischen Aufgabe 1 und 2, der sich in Aufgabe 1 durch eine erhöhte Auslassungs- und eine eher gleichbleibende

Substitutionsrate und durch genau gegenteilige Ergebnisse in Aufgabe 2 äußerte. Signifikanzen finden sich allerdings nur zu einem sehr geringen Teil, vier Aphasiker ließen hochsignifikant mehr Morpheme in Aufgabe 1 aus und fünf Aphasiker ersetzten signifikant mehr Morpheme in Aufgabe 2.

In Bezug auf die Auslassung von Finitheitsmarkierungen am Verb (Anm.: inkludiert wurde auch die Auslassung des Verbes) zeigten sich im Interview ähnliche Ergebnisse wie für Präpositionen und Determinierer. Aufgabe 1 brachte signifikant weniger Auslassungen, Aufgabe 2 keine eindeutigen Effekte.

Die Daten der Kontrollgruppe wurden in einem gesonderten Unterpunkt im Rahmen der Diskussion der Ergebnisse behandelt: Auch die Kontrollgruppe demonstrierte aufgabenabhängige Ergebnisse. In Aufgabe 2 zeigte sich – im Vergleich zum Interview – ein signifikanter Rückgang in der Anzahl von Auslassungen von Determinierern und Präpositionen. Einen signifikanten Anstieg hingegen verzeichnete die Auslassung von finiten Verben in Aufgabe 1, also das genaue Gegenteil der Aphasikergruppe. Eine Analyse der Äußerungen ergab ein kontextspezifisches Vorkommen, das nur in Bildbeschreibungsaufgaben („A boy with a knife in his hand. It is a big knife.“), jedoch nicht im dialogischen Gespräch erlaubt ist.

5.1.1.3 Anmerkungen

In der Diskussion der Studienergebnisse leiteten die Autoren aufgabenabhängige Veränderungen in der Verwendung grammatischer Morpheme der Broca-Aphasiker ab und überprüften damit zwei Erklärungsansätze zum Agrammatismus („task interaction hypothesis“, „strategic variation hypothesis“). Sowohl Aphasiker als auch Kontrollpersonen strebten bei klassischen Testaufgaben (Aufgabe 1 und 2) die Produktion vollständiger Äußerungen an, während im Interview vermehrt elliptische Strukturen zu finden waren. Die Autoren vermerken dazu: „It seems that the normal and the aphasic speakers have the same sensitivity to the difference between what is required in conversational speech and what is required in this test situation“ (Kolk & Hofstede, 1994:309).

Jede Aufgabenstellung wurde als Gruppen- und als Einzelfallanalyse durchgeführt und tabellarisch dargestellt (mit Ausnahme der Kontrollgruppe, wo nur Durchschnittswerte

präsentiert wurden). Im Anhang des Artikels finden sich ferner zahlreiche patientenbezogene Beispiele.

Interessant sind jene signifikanten Ergebnisse, die bei genauer Betrachtung ihre Eindeutigkeit verlieren, wie dies zum Beispiel bei der Nullauslassungsrate von Präpositionen in Aufgabe 2 der Fall ist. Diese Nullauslassungsrate ergab sich einerseits aus dem fehlenden Kontext räumliche Beziehungen syntaktisch auszudrücken (z. B. „here a black square, there a white circle“) und andererseits aus der Verwendung von Präpositionaladverbien (z. B. „darooop“), wodurch keine Auslassung berechnet werden konnte. Nach Angaben der Autoren änderte dies jedoch nichts am eigentlichen Ergebnis. Trotzdem ist hervorzuheben, dass bei vier Patienten durchgängig eine Präposition fehlte, bei vier weiteren waren zwei und bei einem Patienten sogar alle Präpositionen nicht vorhanden. Das Ersetzen von Präpositionalphrasen durch Präpositionaladverbien kam im Interview bei 13 %, in Aufgabe 2 sogar bei 51 % der Aphasiker vor.

Aber auch die Ergebnisse der Kontrollgruppe ließen – wie jene der Aphasikergruppe – durchaus starke interindividuelle Variationen erkennen. Der „signifikante“ Rückgang von Determinierern und Präpositionen in Aufgabe 2 zeigte in vergleichenden Einzelfallanalysen Auslassungsraten in einer Breite von 5 - 89 %. Aus diesem Umstand schließen die Autoren (Hofstede & Kolk, 1994:310):

„Normals can show quite a bit of variation in what they see as the optimal style of speech in a particular situation. It is quite conceivable that such differences in preference are also present in the aphasic group and have contributed to the individual variation that we observed, [...]“

Abschließend sei nochmals die Problematik von fehlerbasierten Analysen vermerkt. Höhle (1995:53) weist in ihrer Arbeit über Aphasie und Sprachproduktion kritisch darauf hin, „[...] daß die Mitteilungsentention des Aphasikers seinen Äußerungsfragmenten nicht immer klar zu entnehmen ist [...]“, was zu systematischen Fehlern in den Analyseergebnissen führen könne. Gerade bei Auslassung von Flexionsendungen, so Höhle, korreliere die Möglichkeit eine Auslassung festzustellen stark mit der kontextuellen Abhängigkeit der Flexionsendung.

5.1.2 Correct Information Unit (CIU)-Analyse: Potechin, Nicholas und Brookshire (1987)

Die CIU-Analyse von Nicholas und Brookshire (1993) stellt ein System zur Beurteilung von Informationsgehalt und Effizienz sprachlicher Produktion dar. Sie ist eine Weiterentwicklung der von Yorkston und Beukelman (1980) stammenden quantitativen Analyse von Inhaltseinheiten („content units“), die in ihren Untersuchungen einen umgekehrt proportionalen Zusammenhang zwischen der Anzahl von Inhaltseinheiten und dem Schweregrad der Aphasie nachweisen konnten.

5.1.2.1 Studiendesign

Die Autoren untersuchten mittels CIU-Analyse zehn mittel- bis geringgradig beeinträchtigte Aphasiker, die nach der Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1983) in fünf nicht-flüssige und fünf flüssig-gemischte (mit phonematischen Paraphasien und Wortabrufstörung) Störungsformen eingeteilt wurden.

In ihrer Analyse erhoben sie die Anzahl aller verständlichen Wörter, die Anzahl der CIUs sowie die Anzahl enumerativer Informationseinheiten (EIUs). Eine richtige Informationseinheit (CIU) wird nach Nicholas und Brookshire (1993) als „ein im Kontext verständliches Wort, das nicht grammatisch korrekt sein muss, jedoch relevant und informativ in Bezug auf den Stimulus“ definiert. Als enumerative Informationseinheiten (EIUs) werden CIUs gerechnet, die aus Nomen, Personal- und Possessivpronomen oder Adjektiven bestehen (Potechin et al., 1987). Zur Bestimmung mit welcher Effizienz korrekte Informationen produziert wurden, berechneten die Studienautoren den Anteil von CIUs/Wörter. Das Maß der Enumeration wurde über den Anteil von EIUs/CIUs eruiert.

Die Interraterreliabilität lag nach Angaben der Autoren für die Transkription bei 99 % und bewegte sich bei der Auszählung von Wörtern, CIUs und EIUs zwischen 91 und 100 %, wobei sich keine weiteren Angaben zur Reliabilitätsmessung selbst finden ließen.

Als Stimulusmaterial für ihre gegenüberstellende Analyse verwendeten sie die Bildbeschreibungsaufgabe „Cookie Theft picture“ (Goodglass & Kaplan, 1983) sowie die sechsteilige Bildgeschichte „Frog goes to dinner“ von Mercer Mayer (1974).

5.1.2.2 Ergebnisse

In Abhängigkeit vom Bildumfang der jeweiligen Aufgabenstellung lag die Anzahl aller Wörter bei der Bildgeschichte erwartungsgemäß höher als bei der Bildbeschreibungsaufgabe. Der Anteil korrekter Informationseinheiten an der Gesamtzahl aller Wörter (CIUs/Wörter) befand sich bei beiden Aufgabenstellungen im Schnitt auf gleicher Höhe, ebenso der durchschnittliche Anteil enumerativer Informationseinheiten (EIUs/Wörter).

Die durchgeführte multivariate Varianzanalyse ergab keine signifikanten aphasie-spezifischen (flüssig, flüssig-gemischt) und aufgabenspezifischen Gruppeneffekte, ebenso konnte keine Interaktion zwischen den beiden Variablen festgestellt werden.

Die Autoren schließen aus diesen Ergebnissen, dass eine Aufgabenstellung, die umfangreichere Sprachproben eliziert, nicht notwendigerweise umfangreichere Analyseergebnisse liefern wird. Sie empfehlen dem klinischen Diagnostiker daher im Sinne einer höheren zeitlichen Effizienz eher Bildbeschreibungsaufgaben zu verwenden, schließen von dieser Empfehlung gezwungenermaßen alle Analysen auf satz- und textgrammatischer Ebene jedoch aus.

5.1.2.3 Anmerkungen

Oelschlaeger und Thorne (1999) wandten die CIUs in natürlich auftretenden Kommunikationssituationen bei einem chronischen Aphasiker an und erzielten wesentlich niedrigere Reliabilitätswerte als die Autoren der zuvor vorgestellten Studie. Ihren Ergebnissen zufolge war die Intraraterreliabilität für CIUs und %CIUs mit 72 % zu niedrig. Auch die Interraterreliabilität erreichte in ihrer Untersuchung nie mehr als 63 %, was sie durch ein unzureichendes Regelsystem zur Identifikation von CIUs erklärten.

Unklar bleibt, da keine ausführliche Angabe im Text selbst, die detaillierte Zusammensetzung und Ableitung enumerativer Informationseinheiten. Für Correia und Mitarbeiter (1988:452) zählten nur Nomen und Adjektive zu EIUs, die sie wie folgt definierten: „Enumerative information units are a measure of the tendency to name or describe picture elements.“ Diese ungenauen respektive widersprüchlichen Angaben führen m. E. zu einer weiteren Verwischung der ohnehin schon sehr weit gefassten Begriffe.

5.1.3 T-Unit Analyse: Shadden, Burnette, Eikenberry & DiBrezzo (1991)

Die von Kellogg W. Hunt (1965) definierte T-Unit („minimal terminable unit of language“) wird zur Bestimmung syntaktischer Komplexität gesprochener und geschriebener Sprache verwendet. Eine T-Unit wird definiert als „[...] one main clause with all of the subordinate clauses or nonclausal structures attached to it“. (Hunt, 1965:20)

5.1.3.1 Studiendesign

Shadden und ihre Kolleginnen untersuchten mittels T-Unit Analyse 21 sprachgesunde Frauen und zwei aphasische Fallbeispiele.

Neben der Erfassung definierter sprachlicher Einheiten (Wörter, T-Units, Sätze, subordinierte Sätze, Wörter pro Minute) und deren Anteilsverhältnisse (z. B. Wörter/ Sätze; Wörter/ T-Unit, ...) unternahmen sie eine Anteilsbestimmung phrasaler Einheiten (Nominal-, Adjektiv-, Adverbialphrasen). Jede T-Unit wurde – in Anlehnung an die Studie von Roberts und Wertz (1989) – nach der Erfüllung bestimmter syntaktischer und semantischer Kriterien beurteilt. Zur Darstellung der textuellen Oberflächenstruktur nahmen die Autoren eine prozentuale Erfassung aller kohäsiven Beziehungen und kohäsiver Versuche (letztere nach Hedberg & Stoel-Gammon, 1986) vor. Außerdem führten sie eine prozentuale Erfassung verschiedener verbaler Fehler (Füllwörter, Auslassungen, Wortwiederholungen,...) durch.

Eine Reliabilitätsprüfung fand an vier Datensätzen statt. Point-to-Point-Inter- und Intraraterreliabilität für die Transkription der Daten lag nach Angaben der Autoren bei über 95 %, die Analyse aller linguistischen Parameter ergab Reliabilitätswerte von über 84 %.

Untersucht wurden 21 sprachgesunde Frauen im Alter zwischen 60 und 85 Jahren sowie Fallbeispiele zweier Patientinnen mit flüssiger und nicht-flüssiger Aphasie.

Fünf Aufgabenstellungen wurden durchgeführt und miteinander verglichen. Neben der Bildbeschreibungsaufgabe „Cookie Theft Picture“ aus der Boston Diagnostic Aphasia Examination (Goodglass & Kaplan, 1983) fanden sich zwei narrative Textproduktionsaufgaben in Form einer fünfteiligen Bildgeschichte („Cat Story“) und einer Textreproduktion („Rooster Story“) sowie zwei prozedurale

Textproduktionsaufgaben, die „Zubereitung von Rühreiern“ („Egg Story“) sowie „Ein Einkauf in einem amerikanischen Lebensmittelgeschäft“ („Store Story“).

5.1.3.2 Ergebnisse

Die Autorinnen führten zur Signifikanzmessung eine univariate Varianzanalyse mit Messwiederholungen, zu paarweisen Mittelwertvergleichen den Post-Hoc Scheffé F-Test durch.

Die Analyse der 21 sprachgesunden Frauen ergab für die jeweiligen Parameter durchaus unterschiedliche Ergebnisse. Parameter wie Satzlänge, Wörter/Minute, Anteil von T-Units mit zwei Sätzen oder der Anteil an syntaktisch wohlgeformten T-Units lieferten für alle untersuchten Aufgabenstellungen ähnliche Ergebnisse und damit keine Signifikanzen. Unterschiede zeigten sich bei Parametern wie Anteil von subordinierten Sätzen an der Gesamtzahl aller Sätze, bei der Anzahl von Sätzen pro T-Unit oder beim Anteil von T-Units mit mehr als zwei Sätzen. Im Aufgabenvergleich fanden sich die komplexesten syntaktischen Strukturen bei der prozeduralen Textproduktion („Store Story“), die einfachsten syntaktischen Strukturen bei der Bildgeschichte („Cat Story“). Jede Aufgabenstellung zeigte zudem ihren Einfluss auf den Gebrauch bestimmter Phrasenkategorien. Nominalphrasen dominierten im „Cookie theft picture“, Adjektivphrasen in der Reproduktion („Rooster Story“) sowie Adverbialphrasen in der „Cat-“ und „Egg Story“.

Die Analyse der syntaktischen Wohlgeformtheit von T-Units konnte keine Unterschiede zwischen den einzelnen Aufgaben zeigen, wenngleich diese zumindest in den prozeduralen Aufgaben negativ mit den Messungen der syntaktischen Komplexität korreliert waren. Der Anteil semantisch korrekter T-Units war bei der Bildbeschreibung und der „Egg Story“ am größten, am geringsten in der „Store Story“.

Der Anteil kohäsiver Verbindungen zeigte sich erwartungsgemäß bei den „echten“ Narrativen („Rooster“, „Cat“) signifikant erhöht, falsche Verbindungen waren selten und „cohesive attempts“ kamen in der „Store Story“ häufiger als in den anderen Aufgaben vor.

Die anteilmäßige Erfassung verbaler Fehler zeigte eine höhere Fehlerrate in der „Rooster Story“ mit mehr Füllwörtern („filler disruptions“).

Die Gegenüberstellung der aphasischen Einzelfallanalysen von Aphasikerin 1 mit flüssiger und Aphasikerin 2 mit nicht-flüssiger Aphasie lieferte folgende Ergebnisse:

Im Vergleich zu den Leistungen bei narrativer Textproduktion zeigten beide Aphasikerinnen bei prozeduralen Aufgabenstellungen („Egg“, „Store“) initial größere Schwierigkeiten und/oder weniger Verbesserungen bei der zweiten Messung. Die Autorinnen führten dies auf die größere individuelle Variabilität bei der Aufgabenlösung im Sinne einer geringen Stimulusgebundenheit zurück. Die vergleichenden Parameteranalysen erfolgten dazu innerhalb des ersten Monats sowie sechs Monate nach Krankheitsbeginn.

Bei Aphasikerin 2 fanden sich Zuwächse im Parameter Satz/T-Unit, die initial dominante Form T-Unit mit einem Satz reduzierte sich zum zweiten Messzeitpunkt zugunsten der komplexeren Struktur T-Unit mit zwei Sätzen. Die größte Differenz zwischen beiden Messzeitpunkten zeigte sich dabei in der Bildgeschichte, Textreproduktion sowie Bildbeschreibung. Der Anteil syntaktisch wohlgeformter T-Units stieg bei allen Aufgaben an, am stärksten bei der Bildbeschreibung und der prozeduralen Produktion („Store“), der Differenzwert semantisch adäquater T-Units war für beide prozedurale Texte sowie für die Textreproduktion am höchsten.

Bei Aphasikerin 1 (flüssig) hingegen reduzierte sich die syntaktische Komplexität ihrer Äußerungen, was die Autorinnen als Ergebnis ihrer verbesserten Selfmonitoring-Leistung zuschrieben. Lagen die Anteile für syntaktische Korrektheit bei der Erstuntersuchung deutlich höher als bei Aphasikerin 2, so näherten sich diese beim zweiten Untersuchungszeitpunkt an, da sich der Anteil von T-Units mit zwei Sätzen verringerte und der Anteil von T-Units mit einem Satz anstieg. Die deutlichste Reduktion von T-Units mit zwei Sätzen wurde in der „Rooster Story“, die geringste bei „Egg Story“ verzeichnet (mit Ausnahme von „Store“, hier verhielt es sich umgekehrt). Der Anteil semantisch adäquater Strukturen stieg stärker als bei Patientin 2 an, besonders klar fiel der Unterschied zwischen Erst- und Zweituntersuchung bei narrativen Aufgabenstellungen („Cat“, „Rooster“) sowie der Bildbeschreibung aus.

Aphasikerin 2 zeigte initial die meisten verbalen Fehler (Auslassungen, Wiederholungen, Füllwörter) sowie den deutlichsten Rückgang, vor allem bei den beiden prozeduralen Textproduktionsaufgaben. Bei Aphasikerin 1 wiederum stieg die Anzahl verbaler Fehler

im Vergleichszeitraum an, wobei bei prozeduralen Aufgaben kein Anstieg verzeichnet werden konnte.

Der Anteil kohäsiver Verbindungen erhöhte sich bei beiden Aphasikerinnen nur gering. Den deutlichsten Anstieg bei Aphasikerin 2 konnten „Cat-“ und „Rooster Story“ verzeichnen, der größte Anteil kohäsiver Versuche satzübergreifende Relationen herzustellen, fand sich für die „Rooster Story“. Aphasikerin 1 verzeichnete eine gleichbleibende Quote kohäsiver Verbindungen bei beiden prozeduralen Textproduktionsaufgaben, ein Anstieg kohäsiver Versuche fand sich bei allen Aufgaben, mit Ausnahme der „Store Story“.

5.1.3.3 Anmerkungen

Sowohl die Daten der 21 sprachgesunden Frauen als auch die beiden aphasischen Fallbeispiele unterstreichen die Hypothese, dass nicht alle Aufgabenstellungen in gleichem Maße dieselben sprachlichen Strukturen abrufen. Die Autorinnen schließen daraus, dass die Verwendung von ausschließlich narrativen oder prozeduralen Texten demnach zu einem Informationsverlust führen würde, der sich in einer Unter- oder Überrepräsentierung bestimmter Parameter äußert. Sie schlagen eine aufgabenspezifische Schematisierung verschiedener Schlüsselvariablen vor, die eine gezieltere Aufgabenauswahl möglich machen soll. Als Beispiele solcher Variablen nennen Sie z. B. Stimulusmerkmale (Modalität, Spezifität, Komplexität,...), kognitive Komplexität (Anforderung an Gedächtnis und Serialität/Sequenzierung, Organisation von Mikro- und Makrostrukturen) oder die Abhängigkeit syntaktischer Strukturen von Aufgabe und Inhalt (vgl. Shadden et al., 1991:342; Appendix 29.A).

Die vergleichende Analyse bei beiden Aphasikerinnen, sowohl zu Beginn als auch im Verlauf des diagnostisch-therapeutischen Prozesses, bestätigt die Aussagekraft und Berechtigung quantitativer Messungen mit genau definierten Variablen. Sie erfordert aber auch linguistisches Hintergrundwissen, um Veränderungen interpretieren zu können.

So ausführlich die Darstellung und Ausführung der Studienergebnisse auch erfolgte, ein Vergleich zwischen den Durchschnittswerten der Kontrollgruppe und den beiden aphasischen Fallbeispielen blieb jedoch aus. Aus einem direkten Vergleich der tabellarischen Auflistungen wird deutlich, dass sich bei Aphasikerin 1 nicht alle Parameter zuverlässig von der Kontrollgruppe unterscheiden. V. a. die Anzahl der T-

Units, der Anteil der Sätze/T-Unit und der Anteil von T-Units mit einem Satz und zwei Sätzen liegen zum zweiten Messzeitpunkt auf Höhe der Kontrollgruppe. Ein einfacher zahlenmäßiger Vergleich lässt damit keine Unterschiede zwischen Aphasie und Nicht-Aphasie erkennen.

5.1.4 Studie von Dressler und Pléh (1988)

5.1.4.1 Studiendesign

Die Autoren legten den Fokus auf die Analyse von Schwierigkeiten der Oberflächenmarkierung bei der Textkohäsion. Dazu untersuchten sie Realisierungen sententieller und textueller Merkmale und erfassten spezifische Störungen auf Wort-, Satz- und Textebene. In ihrem Analyseschema finden sich insgesamt 39 Kodierungskategorien.

Als sententiale Merkmale wurden die Anzahl der Sätze erfasst, die Funktion der sprachlichen Einheiten charakterisiert (z. B. deskriptiver Satz, direkte Rede, Kritik, ...), die Realisierung intrasententialer Verbindungen in Form von Konnektiven analysiert sowie Anteile lexikalischer Satzelemente (Nomen, Verben) bestimmt.

Als textuelle Merkmale analysiert wurden Tempusgebrauch, Einsatz von Situationalität (volle Nominalphrase, anaphorische vs. nichtanaphorische Pronomen, nichtgrammatische Ellipse) und Deixis sowie Realisierungen intersententialer Beziehungen (die Konnektive und, aber, oder, dann, weil).

Als Fehler gewertet wurden Pausen, Wiederholungen, unvollständige Konstruktionen, nicht existierende Wörter, grammatische Korrekturen, Vertauschungen von Wörtern oder Wortteilen und Hinzufügungen.

Die Autoren untersuchten sechzehn mäßig beeinträchtigte Aphasiker aller Standardsyndrome, fünf Teilnehmer mit dem Störungsbild der Wernicke-Aphasie, je vier mit einer Amnestischen und Broca-Aphasie sowie drei mit dem Störungsbild der Globalaphasie.

Um eine möglichst reliable Kodierung der Daten zu erhalten, wurde die Kodierung zweifach gegengeprüft. Die häufigste Unstimmigkeit lag nach Angaben der Autoren in

der Beurteilung anaphorischer Pronomina. Nativsprecher beurteilten deren Gebrauch viel großzügiger, während ungarische Beurteiler eine explizite Textkohäsion für die Anerkennung eines anaphorischen Pronomens voraussetzten.

Als Aufgabenstellungen dienten zwei Texttypen, die zu zwei Untersuchungszeitpunkten (am Beginn und Ende eines Therapieprogrammes) erhoben wurden. Vom Patienten produziert werden mussten je zwei Bildgeschichten („cat story“, „rain story“) sowie zwei Nacherzählungen („donkey story“, „train story“), zur Analyse lagen den Autoren insgesamt acht Texte jedes Aphasikers vor.

5.1.4.2 Ergebnisse

Die Auswertung der 39 Parameter fand in Budapest mittels Varianzanalyse (ANOVA) statt. Jeder Wert wurde nach einem 4 x 2 x 4-Design in Beziehung zu Aphasietyp (4), Therapie (prä- oder post) und Text (4) errechnet. Die Autoren veröffentlichten jene Ergebnisse, die signifikante Unterschiede zwischen Aphasietyp, Texttyp oder Therapie ergaben.

Die Analyse der sententialen Merkmale ergab nennenswerte Ergebnisse für die generelle Sprechflüssigkeit sowie die auftretenden Satzgefüge. Die getrennte Auswertung der Type-Token-Relation von Nomen- und Verben zeigte, dass Wernicke-Aphasiker bei Bildgeschichten eine deutlich größere Wortmenge produzierten als bei Nacherzählungen, während Amnestiker genau umgekehrte Ergebnisse lieferten und bei Patienten mit Broca- und globaler Aphasie keine aufgabenspezifische Unterschiede beobachtbar waren. Eine statistisch signifikante Auswirkung des Aphasietyps auf die jeweilige Aufgabe konnte allerdings nur bei Nacherzählungen festgestellt werden. Die Type-Token-Verhältnisse variierten nicht nach Aphasie- und Texttyp, jene der Verben waren allerdings höher als die der Nomen. Zusammengesetzte Sätze (Satzgefüge mit Einbettungen) traten erwartungsgemäß bei allen Aphasietypen sehr selten auf, auch hier produzierten amnestische Aphasiker bei Nacherzählungen durchschnittlich mehr Einbettungen (M: Wernicke 1.2; Broca 0.2; Amnest. 3.2; Globale 0.7).

Die Analyse textueller Merkmale brachte folgende Ergebnisse: Die Mittelwerte für anaphorische und exophorische⁸ Pronomen ergaben bei allen Aphasietypen einen größeren Anteil anaphorischer Pronomen, der jedoch, wie auch die Gesamtfrequenzen unter den Aphasietypen, statistisch nicht signifikant war. Eine starke Interaktion ergab sich zwischen Aphasietyp und Art der Pronomen, bei Amnestikern war der Gebrauch anaphorischer, bei globalen Aphasikern exophorischer Pronomen höher. Dabei ragten amnestische Aphasiker wiederum bei Nacherzählungen besonders heraus (M: Wernicke 2.5; Broca 1.1; Amnest. 6.7; Globale 1.7), während sich in den Bildgeschichten kein signifikanter aphasietypspezifischer Unterschied im Anaphorikagebrauch erkennen ließ. Im Mittelwert wurden jedoch wesentlich weniger Proformen verwendet als erwartet wurde, volle Nominalphrasen (Nominalphrasen, die ein Nomen als Trägerwort enthalten) überwogen mit 9.6 gegen 6.5.

Bei den satzverbindenden Konjunktionen wurden AND-Beziehungen am häufigsten verwendet, ihr Mittelwert lag pro Geschichte bei 4.5, für Kontrajunktionen (BUT-Beziehungen) bei 1.9 und Junktionen der Zeitnähe (THEN-Beziehungen) bei 1.0. Kausale Junktionen kamen kaum vor. In Bezug auf Aphasie- und Texttypen fanden die Autoren nur bei AND-Beziehungen signifikante Unterschiede, Amnestiker verwendeten viel häufiger Konjunktionen (AND) in ihren Nacherzählungen als in den Bildgeschichten (7.2 vs. 4.2), während der Unterschied bei Broca- und globaler Aphasie deutlich weniger ausgeprägt war. Wernicke-Aphasiker verwendeten im Gegensatz tendenziell mehr Konjunktionen in Bildgeschichten (M 4.3) als in Nacherzählungen (3.6).

Die Analyse des Tempusgebrauchs zeigte ein klares Übergewicht des Präsens, zugleich aber eine starke Interaktion zwischen Texttyp und Tempus. Der Gebrauch von Perfekt und Imperfekt stieg in Nacherzählungen an, wobei diese Anpassung bei Broca-Aphasikern viel weniger stark auftrat als bei den anderen Aphasietypen.

Textstörungen konnten nach ihrer globalen Frequenz in drei Gruppen angeordnet werden: 1) Pausen, 2) Wiederholungen, unvollständige Konstruktionen, falsche Wörter, 3) lexikalische und grammatische Korrekturen. Ihre Analyse ergab eine Interaktion zwischen Aphasietyp und Fehlertyp. Wernicke-Aphasiker zeigten bei Pausen und den lexikalischen Korrekturen höhere Mittelwerte, wobei diese in den Nacherzählungen

⁸ Alle weder anaphorischen noch kataphorischen Pronomen wurden unter exophorische Pronomen zusammengefasst. Als exophorische Pronomen wurden Deiktika aber auch falsch verwendete Anaphorika gezählt.

verschwanden, wo diese Patientengruppe sich weniger flüssig präsentierte. Im Durchschnitt produzierten Wernicke-Aphasiker mehr Pausen und Wiederholungen als die anderen Aphasiker, charakteristisch für Broca-Aphasiker war die relativ hohe Zahl falscher Wörter und für globale Aphasiker die hohe Zahl falscher Wörter und unvollständiger Konstruktionen.

Verhältnismäßig wenige Faktoren veränderten sich zwischen erstem und zweitem Messzeitpunkt. Signifikante Veränderungen zeigten sich in einem Rückgang unvollständiger Konstruktionen, falscher Wörter und Wortfindungsschwierigkeiten. Die direkte Rede nahm in den Bildgeschichten bei allen Aphasietypen zu, was als Anpassung an die Testaufgabe und der Bildung kompensatorischer Techniken interpretiert wurde.

5.1.4.3 Anmerkungen

Die Autoren stellten verschiedene Störungstypen fest: Eher unspezifische Störungen der Textperformanz, die auf verschiedene Ursachen zurück gehen wie z. B. die zuvor angeführten Textstörungstypen oder die sekundären Auswirkungen satzgrammatischer Störungen im Tempusgebrauch der Broca-Aphasiker. Auch der Grad der Sprechflüssigkeit ist den Ergebnissen nach nicht textspezifisch und hängt wohl mit kognitiven als auch sprachlichen Störungen auf anderen Ebenen zusammen (schlechtere Wortfindungsperformanz der Amnestiker oder Störungen der rezeptiven Kompetenz bei Wernicke-Aphasikern).

Störungen der Anaphora scheinen hingegen weitgehend textspezifisch zu sein, einerseits als Defizit der textsyntaktischen Kohäsion, andererseits als Folge von Kohärenzstörungen in der Koreferenz; die wort- und satzgrammatische Störung von Funktionswörtern dürfte bei den von den Autoren behandelten Phänomenen jedoch kaum von Bedeutung sein. Ein ähnliches Ergebnis brachte die Unterdifferenzierung von Konjunktionen; ob eine primäre Störung semantischer Kohärenzrelationen zwischen Sätzen vorliegt, müsste aber gesondert untersucht werden.

5.1.5 Aachener Sprachanalyse (ASPÄ): Studie von Sprödefeld und Kollegen (2008)

Die Aachener Sprachanalyse (Huber, Grande & Springer, 2005) ist ein computergestütztes quantitatives Analyseverfahren, das linguistische Basisparameter anstelle aphasischer Symptome zur Bewertung der Spontansprache verwendet. Es ermöglicht eine Parameteranalyse in drei Bewertungskategorien (Wortwahl, Satzbau, Prosodie). Die Transkription und Einteilung des Korpus in Phrasen sowie die Bewertung dieser bezüglich ihrer syntaktischen Vollständigkeit müssen vom Untersucher vorgenommen werden. Vom Programm automatisch durchgeführt wird die Zuordnung zu verschiedenen Wortklassen, das Zählen und Berechnen der Parameter und Prozentanteile (Hußmann et al., 2008). Mit dem Programm entwickelt wurden ausführliche Transkriptionsrichtlinien (Grande et al., 2006).

5.1.5.1 Studiendesign

Sprödefeld und Kollegen untersuchten mittels ASPÄ zehn Broca-Aphasiker, wovon drei einen mittleren bis schweren und sieben einen leichten bis mittleren Schweregrad aufwiesen. Sie analysierten auf syntaktischer Ebene die Parameter „Anteil vollständiger Phrasen“⁹ (VP) und „mittlere Äußerungslänge in Wörtern“ („mean length of utterance“, MLU) und begründeten ihre Parameterauswahl mit der Praxisrelevanz und Aussagekraft dieser sowie mit einer guten Vergleichbarkeit zu anderen Studien.

Angaben zur Reliabilität der Messungen finden sich nicht, es wird aber auf aktuelle Studien verschiedener Autoren verwiesen. So evaluierten beispielsweise Barthel und Mitarbeiter (2006) Inter- und Intraraterreliabilität, Test-Retest-Reliabilität, Validität und Sensitivität von ASPÄ. Die präsentierten Ergebnisse zeigten hohe Inter- und Intraraterreliabilitätswerte von über 93 % bei der Transkripterstellung und Phraseneinteilung sowie eine ausreichende Test-Retest-Reliabilität für die Patientengruppe, die jedoch erst ab einer Transkriptlänge von 550 Wörtern erreicht wurde. Zur Differenzierung zwischen Patienten- und Kontrollgruppe identifizierten sie

⁹ Die Autoren führen den Terminus VP in ihrer Veröffentlichung nicht weiter aus, sondern verweisen lediglich auf die Transkriptionsrichtlinien, daher wird an dieser Stelle folgendes ergänzt: In der bei ASPÄ verwendeten Terminologie zählt eine Phrase als vollständig, wenn das Verb und die vom Verb geforderten obligatorischen Ergänzungen vorhanden sind. Fehlende oder falsche Funktionswörter (dazu zählen die Autoren z. B. Modal- und Kopulaverben, Auxiliare, Artikel, Konjunktionen, Präpositionen, ...) bzw. Flexionsformen werden in der Beurteilung nicht berücksichtigt; d. h. auch Phrasen, die grammatisch fehlerhaft sind, gelten als vollständig(!) (vgl. Huber et al., 2005:38-41).

speziell Satzbauparameter als valide Faktoren, die geringste Diskriminanzfähigkeit zeigten Prosodieparameter sowie Parameter der Wortvariabilität.

Vier Elizitationsmethoden kamen zur Anwendung und wurden in der Analyse miteinander verglichen. Neben der modifizierten Bildbeschreibungsaufgabe „Cookie Theft Picture“ (Goodglass & Kaplan, 1983) wurden das semi-standardisierte Interview des Aachener Aphasie Tests (AAT) nach Huber und Kollegen (1983), die Nacherzählung eines Märchens und Rollenspielaufgaben durchgeführt.

5.1.5.2 Ergebnisse

Der Einfluss der Erhebungsmethode auf die gewählten Basisparameter wurde hinsichtlich der erwarteten Anforderung und des Aktivitätstyps untersucht. Hinsichtlich des Aktivitätstyps klassifizierten die Autoren Bildbeschreibung und Nacherzählung als monoaktive, Rollenspiel und Interview als interaktive Aufgabenstellungen. Die Beurteilung der erwarteten Anforderungen an die Leistungen des sprachlichen De- und Enkodierens sowie des Arbeitsgedächtnisses teilte Bildbeschreibung und Rollenspiel als Aufgabenstellung mit niedrigem, Interview und Nacherzählung als Aufgabenstellungen mit hohem Anforderungscharakter ein.

Für beide mittels zweifaktorieller Varianzanalyse untersuchten Basisparameter (MLU; VP) zeigten sich signifikante Haupteffekte sowohl für den Faktor Anforderung (hoch, niedrig) als auch für den Faktor Aktivitätstyp (interaktiv, monoaktiv).

Der Mittelwert für den Parameter VP lag bei der Bildbeschreibung deutlich höher und nahm über die Nacherzählung und das Rollenspiel zum Interview hin ab.

Die Analyse der MLU zeigte in der Nacherzählung die längsten Phrasen, gefolgt von Bildbeschreibung, Interview und letztendlich dem Rollenspiel.

5.1.5.3 Anmerkungen

Dieses Resultat stützt nach Angaben der Autoren die Annahme, dass je nach ausgewählter Elizitationsmethode unterschiedliche Aspekte der Spontansprache erfasst werden können. Für die Überprüfung der Vollständigkeit von Phrasen¹⁰ bietet sich demnach die Bildbeschreibungsaufgabe am besten an. Soll zusätzlich die maximale

¹⁰ An dieser Stelle sei nochmals darauf verwiesen, dass auch Phrasen mit z. B. fehlenden Determinieren, Präpositionen oder Flexionsendungen als vollständig gerechnet werden (z. B. *[[wenn ich jetzt . eh . würde von mir was zu erzählen]V dann könnte ich was sagen dazu]V [ich war wohnung]V [und wollte bus hingehen]V* (Huber et al., 2005:38)).

Phrasenlänge erfasst werden, so ist die Nacherzählungsaufgabe dafür am besten geeignet. Aufgabenstellungen im interaktiven Setting (Interview und Rollenspiel) finden unter einem gewissen kommunikativen Druck statt und fordern vom Patienten höhere Flexibilität und Spontaneität, was sich durch die Ergebnisse der beiden gewählten Parameter bestätigt. Die Autoren verweisen abschließend – wie bereits Kolk und Hofstede (1994) – auf die Möglichkeit der interindividuellen Leistungsschwankungen, die unabhängig von der gewählten Elizitationsmethode auftreten können und berücksichtigt werden sollten.

5.2 Quantitative Untersuchungen aphasischer Spontansprache ohne Syndromklassifikation (Gruppe 2)

In den folgenden Untersuchungen wurden keine aphasietypspezifischen Unterscheidungen getroffen. Die Auswahl der Aphasiker erfolgte nach medizinischen und neuropsychologischen Gesichtspunkten, d. h. die in die Studien aufgenommenen Patienten zeigten mittels bildgebender Verfahren umschriebene Läsionen der „Sprachzentren“ der linken Hemisphäre und in der neuropsychologischen Testung keine kognitiven Defizite. Mittels klinischer Aphasiediagnostik musste lediglich eine Aphasie nachweisbar und ein Störungsgrad bestimmbar sein.

5.2.1 Studie von Bottenberg, Lemme und Hedberg (1987)

5.2.1.1 Studiendesign

Die Autoren untersuchten die Realisierung satzübergreifender Relationen und analysierten Tiefenstrukturen von Texten. Die transkribierten Äußerungen wurden in T-Units¹¹ eingeteilt, als Produktivitätsmaß die Anzahl aller Wörter bestimmt.

Mittels „cohesive tie analysis“ von Halliday & Hasan (1976, zit. n. Bottenberg et al., 1987) analysierten sie die in den vorliegenden Sprachdaten verwendeten Kohäsionsmittel Referenz, lexikalische Kohäsion, Konjunktion, Substitution und Ellipse und berechneten deren Anzahl sowie deren prozentualen Anteil an der Gesamtzahl der gezählten Wörter.

¹¹ Hunt (1965: 20) definierte eine T-Unit wie folgt: „[...] one main clause with all of the subordinate clauses or nonclausal structures attached to it“.

Die Struktur narrativer Texte („story grammar“) beurteilten sie, in Anlehnung an Stein und Glenn (1979), anhand einer achtstufigen Skala: (a) unzusammenhängende Äußerungen, (b) beschreibende Sequenzen, (c) Handlungssequenzen, (d) reaktive Sequenzen, (e) unvollständige Episoden, (f) vollständige Episoden, (g) komplexe Episoden und (h) interaktive Episoden.

Die Autoren untersuchten zwölf Aphasiker, deren Aphasieschweregrad mittels Porch Index of Communicative Ability (Porch, 1967) als leicht- bis mittelgradig eingestuft wurden. Weitere Angaben zum aphasischen Störungsbild finden sich nicht.

Als Aufgabenstellungen wählten sie die Bildbeschreibungsaufgabe „Cookie Theft Picture“ (Goodglass & Kaplan, 1983) sowie zwei jeweils sechsteilige Bildgeschichten („fire scenario“, „Kennedy assassination“).

5.2.1.2 Ergebnisse

Es wurde eine multivariate Varianzanalyse durchgeführt, welche die Anzahl aller Wörter, den Prozentsatz von Wörtern in Kohäsion sowie „story grammar-level“ prüfte. Univariate Analysen ergänzten die Auswertung, eine signifikante univariate F wurde nur für die Anzahl aller Wörter gefunden.

Post-hoc-Analysen ergaben einen signifikanten Unterschied zwischen der durchschnittlichen Anzahl der Wörter im „Cookie Theft Picture“ und der „Kennedy assassination“, wobei die Bildbeschreibungsaufgabe zu kürzeren Texten führte. Der Anteil kohäsiver Elemente war annähernd gleich für alle drei Aufgabenstellungen. Auch die Analyse der narrativen Struktur („story grammar“) ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschichten. Die Mehrzahl der Teilnehmer produzierte eine vollständige Geschichte mit Setting, auslösendem Ereignis („initiating event“), Ausführung des Plans („attempt“) und Lösung („resolution“). Eine Tendenz zu einem geringeren Grad der Vollständigkeit zeigte sich bei der Bildbeschreibung.

5.2.1.3 Anmerkungen

Die Autoren interpretierten die Ergebnisse dahingehend, dass Thema und Inhalt der Geschichte möglicherweise einen Einfluss auf die Textorganisation haben könnten, was

erklären würde, dass die Bildgeschichte zum Thema Kennedy-Attentat¹² längere und vollständigere Textproduktionen faziitierte. Sie formulierten die Vermutung, dass auch der Aspekt der emotionalen Besetzung einer Geschichte einen Effekt auf die Produktivität haben und damit die Qualität des verbalen Outputs beeinflussen könnte.

5.2.2 Studie von Roberts und Wertz (1989)

5.2.2.1 Studiendesign

Roberts und Wertz setzten zur Beurteilung der syntaktischen und semantischen Adäquatheit von Äußerungen die T-Unit Analyse ein. Ihr Untersuchungsschwerpunkt lag in der Erfassung möglicher aufgabenspezifischer Unterschiede bei der Realisierung syntaktisch und semantisch korrekter T-Units.

Der ersten zahlenmäßigen Erfassung aller T-Units pro Sample folgte die Bestimmung der Anzahl der Sätze und Wörter pro T-Unit sowie die der Wörter pro Satz. Jede T-Unit wurde im Anschluss nach ihrer syntaktischen Wohlgeformtheit und semantischen Adäquatheit beurteilt.

Zur Beurteilung der syntaktischen Wohlgeformtheit erfolgte eine prozentuale Erfassung aller „syntaktisch negativen“ T-Units. Als „syntaktisch negative“ T-Units wurden Äußerungen gewertet, die Verbfehler, Auslassungen obligatorischer Elemente, Hinzufügungen unpassender lexikalischer Elemente, Plural- und Pronomenfehler, Fehler in der Wortanordnung oder unpassende Topikalisierungen enthielten.

Die Beurteilung der semantischen Adäquatheit erfolgte mittels prozentualer Erfassung aller „semantisch negativen“ T-Units. Als „semantisch negative“ T-Units wurden jene gewertet, die ungenaue, ambige, inhaltsleere oder falsche Informationen, semantische Paraphrasen, Neologismen oder unpassende lexikalische Items enthielten.

Fünf Prozent der gespeicherten Sprachdaten wurden randomisiert ausgewählt und einer Reliabilitätsprüfung unterzogen. Interrater- und Intraraterreliabilität lag für die Transkription der Daten bei 90 %, bei der zahlenmäßigen Erfassung von Wörtern, T-Units und Sätzen bei über 85 %.

¹² Die Autoren charakterisierten diese wie folgt: „[...] the Kennedy sequence involves the most remembered historical event in the lives of most adult Americans.“ (Bottenberg et al., 1987:204)

In die Studie aufgenommen wurden 20 Aphasiker, die klinische Testung erfolgte mit dem Porch Index of Communicative Ability (PICA) (Porch, 1967).

Die Aufgabenstellung Interview wurde dem Subtest I des Porch Index of Communicative Ability (PICA) gegenübergestellt, der eine Funktions- und Merkmalsbeschreibung von zehn Alltagsgegenständen fordert.

5.2.2.2 Ergebnisse

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen einer zwölfmonatigen Therapiephase zu fünf verschiedenen Untersuchungszeitpunkten (1, 3, 6, 9, 12 Monate post onset), ihre Analyse mittels ANOVA in einem 2 x 5-Design.

Die syntaktische Komplexität, gemessen an der Anzahl von Sätzen pro T-Unit, stieg im Interview kontinuierlich an, während ein Anstieg im PICA-Subtest nur innerhalb der ersten drei Untersuchungszeitpunkte nachgewiesen werden konnte. Messungen der Satzlänge zeigten einen Anstieg in beiden Aufgabenstellungen, die durchschnittliche Anzahl der Wörter pro Satz war jedoch im Interview höher als im PICA-Subtest. Die Äußerungslänge stieg ebenso in beiden Bereichen an, die durchschnittliche Anzahl der Wörter pro T-Unit war jedoch im Interview höher. Die Analyse der syntaktischen Wohlgeformtheit schwankte zu verschiedenen Untersuchungszeitpunkten bei beiden Aufgabenstellungen, sie verzeichnete jedoch im Vergleich zwischen erstem und letztem Testzeitpunkt einen Anstieg.

Die Anzahl semantisch adäquater Äußerungen stieg sowohl im Interview als auch im PICA-Subtest an, war jedoch im Interview höher.

Die Varianzanalyse ergab statistisch signifikante Effekte zwischen den Aufgabenstellungen in der Anzahl der Wörter pro Satz und T-Unit, der semantischen Adäquatheit sowie der syntaktischen Wohlgeformtheit. Letztere zeigte, im Gegensatz zu den anderen Parametern, signifikant bessere Ergebnisse im PICA-Subtest.

Signifikante Unterschiede zwischen den beiden Aufgabenstellungen zu verschiedenen Untersuchungszeitpunkten fanden sich für die Anzahl der Wörter pro Satz und pro T-Unit sowie für die semantische Adäquatheit.

5.2.2.3 Anmerkungen

Die Autoren schließen aus den Ergebnissen, dass unterschiedliche Aufgabenstellungen zu unterschiedlichen Leistungen aphasischer Sprachproduktion führen. Sie empfehlen eine wiederholte Überprüfung der Ergebnisse zu definierten Untersuchungszeitpunkten innerhalb des ersten Jahres post onset, da ein hoher „Einstiegswert“ zu Untersuchungsbeginn nicht automatisch einen weiteren Anstieg erwarten lasse und umgekehrt.

Besonders verweisen Roberts und Wertz auf das Fehlen statistischer Signifikanz des untersuchten Parameters der syntaktischen Komplexität. Dies könne zum einen bedeuten, dass verschiedene Aufgabenstellungen im Allgemeinen gute Prädiktoren zur Messung syntaktischer Leistung sind, zum anderen, dass der gewählte Parameter nicht sensitiv genug ist, um Unterschiede zwischen den Aufgabenstellungen zu messen.

6. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

6.1 Gewählte Aufgabenstellungen

Zur Elizitierung sprachlicher Äußerungen kamen in den präsentierten Studien sechs verschiedene Aufgabenstellungen zur Anwendung. Von den Autoren am häufigsten eingesetzt wurden Bildbeschreibungsaufgaben und Bildgeschichten, gefolgt von Nacherzählungsaufgaben, dem Beantworten von Interviewfragen, der Produktion prozeduraler Texte und Rollenspielaufgaben.

Am häufigsten (je 3 x) wurden die Aufgabenstellungen Bildbeschreibung und Bildgeschichte eingesetzt. Zwei Untersuchungen verglichen mehr als zwei Aufgabenstellungen, Shadden und Mitarbeiterinnen (1991) sowie Sprödefeld und Kollegen (2008) verwendeten jeweils vier verschiedene Elizitationsmethoden für ihre gegenüberstellenden Analysen.

Aufgaben/ Studie		Interview	Bild- beschreibung	Bildgeschichte	Nach- erzählung	Handlungs- anweisung	Rollenspiel
GRUPPE 1	Kolk & Hofstede (1994)	x aus dem AAT	x (2)				
	Potechin et al. (1987)		x „cookie“	x „frog goes to dinner“			
	Shadden et al. (1991)		x „cookie“	x „cat story“	x „rooster story“	x (2) „egg story“ „store story“	
	Dressler & Pléh (1988)			x (2) „cat story“ „rain story“	x (2) „donkey story“, „train story“		
	Sprödefeld et al. (2008)	x aus dem AAT	x „cookie“		x „Rotkäppchen“		x (3) „Die vergessene Fahrkarte/ Pulloverumtausch/Die weggeworfene Zigaretten- schachtel“
GRUPPE 2	Bottenberg et al. (1987)		x „cookie“	x (2) „fire scenario“ „Kennedy assassination“			
	Roberts & Wertz (1989)	x	x				

Tabelle 1: Übersicht verwendeter Aufgabenstellungen pro Studie

Interview und Rollenspiel sind dabei jene Aufgaben, die in einem interaktiven und dialogischen Rahmen stattfinden. Die restlichen Stimuli erfordern eine monoaktive, monologische Lösung durch den Probanden.

Vier der sechs Bildbeschreibungsaufgaben wurden mittels „Cookie Theft Picture“ durchgeführt. Die beiden restlichen bildgestützten Stimuli zielten lediglich auf einfache Funktions- und Merkmalsbeschreibungen von Alltagsgegenständen (vgl. Roberts & Wertz, 1989) sowie das Ausdrücken von Objektbeziehungen und räumlichen Beziehungen (Kolk & Hofstede, 1994) ab. Beide Aufgabenstellungen bedingen keine komplexe Narration und können daher nicht direkt mit der Situationsbeschreibung des „Cookie Theft Picture“ verglichen werden.

6.2 Auswahl der Probanden

6.2.1 Übereinstimmende Kriterien bei der Auswahl von Probanden

Die Auswahl der Studienteilnehmer erfolgte übereinstimmend nach folgenden Kriterien:

- Patienten mit Aphasien, die auf einen einmaligen cerebro-vaskulären Infarkt der linken Hemisphäre zurückzuführen waren
- Patienten, die Rechtshänder waren
- Aphasiker ohne (schwere) kognitive Beeinträchtigungen und/oder Wahrnehmungsstörungen¹³
- Monolinguale Aphasiker mit identer Erst- und Untersuchungssprache

¹³ In den Studien finden sich lediglich rudimentäre oder gar keine Angaben wie kognitive Fähigkeiten und Wahrnehmungsleistungen von Probanden beurteilt wurden. Da sich unter den häufigsten Aufgabenstellungen bildgestützte Stimuli fanden (vgl. 6.1) wäre ein Ausschluss begleitender visueller Verarbeitungsstörungen von großer Wichtigkeit. Zu den Störungen visuellen Erkennens zählen nach Goldenberg (1998) Hemianopsien, Störungen der Formwahrnehmung und des Erkennens von Gegenständen und Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben. Selten können auch visuelle Extinktionsphänomene im Rahmen von halbseitigen Vernachlässigungen (Hemineglect) im Rahmen von Aphasien auftreten.

Wird Bildmaterial für sprachdiagnostische oder -therapeutische Zwecke verwendet, müssen jedenfalls zuvor angeführte Defizite durch entsprechende Zusatzuntersuchungen ausgeschlossen werden können.

6.2.2 Differierende Kriterien bei der Auswahl von Probanden

6.2.2.1 Einteilung nach Aphasietypen

Die in Gruppe 1 vorgestellten Studien haben gemeinsam, dass sie eine Differenzierung von Aphasietypen zu Studienbeginn vornehmen respektive nur ein bestimmtes oder mehrere bestimmte Aphasiesyndrom/e in ihre Analyse miteinschließen. So untersuchten Kolk und Hofstede (1994) und Sprödefeld (2008) ausschließlich klinisch diagnostizierte Broca-Aphasiker, während Dressler und Pléh (1988) die Textproduktion von Aphasikern aller vier Standardsyndrome einbezogen. Die aus dem angloamerikanischen Raum stammenden Untersuchungen von Potechin und Kollegen (1987) sowie Shadden und Kollegen (1991) analysierten sowohl flüssige als auch nicht-flüssige Aphasiker.

	GRUPPE 1				
Studien/ Kriterien	Kolk & Hofstede (1994)	Potechin et al. (1987)	Shadden et al. (1991)	Dressler & Pléh (1988)	Sprödefeld et al. (2008)
Probanden	19 Broca- Aphasiker, 8 Kontrollpersonen	5 flüssige, 5 nicht-flüssige Aphasiker	1 flüssige, 1 nicht-flüssige Aphasikerin; 21 sprach- gesunde Frauen	4 Amnestische-, 4 Broca-, 5 Wernicke-, 3 globale Aphasiker	10 Broca- Aphasiker
Sprache	Niederländisch, Deutsch	Englisch	Englisch	Deutsch	Deutsch
übereinstimmend in:	Insult, Händigkeit, Kognition, monolingual/Erstsprache				
nicht überein- stimmend in/ keine Angaben zu:	Alter/Altersspanne, Bildung, Geschlecht Untersuchungszeitpunkt post Insult Transkriptlänge				

Tabelle 2: Zusammenfassung wesentlicher Merkmale des Studiendesigns von Gruppe 1

Mit Gruppe 2 wurden zwei Untersuchungen vorgestellt, die keine Angaben zu spezifischen aphasischen Störungsbildern beinhalteten. Beide Studien führten lediglich Angaben zum Schweregrad der aphasischen Störung an (Bottenberg et al., 1987; Roberts & Wertz, 1989).

	GRUPPE 2	
Studien/ Kriterien	Bottenberg et al. (1987)	Roberts & Wertz (1989)
Probanden	12 Aphasiker	20 Aphasiker
Sprache	Englisch	Englisch
übereinstimmend in:	Insult, Händigkeit, Kognition, monolingual/Erstsprache	
nicht überein- stimmend in/ keine Angaben zu:	Alter, Bildung, Geschlecht Untersuchungszeitpunkt post Insult Transkriptlänge	

Tabelle 3: Zusammenfassung wesentlicher Merkmale des Studiendesigns von Gruppe 2

So berechtigt die Kritik an der Verwendung von Syndrombezeichnungen (vgl. Kapitel 2.5) und der Verzicht auf eine Gruppierung von Aphasien einerseits auch erscheinen mögen – eine Inklusion verschiedenster Aphasietypen birgt andererseits die Gefahr der Verzerrung von Ergebnissen in sich. Aus beiden Untersuchungen der Gruppe 2 kann nie klar hervorgehen, ob sich die gemessenen Resultate auf den Faktor Aphasie oder den Faktor Aufgabe rückbeziehen lassen.

6.2.2.2 Untersuchungszeitpunkt post Insult

Da aphasische Krankheitsverläufe prozesshaft ablaufenden Einflüssen unterliegen, lassen sich unterschiedliche Erkrankungsphasen definieren. Die Akutphase von Aphasien erstreckt sich über die ersten vier bis sechs Wochen nach dem Ereignis. Dieser schließt sich die Postakutphase an, welche sich in einen frühen (ein bis vier Monate post onset) und einen späten Bereich (vier bis 12 Monate post onset) splitten lässt. Eine über ein Jahr anhaltende Aphasie wird als chronische Aphasie bezeichnet (Glindemann, 2001).

Eine Untersuchung ausschließlich chronischer Aphasiker nahmen Potechin und Kollegen (1987) vor (16 - 164 Monate). Sprödefeld und Mitarbeiter (2008) bezogen Aphasien der späten postakuten sowie der chronischen Phase (7 - 60 Monate) ein. Kolk und Hofstede (1994) untersuchten Aphasien der sehr frühen Postakut- und chronischen Phase (2 - 15 Monate), Shadden und Kolleginnen (1991) wählten einen Messzeitpunkt innerhalb des ersten Monats (Akutphase) sowie sechs Monate nach Erkrankungsbeginn (späte Postakutphase). Bei Dressler und Pléh (1988) fanden sich keine Angaben. Bei den Studien der zweiten Gruppe untersuchten Bottenberg und Kollegen (1987) Aphasien ab dem frühen postakuten Stadium (> drei Monate), Roberts und Wertz (1989) nahmen fünf Messungen in den ersten zwölf Monaten, (konkret nach einem, drei, sechs, neun, zwölf Monat(en)) nach Erkrankungsbeginn vor.

Hauptmerkmale akuter Aphasien sind das instabile Störungsbild mit deutlichen Leistungsfluktuationen. Es treten ungewöhnliche Symptomkonstellationen, eine reduzierte Belastbarkeit und begleitende Basisfunktionsstörungen (z. B. Aufmerksamkeitsstörungen) auf, die keine Syndromklassifikation zulassen (Wittler, 2004).

Aus diesen Gründen stellt sich die Frage, ob die „Instabilität“ von Aphasien der frühesten Phase zusätzlichen Einfluss auf die Studienergebnisse haben könnte und es daher nicht sinnvoller wäre ausschließlich Aphasien ab der späten Postakutphase einzubeziehen; damit hätte der Untersucher am ehesten die Sicherheit einer homogenen Gruppe „stabiler“ Aphasien. Eine andere denkbare Variante wäre die Untersuchung ausschließlich akuter Aphasien. Gerade diese sind von höchster klinischer Relevanz, befinden sich doch akute Aphasiker am häufigsten in Krankenhäusern oder Rehabilitationseinrichtungen. Sie wären für Untersucher „greifbarer“ und Studienergebnisse besäßen für eine große Anzahl behandelnder Personengruppen wesentlichen Informationsgehalt.

6.2.2.3 Geschlechts-, alters- und bildungsspezifische Verteilung der Studienteilnehmer

Eine ausgewogene Verteilung zwischen Männern und Frauen fand sich bei Dressler und Pléh (1988). Shadden und Kollegen (1991) bezogen nur weibliche Probanden ein. Potechin und Mitarbeiter (1987) sowie Roberts und Wertz (1989) machten keine Angaben zum Geschlecht der Aphasiker. In den restlichen Untersuchungen fanden sich unterschiedliche Anteile an Männern und Frauen.

Die Altersspanne zwischen jüngstem und ältestem Teilnehmer lag größtenteils bei 30 bis 35 Jahren (z. B. Kolk & Hofstede, 1994; Sprödefeld et al., 2008; Roberts & Wertz, 1989), im Minimum bei 25 Jahren (z. B. Dressler & Pléh, 1988; Shadden et al., 1991).

Die Anzahl der Bildungsjahre fand nur selten Berücksichtigung. Angeführt wurde sie lediglich bei Shadden und Kolleginnen (1991), Dressler und Pléh (1988) sowie Roberts und Wertz (1989).

Diese drei Kriterien (Geschlecht, Alter, Bildung) werden an dieser Stelle deshalb angeführt, da ihr Einfluss auf normalsprachliche und aphasische Sprachproduktion schon seit langem in der Literatur diskutiert wird. Dabei geht es v. a. um die Frage, ob Gruppenmittelwerte aus verschiedenen Altersstufen oder Bildungsgruppen überhaupt sinnvoll verwendbar sind und ob nicht eine Staffelung nach Alter und Bildung erfolgen sollte.

Dressler, Wodak und Pléh (1984) befassten sich beispielsweise mit der Frage nach geschlechtsspezifischem Sprachverhalten von Aphasikern. Männer zeichneten sich in ihrer Studie durch die vermehrte Verwendung deskriptiver Sätze und exophorischer Pronomina aus. Sie produzierten damit weniger narrative Texte und viel mehr Bild(einzel)beschreibungen und stützten sich stärker auf den situationellen Kontext. Aphasische Frauen hingegen gebrauchten doppelt so viele Konjunktionen und strebten damit explizite Kohärenz an. Sie verwendeten weiters signifikant weniger falsche bzw. nicht existente Wörter.

Den Einfluss von Alter und Bildung untersuchten Le Dorze und Bédard (1998) auf lexiko-semantischer Ebene an sprachgesunden Probanden. Kürzere Bildungszeiten korrelierten ihren Ergebnissen zufolge mit einem geringeren Informationsgehalt von Äußerungen. Ältere Teilnehmer tendierten zu vermehrten Wortwiederholungen, was zu einer weniger effizienten Informationsübermittlung führte. Ardila und Rosselli (1996) beschäftigten sich mit geschlechts- und bildungsspezifischen Effekten bei spontaner Sprachproduktion an Probanden unterschiedlicher Altersstufen. Sie fanden eine Korrelation zwischen produzierter Wortanzahl und Bildungsniveau. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und Geschlecht wurde bezüglich der Menge gebildeter Äußerungen festgestellt: bei Männern ließen sich altersbedingte Veränderungen der Sprache deutlicher ablesen. Coelho (2002) analysierte den Einfluss von Bildung in Bezug auf Satzproduktion, kohäsiver Adäquatheit und „story grammar“ bei gesunden und posttraumatischen (nach Schädel-Hirn-Trauma) Probanden. Er fand einen signifikanten Zusammenhang zwischen Bildungsdauer und dem Gebrauch kohäsiver Verbindungen bei Bildbeschreibungs- und Nacherzählungsaufgaben. Meffert und Kollegen (2010) untersuchten Normalsprecher anhand lexikalischer und syntaktischer Parameter. Personen mit höherer Bildung zeigten mehr komplexe Phrasen als jene mit weniger Bildung. Probanden der höchsten Altersgruppe bildeten signifikant kürzere Phrasen als die der niedrigsten Altersgruppe. Trotzdem sind nach ihren Erkenntnissen keine allgemein gültigen Rückschlüsse für die aphasische Patientengruppe zu ziehen. Zum einen liegen noch zu wenige Daten über einen Zusammenhang zwischen Aphasie und Alter vor; zum anderen ist es unklar, ob die vorliegende Hirnschädigung oder das Bildungsniveau den größeren Einfluss auf die Sprachperformanz ausübt. Eine Berücksichtigung der Variablen im Rahmen der spezifischen therapeutischen Zieldefinition und Intervention wird von ihnen jedoch explizit vorgeschlagen.

Es kann damit zusammengefasst werden, dass sich in der aktuellen Literatur zumindest *Hinweise* finden lassen, die den Variablen Alter, Bildung und Geschlecht einen Einfluss auf die Sprachperformanz von Aphasikern zusprechen. Zugunsten einer eindeutigeren Ergebniserzielung wäre es daher sinnvoll gewesen in den jeweiligen Studien definierte Kontrollmaßnahmen zu setzen, wodurch eventuelle Störvariablen neutralisiert oder berechenbar gemacht worden wären.

6.3. Transkriptlängen (“How much is enough?”)

In den zuvor vorgestellten Studien fanden sich durchaus sehr unterschiedliche Angaben zur Größe der untersuchten Sprachkorpora pro Proband und Aufgabe.

So wurden in Gruppe 1 folgende Angaben zur Samplegröße gemacht:

- Kolk und Hofstede (1994): 15-minütiges Interview; Anzahl der obligatorischen Kontexte¹⁴ pro Patient und Aufgabenstellung
- Potechin und Kollegen (1987): Anzahl der produzierten Wörter pro Patient und Aufgabe (11 bis 318 Wörter) sowie Durchschnittswerte (75 Wörter im Schnitt)
- Shadden und Kolleginnen (1991): durchschnittliche Anzahl der Wörter (88 bis 364) und T-Units (7.8 bis 30) pro Aufgabe bei Normalsprechern; Anzahl der T-Units (4 bis 32) bei beiden Aphasikerinnen
- Dressler und Pléh (1988): Anzahl der Sätze im Analyseschema, keine zahlenmäßigen Angaben
- Sprödefeld und Mitarbeiter (2008): keine Angaben; Verweis auf ASPA-Kriterien: mind. 30 und max. 60 analysierte Phrasen (vgl. Huber, Grande & Springer, 2005)

Für Gruppe 2 fanden sich folgende Angaben:

- Bottenberg und Kollegen (1987): durchschnittliche Wörteranzahl pro Aufgabe (63 bis 98 Wörter)
- Roberts und Wertz (1989): keine Angaben zur Anzahl produzierter T-Units

¹⁴ Die einzelnen Probanden produzierten unterschiedlich viele Strukturen pro Aufgabe, welche die Realisierung von vollständigen und damit grammatisch korrekten Äußerungen vorschreiben. Die produzierten obligatorischen Kontexte wurden pro Proband gezählt; sie dienten als Berechnungsgrundlage von Auslassungs- und Substitutionsraten (vgl. 5.1.1.2).

Kleine Datenmengen bergen nach Brookshire und Nicholas (1994 a) immer die Gefahr von Fehlanalysen den Schweregrad oder die Symptomatik der Aphasien betreffend. Bei zu geringen Transkriptlängen können nach ihren Erkenntnissen keine stabilen Messergebnisse abgeleitet werden. Die von ihnen (Brookshire & Nicholas, 1994 b) bewertete Test-Retest-Stabilität für die Parameter Wörter/Minute und Anteil korrekter Informationseinheiten (% CIUs) stieg mit der Vergrößerung der erhobenen Datenmengen bei Normalsprechern und Aphasikern signifikant an. Daher empfehlen sie die Erhebung einer Mindestanzahl von 300 bis 400 Wörtern.

Hußmann und Mitarbeiter (2006) analysierten zur Überprüfung der Intra-Zeitpunkt-Stabilität die Interviewleistungen von 14 flüssigen Aphasikern. Mittels ASPA untersuchten sie Parameter der Wort- und Satzebene. Die erstellten Transkripte mit einer Größe von 60 Phrasen wurden in zwei je gleich lange Abschnitte geteilt und die Korrelation zwischen den Werten des jeweils ersten und zweiten Teils berechnet. Ihre Ergebnisse bestätigen auch für Transkripte von 30 Phrasen hohe Intra-Zeitpunkt-Stabilität für den Großteil der Parameter. Als weniger stabile Parameter konnten die Type-Token-Ratio und die MLU identifiziert werden.

Boles und Bombard (1998) untersuchten Samplegrößen nach zeitlicher Dauer (Minuten) und kamen in Abhängigkeit von Parameter und Auftretenshäufigkeit pro Minute zu folgenden Ergebnissen: Kann eine Messgröße dreimal pro Minute erfasst werden, reichen fünf Minuten aus; lässt sich ein Parameter jedoch nur einmal pro Minute messen, sind zehn Minuten Gesprächsdauer für eine reliable Analyse notwendig. Für Parameter wie Äußerungslänge oder Sprechrate reichen ihren Angaben zufolge Fünf-Minuten-Samples aus, das Korrekturverhalten (self-repair, other-repair) bei Aphasie könne aber erst mit einer größeren Datenmenge (10-Minuten-Samples) verlässlich beurteilt werden. Ihre Ergebnisse beziehen sich auf inhaltlich offene Konversationssituationen zwischen Aphasiker und Therapeut.

Nach Prins und Bastiaanse (2004) sind durch die Wortanzahl festgelegte Transkriptlängen gegenüber solchen mit einer bestimmten zeitlichen Dauer (z. B. Minuten) zu bevorzugen. Bei letzteren kann durch die hohe Variation der produzierten Wörter innerhalb einer Zeitspanne eine statistische Verzerrung von Ergebnissen nicht ausgeschlossen werden (z. B. wird die Type-Token-Ratio von 100 Wörtern immer höher sein als jene von 300 Wörtern).

Veröffentlichte Ergebnisse müssen daher auch stets mit der erhobenen Datenmenge (gemessen in sprachlichen Einheiten oder mittels zeitlicher Dauer) pro Proband in Beziehung gesetzt werden.

6.4 Parameterwahl und Ergebnisse

6.4.1 Ergebnisse untersuchter lexikalischer Parameter

Die Anzahl der Wörter variierte je nach Umfang der Aufgabenstellung. Bei Potechin und Kollegen (1987) sowie Bottenberg und Mitarbeitern (1987) lag die Anzahl der Wörter bei der Bildbeschreibung „Cookie Theft Picture“ niedriger als bei Bildgeschichten. Bei Bottenberg und Mitarbeitern (1987) ließ sich dieser Effekt jedoch nur für eine der beiden Bildgeschichten feststellen. Dressler und Pléh (1988) untersuchten die Anzahl der Nomen und Verben sowie ihre Type-Token-Ratio und fanden Unterschiede je nach Stimulus und Aphasietyp. Broca- und globale Aphasiker produzierten annähernd gleich viele Nomen und Verben bei Nacherzählung und Bildgeschichte. Eine höhere Anzahl an Nomen und Verben zählten sie bei den Nacherzählungen von amnestischen und bei Bildgeschichten von Wernicke-Aphasikern.

6.4.2 Ergebnisse untersuchter grammatischer (morphologischer und syntaktischer) Parameter

Kolk und Hofstede (1994) analysierten die Auslassung und Substitution von freien grammatischen Morphemen (Präpositionen und Determinierer) bei Broca-Aphasikern. Bei beiden Bildbeschreibungsaufgaben wurden signifikant mehr vollständige Äußerungen produziert, d. h. es zeigten sich im Vergleich zum Interview weniger Auslassungen von Funktionswörtern. Die Auslassung von gebundenen grammatischen Morphemen (Flexionsendungen) stieg tendenziell an. Keine eindeutigen aufgabenspezifischen Effekte erbrachten die Substitutionsraten von freien und gebundenen grammatischen Morphemen.

	GRUPPE 1					GRUPPE 2	
Studie/ Parameter	Kolk & Hofstede (1994)	Potechin et al. (1987)	Shadden et al. (1991)	Dressler & Pléh (1988)	Sprödefeld et al. (2008)	Bottenberg et al. (1987)	Roberts & Wertz (1989)
lexikalisch	-	Anzahl Wörter	Anzahl Wörter, T-Units; Wörter/T-Unit	TTR für Nomen und Verben	-	Anzahl Wörter	-
grammatisch (morphologisch, syntaktisch)	Auslassung und Substitution grammatischer Morpheme	-	Sätze/T-Unit; Subord. Sätze/T-Unit; Anteil AdvP, AdjP, NP; Anteil 1, 2, < 2 Satz/T-Unit	Anzahl Sätze; Satzgefüge mit Einbettungen; Satzfunktionen	VP; MLU	-	Sätze/ T-Unit; Satzlänge; MLU; syntaktische Wohlgeformtheit
semantisch	-	Anzahl CIUs; CIUs/Wörter; Anzahl EIUs; EIUs/CIUs	semantische Wohlgeformtheit	-	-	-	semantische Wohlgeformtheit
textuell: Kohäsion	-	-	„cohesive tie analysis“	Kohäsionsmittel: Anaphorika, Ellipsen; Deiktika; Funktionen	-	„cohesive tie analysis“	-
textuell: Kohärenz	-	-	-	-	-	„story grammar analysis“	-
Fehler	-	-	Wiederholungen, Auslassungen, Füllwörter	Pausen, Wiederholungen, unvollständige Konstruktionen, Neologismen, ...	-	-	-

Tabelle 4: Überblick untersuchter Parameter pro Studie

Bei Sprödefeld und Mitarbeiter (2008) lag der Anteil vollständiger Phrasen von Broca-Aphasikern bei der Bildbeschreibung deutlich höher und nahm über die Nacherzählung und das Rollenspiel zum Interview hin ab. Allerdings wurden auch Äußerungen mit fehlenden oder fehlerhaften grammatischen Morphemen als vollständig gerechnet. Lediglich die Realisierung des Verbs und der vom Verb geforderten obligatorischen Kontexte wurden in der Vollständigkeitswertung berücksichtigt. Die Analyse der MLU zeigte in der Nacherzählung die längsten Phrasen, gefolgt von Bildbeschreibung, Interview und letztendlich dem Rollenspiel.

Shadden und Kollegen (1991) untersuchten die Komplexität syntaktischer Strukturen. Normalsprecher produzierten die komplexesten Sätze im prozeduralen Text und die am wenigsten komplexen in der Bildgeschichte. Beide Aphasikerinnen (flüssig, nicht-flüssig) schnitten im prozeduralen Text¹⁵ signifikant schlechter als die Gruppe der Normalsprecher ab. Bei der nicht-flüssigen Aphasikerin zeigten sich leichte Verbesserungen zum zweiten Messzeitpunkt. Die flüssige Aphasikerin lag zum ersten Messzeitpunkt mit ihren Werten im Bereich der Normalsprecher (mit Ausnahme prozeduraler Text), ihre syntaktische Komplexität nahm bis zur zweiten Messung ab. Die Messungen der syntaktischen Wohlgeformtheit (siehe auch Roberts & Wertz, 1989) brachten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Stimuli.

Dressler und Pléh (1988) eruierten den Anteil von Satzgefügen mit Einbettungen. Diese traten erwartungsgemäß bei allen vier untersuchten Aphasietypen sehr selten auf. Amnestische Aphasiker produzierten durchschnittlich mehr Einbettungen, gefolgt von Wernicke-, Global- und Broca-Aphasikern. Dieser Effekt fand sich ausschließlich bei Nacherzählungen und nicht bei Bildgeschichten.

Roberts und Wertz (1989) maßen die Satzlänge und mittlere Äußerungslänge, welche im Interview immer (zu fünf Messzeitpunkten) höher als bei der Bildbeschreibung waren. Die syntaktische Komplexität (Sätze/T-Unit) variierte zu unterschiedlichen Messzeitpunkten bei beiden Aufgabenstellungen, die Varianzanalyse ergab bessere – aber keine signifikanten – Werte für die Bildbeschreibung. Diese Ergebnisse widersprechen anderen Untersuchungen. Bei Sprödefeld und Kollegen (2008) lag die mittlere Äußerungslänge bei der Bildbeschreibung höher als im Interview. Auch Shadden und

¹⁵ Zur Elizitierung prozeduraler Texte wählten die Autorinnen die Beschreibung zweier Alltagsroutinen: die Zubereitung von Rühreiern und einen typischen Einkauf in einem Lebensmittelgeschäft (vergleiche dazu Unterkapitel 4.4).

Kolleginnen (1991) analysierten den Anteil an Sätzen/T-Unit und kamen sowohl in der Gruppe der Normalsprecher als auch bei beiden Aphasikerinnen zu signifikanten Unterschieden zwischen den Aufgabenstellungen.

6.4.3 Ergebnisse untersuchter semantischer Parameter

Potechin und Kollegen (1987) fanden mittels CIU-Analyse (vgl. Kap. 5.1.2), die auf eine Messung der Informativität und Effizienz sprachlicher Realisierungen abzielt, weder aufgabenspezifische (Bildgeschichte vs. Bildbeschreibung) noch aphasietypspezifische (flüssig, nicht-flüssig) Ergebnisse. Dies mag zum einen an den relativ unspezifischen Parametern und zum anderen an den zu geringen Datenmengen liegen (drei von zehn Probanden produzierten lediglich um die 100 Wörter, nur zwei Probanden mehr als 300 Wörter).

Sowohl Shadden und Mitarbeiter (1991) als auch Roberts und Wertz (1989) untersuchten den Anteil semantisch adäquater T-Units von Äußerungen. Erstere fanden bei beiden aphasischen Fallbeispielen den höchsten Anteil in der Bildgeschichte gefolgt von der Nacherzählung und die wenigsten semantisch adäquaten T-Units in der prozeduralen Textproduktion. Roberts und Wertz (1989) maßen einen statistisch signifikant höheren Anteil im Interview (im Vergleich zur Bildbeschreibung). Obwohl sich beide Studien aufgrund der Patientengruppe (klassifizierte vs. nicht klassifizierte Aphasien; Einzelfall- vs. Gruppenergebnisse) und auch der Aufgabenstellungen nicht direkt miteinander vergleichen lassen, bleibt ein gewisser Widerspruch bestehen: Die erste Studie findet die meisten semantisch korrekten Äußerungen von Aphasikern bei stimulusgebundenen Aufgaben, d. h. wo Inhalt und Ablauf zum großen Teil durch die Aufgabenstellung vorgegeben sind. Die zweite Studie hingegen misst sie in einer vergleichsweise viel stärker „spontanen“ Sprechsituation.

6.4.4 Ergebnisse für textuelle Parameter: Kohäsion

Shadden und Kollegen (1991) fanden signifikant mehr kohäsive Verbindungen bei den echten Narrativen (Nacherzählung und Bildgeschichte) in der Gruppe der 21 Normalsprecherinnen. Zum ersten Messzeitpunkt konnten bei beiden Aphasikerinnen

keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Aufgabenstellungen festgestellt werden. Die flüssige Aphasikerin verzeichnete bei der zweiten Messung einen Anstieg von kohäsiven Mitteln, die größte Änderung fand sich bei der Nacherzählung, was die Autorinnen auf verbesserte Sprachverständnisseleistungen zurückführten. Für prozedurale Aufgaben (vgl. Kap. 4.4) konnten keine Fortschritte notiert werden. Die nicht-flüssige Aphasikerin zeigte ebenso bei der Nacherzählung und auch bei der Bildgeschichte vermehrte kohäsive Verbindungen zum zweiten Messzeitpunkt. Dies lässt – ähnlich wie die Messung syntaktischer Komplexität – den Schluss zu, dass nicht alle Parameter zu einem sehr frühen Untersuchungszeitpunkt (vier Wochen post Insult) aussagekräftige aufgabenspezifische Unterschiede aufdecken können.

Dressler und Pléh (1988) untersuchten den Gebrauch von Proformen und Konjunktionen jeweils getrennt. Je nach Aphasietyp wurden unterschiedliche Proformen verwendet; Amnestische Aphasiker gebrauchten mehr Anaphorika, globale Aphasiker mehr exophorische Pronomen. Besonders bei Nacherzählungen ragte die Gruppe der Amnestiker heraus. Bei Konjunktionen wurde „und“ am häufigsten verwendet; auch hier konnten signifikante Unterschiede zwischen Aphasie- und Texttyp festgestellt werden: Amnestiker verwendeten Konjunktionen häufiger in ihren Nacherzählungen, Broca- und globale Aphasiker verzeichneten kaum Unterschiede und Wernicke-Aphasiker gebrauchten tendenziell mehr Konjunktionen in Bildgeschichten.

Bottenberg und Kolleginnen (1987) fassten – so wie Shadden und Mitarbeiter (1991) – verschiedene kohäsive Mittel (Proformen, Ellipsen, Junktionen, ...) in einer Gruppe zusammen. Sie konnten keinen aufgabenspezifischen Effekt bei der Verwendung kohäsiver Verbindungen feststellen. Eine mögliche Erklärung dafür bieten die unterschiedlichen Aufgabenstellungen. Bottenberg und Kolleginnen (1987) untersuchten Interview und eine einfache, kurze Bildbeschreibung. Beide erfordern nicht zwingend kohäsive Verbindungen, wobei im Interview – in Abhängigkeit von der Art der Fragestellung – noch eher welche zu erwarten wären.

6.4.5 Ergebnisse für textuelle Parameter: Kohärenz

Bottenberg und Kolleginnen (1987) fanden keine signifikanten Unterschiede der Struktur narrativer Texte verschiedener Aufgabenstellungen; die Mehrzahl der Probanden

produzierte vollständige Geschichten mit hierarchisch organisierten Abschnitten. Wie diese Analyse bei einer Bildbeschreibung („Cookie Theft Picture“) funktionieren kann, wurde in ihrer Studie nicht erwähnt.

6.4.6 Ergebnisse bei der Analyse von Fehlern

Shadden und Mitarbeiter (1991) machten keine Angabe über die jeweilige Fehlerart: Die nicht-flüssige Aphasikerin präsentierte zum ersten Messzeitpunkt bei prozeduralen Aufgaben den höchsten Fehleranteil und zur zweiten Untersuchung den stärksten Rückgang bei dieser Aufgabenform. Die flüssige Aphasikerin zeigte bei der ersten Messung weniger Fehler, keinen aufgabenspezifischen Effekt und verzeichnete bei der Messwiederholung einen Anstieg in allen stimulusgebundenen Aufgaben (außer bei prozeduralen Texten).

Dressler und Pléh (1988) fanden eine Interaktion zwischen Aphasie- und Fehlertyp: Wernicke-Aphasiker produzierten die höchste Fehlerquote mit den durchschnittlich meisten Pausen, Wiederholungen und lexikalischen Korrekturen. Diese reduzierten sich jedoch bei Nacherzählungen, was die Autoren auf die weniger flüssigen (und daher besser kontrollierbaren) Reproduktionsleistungen zurückführten. Bei Broca-Aphasikern lagen die Fehlerschwerpunkte bei Pausen und der Verwendung falscher Wörter. Globale-Aphasiker zeigten nach den Wernicke-Aphasikern die meisten unvollständigen Äußerungen sowie falsche Wörter.

6.5 Studiendesign und gewonnene Ergebnisse aus Sicht der Autoren

Für alle Autoren bestätigte sich der Einfluss der Aufgabenstellung auf die sprachliche Performanz, wenngleich die festgemachten Unterschiede – bedingt durch die variierenden Parameter pro Studie – in Form einer breiten Ergebnispalette zum Ausdruck kamen. Die verschiedenen Stimuli besitzen nicht nur hohe Relevanz für die Diagnostik, sondern auch für Therapie und Theorie (vgl. Kapitel 1.2, Prins & Bastiaanse, 2004). Beinahe in jeder vorgestellten Veröffentlichung sehen die Autoren weiteren Bedarf nach Systematisierung von Untersuchungsmitteln und -schritten, größeren Datenmengen oder einer Miteinbeziehung weiterer Parameter. Dieser Bedarf lässt sich wie folgt zusammenfassen:

6.5.1 Systematisierung der Aufgabenstellungen und Datengewinnung

Einige Autoren formulierten die Notwendigkeit Aufgabenstellungen noch stärker zu systematisieren. Für Shadden und Kolleginnen geht es v. a. darum spezifische Diskursmerkmale zu definieren („to improve identification of salient discourse features“, (1991:339)). Als Kriterien skizzieren sie ein Anforderungsprofil das neben linguistischen und kognitiven Aspekten auch die persönliche Relevanz einer Aufgabenstellung miteinbezieht. Sie plädieren weiters für eine übergreifende institutionelle Datenerhebung: „Cross-institutional data are needed in order to develop a fuller knowledge of the parameters influencing performance on these procedures“ (1991:340). Diese Gesichtspunkte wurden ebenfalls von Sprödefeld und Kollegen (2008) aufgegriffen. Auch sie sehen den Bedarf an Standards bei der Elizitierung aphasischer Spontansprache im Sinne einer Vereinheitlichung der Elizitierungsmaßnahmen, der Entwicklung von Richtlinien sowie der Identifikation einer Kerngruppe von Erhebungsmethoden.

Dies kann nur mittels größeren Stichproben und normativen Datenmengen gelingen. Shadden und Kolleginnen (1991) schlagen für die Normierung eine differenzierende Miteinbeziehung der Faktoren Geschlecht, Alter und Bildung vor. Sprödefeld und Mitarbeiter (2008) sehen daneben auch eine breite aphasiotyp-spezifische Datenerhebung bei verschiedenen Aufgabenstellungen als erforderlich.

Ein weiterer Aspekt – ebenfalls von Sprödefeld und Kollegen (2008) eingebracht – ergibt sich aus der Reihung der Aufgabenstellungen. Durch wiederholte Messungen an denselben Probanden muss mit Sequenzeffekten gerechnet werden; dazu zählen sogenannte „primacy“- oder „recency“-Effekte¹⁶ sowie „carry-over“-Effekte¹⁷. Eine Kontrolle dieser Effekte wäre aus Sicht der Autoren jedenfalls in weiteren Studien zu berücksichtigen.

Falls Kontrollmaßnahmen in anderen Studien zur Anwendung kamen, wurden diese nicht im Text angeführt.

¹⁶ „Primacy“- oder „recency“-Effekt (Effekt der absoluten Reihenfolge): Leistungsabfall durch Ermüdung oder Leistungsanstieg durch Lernen (Sichelschmidt & Carbone, 2003:122).

¹⁷ „Carry-over“-Effekte: Verarbeitungsergebnisse aus einem vorhergehenden Versuchsdurchgang stellen einen Kontext für den nachfolgenden Versuchsdurchgang dar und können die Verarbeitung entsprechend beeinflussen (Sichelschmidt & Carbone, 2003:122).

6.5.2 Bildmaterial und Inhalt der Aufgabenstellungen

Auf die Bedeutung der Qualität von Bildmaterialien wiesen Kolk und Hofstede (1994) hin. In ihrer Studie kam es aufgrund nicht eindeutiger bildlicher Darstellungen von Sachverhalten, die eine sprachliche Realisierung mittels Präpositionen¹⁸ erforderten, zu folgenden – für Sie – initial unklaren Ergebnissen: Normalsprecher präsentierten bei der Beschreibung räumlicher Beziehungen (Aufgabe 2, vgl. Punkt 5.1.1.1) untypischerweise eine erhöhte Substitutionsrate bei Präpositionen. Erst durch den Rückschluss, dass mehrdeutige Abbildungen zu vielfach falschen sprachlichen Realisierungen der Kontrollgruppe führten, konnte auch in der Aphasikergruppe ca. ein Drittel der „Fehler“ aufgelöst und damit eine Verzerrung der Ergebnisse verhindert werden.

Dass Aufgabenstellungen durch ihre inhaltliche Gewichtung unterschiedlich gut oder schlecht zur Elizitierung von Spontansprache geeignet sein können, führten z. B. Shadden und Kolleginnen (1991) oder Bottenberg und Mitarbeiterinnen (1987) aus. Sie plädieren dafür auch Aspekte der persönlichen Relevanz in die Wahl der Stimuli mit einzubeziehen. Erstere verwendeten zur Überprüfung der prozeduralen Textproduktion ihrer Probandinnen zwei typische Beispiele für Alltagsaktivitäten älterer weiblicher Personen (Zubereitung von Rühreiern, Lebensmitteleinkauf). Diese wären für eine männliche Probandengruppe derselben Altersstufe (60 - 85 Jahre) wohl nur bedingt von Belang und müssten durch entsprechende Alltagshandlungen ersetzt werden. Die zweite Studie setzte ein zeitgeschichtliches Ereignis (Kennedy-Attentat) ein, das für viele Probanden gut erinnerbar und emotional verknüpft war und somit eine hohe Relevanz für den „typischen“ amerikanischen Bürger aufwies.

6.5.3 Parameterwahl und Defizite der Auswertung

Für einige Studienverfasser stellte sich im Rahmen der Auswertung von Ergebnissen heraus, dass eine Analyse zusätzlicher Parameter eindeutigere Informationen im Sinne einer vollständigeren Abbildung der Sprachperformanz erzielt hätte. So fehlt für Sprödefeld und Mitarbeiter (2008) – sie analysierten zwei syntaktische Parameter – die ergänzende Beurteilung semantischer Adäquatheit aphasischer Sprachäußerungen.

¹⁸ Offenbar war es für die Probanden nicht klar ersichtlich, ob sich Gegenstände „unter“ oder „hinter“ einem Objekt befanden.

Immer wieder standen Autoren vor der Frage, ob quantitative Analysen für eine vollständige Abbildung von aufgaben- und/oder aphasietypspezifischen Unterschieden ausreichen. Für Roberts und Wertz (1989) oder Potechin und Kollegen (1987) beispielsweise blieb mit der quantitativen Auswertung unklar, ob verschiedene Aufgabenstellungen wirklich ähnliche Ergebnisse hervorbringen oder ob einzelne Parameter selbst nicht sensitiv genug sind um Unterschiede darstellen zu können.

Kolk und Hofstede (1994) wiederum betonen, dass unterschiedliches Sprachverhalten nicht ausschließlich auf aphasie- oder aufgabenspezifische Unterschiede zurückzuführen sei. Wie sie anhand ihrer Kontrollgruppe feststellen konnten, variierten Sprachäußerungen nicht allein aufgrund der Aufgabenstellungen. Unterschiede zeigten sich bei Sprachgesunden auch betreffend ihrer Einschätzung des optimalen aufgabenbezogenen Sprechstils („optimal style of speech“) und hinsichtlich des persönlichen Sprechstils („preference of style of speech“). Daher lassen sich auch bei aphasischen Sprechern interindividuelle Stilunterschiede erwarten, was allein durch quantitative Analysen nicht erfasst werden kann.

7. Zusammenfassung und Implikationen

In der vorliegenden Arbeit wurde das Thema Spontansprache bei Aphasie behandelt. Ziel der Arbeit war – anhand einer ausführlichen Literaturrecherche – die Frage nach dem Einfluss der jeweiligen Elizitationsmethode auf die spontansprachlichen Leistungen von Aphasikern zu beantworten. In diesem Kapitel sollen die Ergebnisse nochmals kurz zusammengefasst sowie Schlussfolgerungen zur Anwendung von Aufgabenstellungen und Analysen gezogen werden.

Für alle Autoren bestätigte sich der Einfluss der Aufgabenstellung auf die (semi-) spontanen Äußerungen von Aphasikern. Beinahe in jeder vorgestellten Studie wird der Bedarf nach weiterer Systematisierung von Untersuchungsmitteln und -schritten sowie größeren Datenmengen formuliert oder die Miteinbeziehung weiterer Parameter gefordert.

Im Folgenden werden die Kernaussagen der sieben vorgestellten Studien für einzelne Aufgabenstellungen zusammengefasst:

Kolk und Hofstede (1994) konnten bei Bildbeschreibungsaufgaben ihrer Studie eine geringere Auslassungsrate freier grammatischer Morpheme nachweisen. Bildbeschreibungen elizitieren demnach den Einsatz von Artikeln oder Präpositionen. Sprödefeld und Kollegen (2008) fanden in ihren Untersuchungen einen höheren Anteil vollständiger Phrasen. Beide Veröffentlichungen bezogen sich allerdings nur auf Leistungen von Broca-Aphasikern. Nach Shadden und Mitarbeiter (1991) sind von Probanden bei dieser Art der Aufgabenstellung weniger komplexe Sätze zu erwarten. Auch Dressler und Pléh (1988) beobachteten eher einfache Satzgefüge und weniger übersatzmäßige Verknüpfungen. Den höchsten Anteil semantisch adäquater Äußerungen stellten Shadden und Mitarbeiter (1991) bei bildgestützten Aufgaben fest.

Sowohl Shadden und Kolleginnen (1991) als auch Dressler und Pléh (1988) beurteilen die Nacherzählung als das Mittel zur Wahl um Verbindungen von Sätzen zu überprüfen. Letztere konnten zeigen, dass amnestische Aphasiker bei Nacherzählungen den höchsten Anteil pronominaler Verknüpfungen produzierten. Außerdem wiesen sie weniger Wortfindungsprobleme als bei bildgestützten Aufgaben auf, wodurch die Herstellung

richtiger Referenz zur Herstellung richtiger Koreferenz und somit zur korrekten Verwendung anaphorischer Pronomen führte. Wernicke-Aphasiker zeigten bedingt durch ihre sprachlichen Verständnisdefizite hingegen deutliche Referenzprobleme und damit auch Schwierigkeiten mit Koreferenz und anaphorischen Pronomina. Für beide Aphasietypen konnte außerdem ein höherer Anteil von Satzgefügen mit Einbettungen nachgewiesen werden. Shadden und Kollegen (1991) fanden sowohl bei Normalsprechern als auch bei beiden aphasischen Fallbeispielen den höchsten Anteil kohäsiver Verbindungen. Nacherzählungen eignen sich nach ihrer Beobachtung außerdem besonders zur Elizitierung von Adjektivphrasen. Sprödefeld und Mitarbeiter (2008) fanden nach der Bildbeschreibung die meisten vollständigen Phrasen in Nacherzählungen von Broca-Aphasikern vor. Die mittlere Äußerungslänge ergab die höchsten Messwerte; demnach ist die Nacherzählung am besten zur Messung der Maximallänge von Äußerungen eines (Broca-)Aphasikers geeignet.

Kolk und Hofstede (1994) fanden im Interview höhere Auslassungsraten für grammatische Morpheme (Artikel und Präpositionen) bei Broca-Aphasikern. Sprödefeld und Kollegen (2008) maßen den geringsten Anteil vollständiger Phrasen im Interview sowie eine geringe mittlere Äußerungslänge. Roberts und Wertz (1989) lieferten zum Teil gegensätzliche Ergebnisse, was an der Heterogenität der Probanden (keine Einteilung nach Aphasietypen) liegen könnte. Ihren Messungen zufolge elizitiert das Interview (im Vergleich zur Bildbeschreibung) die Produktion semantisch adäquater Äußerungen, längere Sätze und mittlere Äußerungslängen.

Einzig Sprödefeld und Mitarbeiter (2008) griffen das Rollenspiel als Möglichkeit auf, Spontansprache zu elizitieren. Die Ergebnisse der beiden untersuchten Parameter (vollständige Phrasen; mittlere Äußerungslänge) fielen im Vergleich zu bildgestützten Aufgabenstellungen immer deutlich schlechter aus; d. h. Broca-Aphasiker produzierten die kürzesten Äußerungen im Rollenspiel und – neben dem Interview – den geringsten Anteil vollständiger Phrasen.

Die Aufgabenstellung „prozeduraler Text“ kam lediglich in der Studie von Shadden und Kollegen (1991) zum Einsatz. Die von ihnen untersuchten Normalsprecherinnen produzierten in prozeduralen Texten Äußerungen mit signifikant höherer Satzkomplexität als im Vergleich zur Bildgeschichte, Nacherzählung und Interview. Beide aphasische Fallbeispiele schnitten im prozeduralen Text signifikant schlechter als die Gruppe der

Normalsprecher ab. Weiters fanden sie bei beiden aphasischen Fallbeispielen den geringsten Anteil semantisch adäquater T-Units (höchster Anteil bei Bildgeschichte und Nacherzählung).

In der theoretischen Auseinandersetzung mit den einzelnen Studien musste allerdings kritisch festgestellt werden, dass exakte, transparente und vollständige Informationen bezüglich der untersuchten Parameter (vgl. z. B. Punkte 5.1.2.3 oder 5.1.5.1), Datenmengen (vgl. Kapitel 6.3) oder ausgewählten Probanden (vgl. z. B. Punkt 6.2.2.3) häufig nicht zu finden waren.

Auch muss abschließend angemerkt werden, dass rein quantitative linguistische Analysen kein umfassendes Gesamtbild aufgabenabhängiger aphasischer Spontansprache liefern können.

Besonders im Interview plädieren Bauer und Kaiser (1997) für zusätzliche Bewertungen der Störungseinsicht, Monitoringkapazitäten, Kooperationsbereitschaft und -fähigkeiten und für die Analyse von Verständigungssicherungsbemühungen von Aphasikern. Außerdem würden die mittels quantitativer Analyse gewonnenen Ergebnisse oftmals einer weiteren „qualitativen“ Beurteilung bedürfen. So müsste beispielsweise bei der Messung von vollständigen Phrasen bewertet und vermerkt werden, welche unvollständigen syntaktischen oder semantischen Konstruktionen z. B. in einem Interview auch erlaubt sind (vgl. Kap. 4.1, „kommunikative Minimaleinheiten“).

Auch der Einfluss des Untersuchers – der bei bestimmten Aufgaben gleichzeitig die Rolle des Gesprächspartners einnimmt – bleibt eine unbekannte Größe. Sprachgesunde zeigen eine durchwegs kooperative Einstellung gegenüber ihren aphasischen Dialogpartnern, die an einem vereinfachten Sprachverhalten mit kurzen und verkürzten Satzstrukturen und einem deutlich erhöhten Feedback-Verhalten sichtbar wird. Aphasiker können damit ihr Gegenüber leichter verstehen und Strukturen modellhaft übernehmen (vgl. z. B. Breitbach et al., 1982). Art und Ausmaß von Hilfestellungen des Untersuchers müssten demnach in Studien genau erfasst und bei der Interpretation von Ergebnissen ebenfalls berücksichtigt werden.

Schließlich lassen Ergebnisse quantitativer linguistischer Analysen auch Fragen zu individuellen Einflüssen wie dem persönlichen Bezug oder der emotionalen Besetzung¹⁹ einer Aufgabenstellung offen. Ergänzende Informationen dazu könnte die Erfassung der subjektiven Einschätzung von Probanden bezüglich Anforderungsgrad oder emotionalem Bezug einer Aufgabenstellung bringen (vgl. Sprödefeld et al., 2008).

Zusammenfassend plädieren die hier angeführten Studienergebnisse für einen kritischen und differenzierten Umgang mit dem Thema Elizitation aphasischer Spontansprache in der Praxis. So würde sich das Wissen um die unterschiedlichen Charakteristika von Elizitationsmethoden in mehrfacher Hinsicht nutzen lassen: zur Erstellung von Patientenprofilen (wie „verhält“ sich ein Patient in verschiedenen Aufgaben sprachlich) im Rahmen der Diagnostik und darauf aufbauend für die Ableitung von individuellen Therapieinhalten (wie z. B. situationsspezifischen Kompensationsstrategien) oder für den Transfer von Übungssituationen in den Alltag (z. B. mittels interaktiver Methoden und steigenden Schwierigkeitsgraden). Dazu bedarf es weiterer Untersuchungen, um einen Beitrag zur theoretischen Auseinandersetzung mit aphasischer Spontansprache zu leisten sowie zur Optimierung sprachtherapeutischer Interventionen beizutragen – damit schließlich eine bestmögliche Rehabilitation und Partizipation des Aphasikers erreicht werden kann.

¹⁹ Sprachinhalt und paralinguistische Parameter können durch emotionale Zustände spezifisch beeinflusst werden und Emotionen können wiederum durch sprachliche Prozesse ausgelöst bzw. verstärkt werden (vgl. dazu z. B. Battacchi, Suslow & Renna, 1996). Zu den besonders emotionsträchtigen Gesprächstypen zählt Fiehler (2001) Gespräche zwischen Arzt und Patienten, Therapiegespräche, Streitgespräche sowie Erzählungen.

8. Literaturverzeichnis

- Albert, Martin L.; Goodglass, Harold; Helm, Nancy A.; Rubens, Alan B. & Alexander, Michael P. (1981). *Clinical Aspects of Dysphasia*. Wien: Springer.
- Ardila, Alfredo & Rosselli, Monica (1996). Spontaneous language production and aging: sex and educational effects. *International Journal of Neuroscience*, 87, 71-78.
- Armstrong, Elizabeth (2000). Aphasic discourse analysis: The story so far. *Aphasiology*, 14:9, 875-892.
- Badecker, William & Caramazza, Alfonso (1993). Disorders of lexical morphology in aphasia. In G. Blanken, J. Dittmann, H. Grimm, J. Marshall & C.-W. Wallesch (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies* (S. 181-186). Berlin: Walter de Gruyter.
- Barthel, Gabriela; Djundja, Daniela; Meinzer, Markus; Rockstroh, Brigitte & Eulitz, Carsten (2006). Aachener Sprachanalyse (ASPA): Evaluation bei Patienten mit chronischer Aphasie. *Sprache – Stimme – Gehör*, 30, 103-110.
- Bastiaanse, Roelien & Jonkers, Roel (1998). Verb retrieval in action naming and spontaneous speech in agrammatic and anomic aphasia. *Aphasiology*, 12, 951-969.
- Battacchi, Marco W.; Suslow, Thomas & Renna, Margherita (1996). *Emotion und Sprache: zur Definition der Emotion und ihren Beziehungen zu kognitiven Prozessen, dem Gedächtnis und der Sprache*. Frankfurt am Main: Lang.
- Bauer, Angelika (2009). *Miteinander im Gespräch bleiben – Partizipation in aphasischen Alltagsgesprächen*. Mannheim: Verlag für Gesprächsforschung.
- Bauer, Angelika & Kaiser, Gudrun (1997). „Wie bitte?“. Therapieorientierte Befunderhebung bei neurogenen Sprachstörungen. In W. Widdig, Th. A. Pollow, I. M. Ohlendorf & J.-P. Malin (Eds.), *Aphasiologie in den Neunzigern: Therapie und Diagnostik im Spannungsfeld von Neurolinguistik, Pragmatik und Gesundheitspolitik* (S. 81-112). Freiburg: HochschulVerlag.
- Blomert, Leo (1997). *Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test (ANELT)*. Lisse: Swets Test Services.
- Biniek, Rolf (1993). *Akute Aphasien*. Stuttgart: Thieme.

- Boles, Larry & Bombard, Todd (1998). Conversational discourse analysis: appropriate and useful sample sizes. *Aphasiology*, 12, 547-560.
- Bongartz, Reimund (1998). *Kommunikationstherapie mit Aphasikern und Angehörigen*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Bottenberg, Donna; Lemme, Margaret & Hedberg, Natalie (1987). Effect of Story Content on Narrative Discourse of Aphasic Adults. *Clinical Aphasiology Conference*, 17, 202-209.
- Breitbach, Helga; Brinkmann, Angela; Fischer, Elisabeth & Spitzer, Helga (1982). Der Verhandlungsdialog im Rollenspiel zwischen Sprachgesunden und Aphasikern mit nicht-flüssiger Sprachproduktion. Untersuchung des Sprachverhaltens und der Handlungsstrategien der Sprachgesunden. *Projektarbeit, Staatliche Schule für Logopädie der RWTH Aachen*, 107 S.
- Brookshire, Robert H. & Nicholas, Linda E. (1994a). Speech sample size and test-retest stability of connected speech measures for adults with aphasia. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 399-407.
- Brookshire, Robert H. & Nicholas, Linda E. (1994b). Test-Retest Stability of Measures of Connected Speech in Aphasia. *Clinical Aphasiology*, 22, 119-133.
- Brown, Jason W. (1981). *Jargonaphasia*. New York: Academic Press.
- Byng, Sally; Parr, Susie & Cairns, Deborah (2003). The Science or Sciences of Aphasia? In I. Papathanasiou & R. De Bleser (Eds.), *The Sciences of Aphasia: From Therapy to Theory* (S. 201-224). Oxford: Elsevier Science Ltd..
- Caramazza, Alfonso & Badecker, William (1991). Clinical Syndromes Are Not God's Gift to Cognitive Neuropsychology: A Reply to a Rebuttal to an Answer to a Response to the Case against Syndrome-Based Research. *Brain and Cognition*, 16, 211-227.
- Coelho, Carl A. (2002). Story Narratives of Adults With Closed Head Injury and Non-Brain-Injured Adults: Influence of Socioeconomic Status, Elicitation Task and Executive Functioning. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 45, 1232-1248.

Correia, Louise; Brookshire, Robert H. & Nicholas, Linda E. (1988). The Effect of Picture Content on Descriptions By Aphasic and Non-Brain-Damaged Speakers. *Clinical Aphasiology Conference*, 18, 447-462.

Creswell, John W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. London: Sage Publications.

Crystal, David (1997). *A dictionary of linguistics and phonetics*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

De Bleser, Ria & Weismann, H. (1981). Übergang von Strukturübungen zum spontanen Dialog in der Therapie von Aphasikern mit nicht-flüssiger Sprachproduktion. *Sprache – Stimme – Gehör*, 5, 74-79.

De Bleser, Ria & Cholewa, Jürgen (2003). Cognitive neuropsychological approaches to aphasia therapy: An overview. In I. Papathanasiou & R. De Bleser (Eds), *The Sciences of Aphasia: From Therapy to Theory* (S. 95-110). Oxford: Elsevier Science Ltd..

Dörnyei, Zoltán (2007). *Research Methods in Applied Linguistics. Quantitative, Qualitative and Mixed Methodologies*. Oxford: University Press.

Dressler, Wolfgang U.; Wodak, Ruth & Pléh, Csaba (1985). Geschlechtsspezifisches Sprachverhalten von Aphasikern auf der Textebene. In W. U. Dressler & R. Wodak (Eds.), *Normale und abweichende Texte* (S. 47-63). Hamburg: Buske.

Dressler, Wolfgang U. & Pléh, Csaba (1988). On Text Disturbances in Aphasia. In W. U. Dressler & J. A. Stark (Eds.), *Linguistic analyses of aphasic language* (S. 151-178). New York: Springer Verlag.

Dufour, Richard; Jousse, Vincent; Estève, Yannick; Béchet, Frederic & Linarès, Georges (2009). Spontaneous Speech Characterization and Detection in Large Audio database. 13-th International Conference on Speech and Computer SPECOM, 21-25 June, St.Petersburg.

Edwards, Susan (2005). *Fluent Aphasia*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ehlich, Konrad (2000). Diskurs. In H. Glück (Ed.), *Metzler-Lexikon Sprache* (S. 162-163). Stuttgart: Verlag J. B. Metzler.

- Eid, Michael; Gollwitzer, Mario & Schmitt, Manfred (2010). *Statistik und Forschungsmethoden: Lehrbuch*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Fiehler, Reinhard (2001). Emotionalität im Gespräch. In K. Brinker, G. Antos, W. Heinemann & S. F. Sager (Eds.), *Text- und Gesprächslinguistik: ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung* (S.1425-1438). Berlin: Walter de Gruyter.
- Gerber, Sima D. & Gurland, Gail (1989). Applied pragmatics in the assessment of aphasia. *Seminars in speech and language*, 10, 263-281.
- Geschwind, Norman.; Quadfasel, F. A. & Segarra, J. M. (1968). Isolation of the speech area, *Neuropsychologia*, 6, 327-340.
- Glindemann, Ralf (2001). Therapien der Aphasien und der nicht-aphasischen zentralen Kommunikationsstörungen. In G. Böhme (Ed.), *Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen, Band 2: Therapie* (S.323-361). Jena: Urban & Fischer.
- Glück, Helmut (2000). Text. In H. Glück (Ed.), *Metzler-Lexikon Sprache* (S. 728). Stuttgart: Verlag J. B. Metzler.
- Goldenberg, Georg (1998). *Neuropsychologie: Grundlagen, Klinik, Rehabilitation*. Stuttgart: Gustav Fischer.
- Goodglass, Harold; Quadfasel, F. A. & Timberlake, W. H. (1964). Phrase length and the type and severity of aphasia. *Cortex*, 1, 133-153.
- Goodglass, Harold & Kaplan, Edith (1983). *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Goodglass, Harold (1981). The syndromes of aphasia: Similarities and differences in neurolinguistic features. *Topics in Language Disorders*, 1, 1-14.
- Goodglass, Harold (1993). *Understanding Aphasia*. San Diego: Academic Press, Inc..
- Grande, Marion & Huber, Walter (1999). Computergestützte Spontansprachanalyse zur Unterscheidung von Restaphasikern und Sprachgesunden. *Neurolinguistik*, 13, 71-86.
- Grande, Marion; Springer, Luise & Huber, Walter (2006). Richtlinien für die Transkription mit dem Programm ASPA. *Sprache – Stimme – Gehör*, 30, 179-185.

- Greenhalgh, Trisha (1999). *Narrative-based medicine in an evidence based world*. London: British Medical Journal Books.
- Hedberg, Natalie & Stoel-Gammon, Carol (1986). Narrative analysis: Clinical procedures. *Topics in Language Disorders*, 7, 58-69.
- Heidler, Maria-Dorothea (2008). Aufmerksamkeit und Sprachverarbeitung. *Sprache – Stimme – Gehör*, 32, 74-85.
- Höhle, Barbara (1995). *Aphasie und Sprachproduktion: Sprachstörungen bei Broca- und Wernicke-Aphasikern*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Hofstede, Ben T. M. & Kolk, Herman H. J. (1994). The Effects of Task Variation on the Production of Grammatical Morphology in Broca's Aphasia: A Multiple Case Study. *Brain and Language*, 40, 278-328.
- Howard, David (2003). Single cases, group studies and case series in aphasia therapy. In I. Papathanasiou & R. De Bleser (Eds.), *The Sciences of Aphasia: From Therapy to Theory* (S. 245-258). Oxford: Elsevier Science Ltd..
- Huber, Walter; Stachowiak, Franz J.; Poeck, Klaus & Kerschensteiner, Max (1975). Die Wernicke-Aphasie. Klinisches Bild und Überlegungen zur neurolinguistischen Struktur. *Journal of Neurology*, 210, 77-97.
- Huber, Walter; Poeck, Klaus; Weniger, Dorothea & Willmes, Klaus (1983). *Aachener Aphasie Test (AAT)*. Göttingen: Hogrefe.
- Huber, Walter & Schlenck, Klaus J. (1988). Satzverschränkungen bei Wernicke-Aphasie. In G. Blanken, J. Dittmann & C.-W. Wallesch (Eds.), *Sprachproduktionsmodelle. Neuro- und psycholinguistische Modelle zur menschlichen Spracherzeugung* (S.111-149). Freiburg: HochschulVerlag
- Huber, Walter; Poeck, Klaus & Weniger, Dorothea (2002). Klinisch-neuropsychologische Syndrome und Störungen. In W. Hartje & K. Poeck (Eds.), *Klinische Neuropsychologie* (S. 93-173). Stuttgart: Thieme.
- Huber, Walter; Grande, Marion & Springer, Luise (2005). *Aachener Sprachanalyse. Handanweisung*. Aachen: Delta Systems.

- Huber, Walter & Ziegler, Wolfram (2009). Störungen von Sprache und Sprechen. In W. Sturm, M. Herrmann & T. F. Münte (Eds.), *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie: Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie* (S. 558-608). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Hunt, Kellogg W. (1965). *Grammatical structures written at three grade levels*. Champaign, IL: National Council of Teachers of English.
- Hußmann, Katja; Grande, Marion; Bay, Elisabeth; Springer, Luise; Christoph, Swetlana; Piefke, Martina & Huber, Walter (2006). Aachener Sprachanalyse (ASPA). Computergestützte Analyse von Spontansprache anhand linguistischer Basisparameter. *Sprache – Stimme – Gehör*, 30, 1-8.
- Hußmann, Katja; Grande, Marion; Bay, Elisabeth; Christoph, Swetlana; Willmes Klaus & Huber; Walter (2008). Quantitative Analyse anhand linguistischer Basisparameter zur Status- und Verlaufsdiagnostik aphasischer Spontansprache. *Bulletin Aphasie*, 2, 23-35.
- Karnath, Hans-Otto & Sturm, Walter (2002). Störungen von Planungs- und Kontrollfunktionen. In W. Hartje & K. Poeck (Eds.), *Klinische Neuropsychologie* (S. 174-202). Stuttgart: Thieme
- Katz, Richard C.; Hallowell, Brooke; Code, Chris; Armstrong, Elizabeth; Roberts, Patricia; Pound, Carole & Katz, Lynn (2000). A multinational comparison of aphasia management practices. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 35, 303-314.
- Kearns, Kevin P. (1997). Broca's Aphasia. In L. L. LaPointe (Ed.), *Aphasia and related neurogenic language disorders* (S. 1-41). New York: Thieme.
- Kerschensteiner, Max; Poeck, Klaus; Huber, Walter ; Stachowiak, Franz J. & Weniger, Dorothea (1978). Die Broca-Aphasie. Klinisches Bild und Überlegungen zur neurolinguistischen Struktur. *Journal of Neurology*, 217, 223-242.
- Kleist, Karl (1934). *Gehirnpathologie*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth-Verlag.
- Köhler, Reinhard (2005). Gegenstand und Arbeitsweise der Quantitativen Linguistik. In R. Köhler, G. Altmann & R. G. Piotrowski (Eds.), *Quantitative Linguistik. Ein internationales Handbuch* (S. 2-16). Berlin: Walter de Gruyter.

- Kolk, Herman H. J. & Heeschen, Claus (1992). Agrammatism, paragrammatism and the management of language. *Language and Cognitive Processes*, 7, 89-129.
- Labov, William (1997). Some further steps in Narrative Analysis. *The Journal of Narrative and Life History*, <http://www.ling.upenn.edu/~wlabov/sfs.html>, [08.08.2013].
- Le Dorze, Guylaine & Brassard, Christine (1995). A description of the consequences of aphasia on aphasic persons and their relatives and friends, based on the WHO model of chronic diseases. *Aphasiology*, 9, 239-255.
- Le Dorze, Guylaine & Bédard, Christine (1998). Effects of age and education on the lexico-semantic content of connected speech in adults. *Journal of communicational disorders*, 31, 53-71.
- Lewandowski, Theodor (1994). *Linguistisches Wörterbuch*. Heidelberg: Quelle & Meyer Verlag.
- Lichtheim, Ludwig (1885). Über Aphasie. *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, 36, 204–268.
- Longarce, Robert E. (1976). *An Anatomy of Speech Notions*. Lisse: Peter De Ridder Press.
- Lucius-Hoene, Gabriele & Deppermann, Arnulf (2002). *Rekonstruktion narrativer Identität. Ein Arbeitsbuch zur Analyse narrativer Interviews*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mayer, Mercer (1974). *Frog Goes to Dinner*. New York: Dial Press.
- Meffert, Elisabeth; Grande, Marion; Hußmann, Katja; Christoph, Svetlana; Willmes, Klaus; Piefke, Martina & Huber, Walter (2010). Basisparameter ungestörter Spontansprache: Voraussetzungen für die Aphasiediagnostik. *Sprache – Stimme – Gehör*, 34, e24-e32.
- Menz, Florian & Gruber, Helmut (2001). Einleitung. In H. Gruber & F. Menz (Eds.), *Interdisziplinarität in der Angewandten Sprachwissenschaft: Methodenmenü oder Methodensalat?* (S. VII-XIV). Frankfurt am Main: Lang.
- Miller, Jane E. (1994). Speech and Writing. In R. E. Asher & J. M. Y. Simpson (Eds.), *The encyclopedia of language and linguistics* (S. 4301-4306). Oxford: Pergamon Press.

Nicholas, Linda E. & Brookshire, Robert H. (1993). A System for Quantifying the Informativeness and Efficiency of the Connected Speech of Adults with Aphasia. *Journal of Speech and hearing Research*, 36, 338-350.

Österreichische Gesellschaft für Neurologie, Deutsche Gesellschaft für Neurologie (2008). *Rehabilitation aphasischer Störungen nach Schlaganfall*, www.oegn.at/mitglieder/uploads/Kap_099.pdf, [08.08.2013].

Oelschlaeger, Mary L. & Thorne, John E. (1999). Application of the correct information unit analysis to the naturally occurring conversation of a person with aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 636-648.

Peuser, Günter & Winter, Stefan (2000). *Lexikon zur Sprachtherapie: Terminologie der Patholinguistik*. München: Wilhelm Fink Verlag.

Pick, Arnold (1913). *Agrammatische Sprachstörungen. Studien zur psychologischen Grundlegung der Aphasielehre. (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie.)*. Berlin: Springer Verlag.

Poeck, Klaus (1983). What do we mean by „Aphasic Syndromes“? A neurologist's view. *Brain and Language*, 20, 79-89.

Poeck, Klaus; Kerschensteiner, Max; Stachowiak, Franz J. & Huber, Walter (1974). Die amnestische Aphasie. Klinisches Bild und Überlegungen zur neurolinguistischen Struktur. *Journal of Neurology*, 207, 1-17.

Porch, Bruce E. (1976). *The Porch Index of Communicative Ability*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.

Potechin, Gail C.; Nicholas, Linda E. & Brookshire, Robert H. (1987). Effects of Picture Stimuli on Discourse Production by Aphasic Patients. *Clinical Aphasiology Conference*, 17, 216-220.

Prins; Ronald & Bastiaanse, Roelien (2004). Analysing the spontaneous speech of aphasic speakers. *Aphasiology*, 18(12), 1075-1091.

Raithel, Jürgen (2008). *Quantitative Forschung: ein Praxiskurs*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Roberts, Jan A. & Wertz, Robert T. (1989). Comparison of Spontaneous and Elicited Oral-Expressive Language in Aphasia. *Clinical Aphasiology Conference*, 18, 479-488.
- Saffran, Eleanor M; Berndt, Rita S. & Schwartz, Myrna F. (1989). The Quantitative Analysis of Agrammatic Production: Procedure and Data. *Brain and Language*, 37, 440-479.
- Sandig, Barbara (2000). Zu einer Gesprächs-Grammatik: Prototypische elliptische Strukturen und ihre Funktionen in mündlichem Erzählen. *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 28, 291-318.
- Schlenck, Klaus J.; Huber, Walter & Willmes, Klaus (1987). „Prepairs“ and repairs: Monitoring functions in aphasic language production. *Brain and Language*, 30, 226-244.
- Schoenthal, Gisela (2000). Gesprochene Sprachform. In H. Glück (Ed.), *Metzler-Lexikon Sprache* (S. 249). Stuttgart: Verlag J. B. Metzler.
- Schöler, Meike & Grötzbach, Holger (2002). *Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel*. Berlin: Springer Verlag.
- Schöneck, Werner (2000). Elizitierung. In H. Glück (Ed.), *Metzler-Lexikon Sprache* (S. 180-181). Stuttgart: Verlag J. B. Metzler.
- Shadden, Barbara B.; Burnette, Rhonda B.; Eikenberry, Beverly R. & DiBrezzo, Ro (1991). All Discourse Tasks Are Not Created Equal. *Clinical Aphasiology Conference*, 20, 327-341.
- Sichelschmidt, Lorenz & Carbone, Elena (2003). Experimentelle Methoden. In G. Rickheit, T. Herrmann & W. Deutsch (Eds.), *Psycholinguistik. Ein internationales Handbuch* (S. 115-124). Berlin: Walter de Gruyter.
- Sprödefeld, Anke; Hußmann, Katja; Grande, Marion; Bay, Elisabeth; Christoph, Svetlana; Willmes, Klaus & Huber, Walter (2008). Der Einfluss der Erhebungsmethode auf die spontansprachliche Leistung bei Aphasie. *Bulletin Aphasie*, 2, 7-22.
- Stachowiak, Franz J.; Huber, Walter; Kerschensteiner, Max; Poeck, Klaus & Weniger, Dorothea (1977). Die globale Aphasie. Klinisches Bild und Überlegungen zur neurolinguistischen Struktur. *Journal of Neurology*, 214, 75-87.

- Stein, Nancy L. & Glenn, Christine G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. Freedle (Ed.), *New Directions-Discourse Processing*, Norwood, NJ: Ablex.
- Storch, Günther & Weng, Ingrid (2010). Der situative Ansatz in der Aphasietherapie. Teil 2: Sprachdidaktische Grundlagen für die therapeutische Arbeit. *Forum Logopädie*, 4 (24), 22-29.
- Tesak, Jürgen (1997). *Einführung in die Aphasiologie*. Stuttgart: Thieme.
- Tesak, Jürgen (2005). *Einführung in die Aphasiologie. 2. überarbeitete Auflage*. Stuttgart: Thieme.
- Tesak, Jürgen (2001). *Geschichte der Aphasie*. Idstein: Schulz-Kirchner .
- Stockert, Theodor Ritter von (1974). Aphasia sine aphasia. *Brain and Language*, 1, 277-282.
- Wagenaar, Erin; Snow, Catherine E. & Prins, Ronald (1975). Spontaneous Speech of Aphasic Patients: A Psycholinguistic Analysis. *Brain and Language*, 2, 281-303.
- Weniger, Dorothea (1993). Disorders of prosody in aphasia. In G. Blanken, J. Dittmann, H. Grimm, J. Marshall & C.-W. Wallesch (Eds.), *Linguistic Disorders and Pathologies* (S. 209-214). Berlin: Walter de Gruyter.
- Willmes, Klaus & Poeck, Klaus (1984). Ergebnisse einer multizentrischen Untersuchung über die Spontanprognose von Aphasien vaskulärer Ätiologie. *Nervenarzt*, 55, 62.71.
- Wittler, Marion (2004). Akut-aphasische Sprachproduktion: Eine Dichotomie? Zur Spontansprache akuter Aphasien. *Dissertation Universität Bielefeld*, 355 S.
- Yorkston, Kathryn M. & Beukelman, David R. (1980). An analysis of connected speech samples of aphasic and normal speakers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 45, 27-36.
- Youse, Kathleen M. & Coelho, Carl A. (2005). Working memory and discourse production abilities following closed-head injury. *Brain Injury*, 19(12), 1001-1009.

Zurif, Edgar; Swinney, David & Fodor, Jerry A. (1991). An Evaluation of Assumptions Underlying the Single-Patient-Only Position in Neuropsychological Research: A Reply. *Brain and Cognition*, 16, 198-210.

Curriculum Vitae

Name: Michaela Ruprat

Schulbildung und Studium:

seit 10/2004	berufsbegleitendes Studium der Sprachwissenschaft an der Universität Wien, Studienrichtung: Psycho-, Patho- und Neurolinguistik
1998 - 2000	Universitätslehrgang „Neurorehabilitation für Therapeuten“, Donauuniversität Krems
1993 - 1996	Akademie für den logopädisch-phoniatrisch-audiologischen Dienst, Wien Abschluss mit Diplom
06/1993	Matura am evangelischen Oberstufenrealgymnasium Oberschützen

Logopädische Berufsausübung:

ab 01/2009	Elternkarenz sowie 12 Monate Bildungskarenz
seit 08/2006	A. ö. Krankenhaus Oberwart
05/2003 - 07/2006	VKKJ (Verantwortung und Kompetenz für besondere Kinder und Jugendliche), 1170 Wien
seit 03/2003	freiberufliche Tätigkeit
04/2000 - 02/2003	Neurologisches Krankenhaus Rosenhügel
10/1996 - 03/2000	Sonderkrankenanstalt Laab im Walde

Fort- und Weiterbildungen:

seit 1997	Teilnahme an zahlreichen Fortbildungen zu den Themen Aphasie, Dysarthrophonie und Dysphagie, an Praxiskursen für die Behandlung von Dysphagien (F.O.T.T.; ORT), am Lehrgang für Unterstützte Kommunikation nach ISAAC-Standard.
-----------	---

Vortragstätigkeit:

seit 2000	Vortrags- und Unterrichtstätigkeiten zum Thema neurogene Dysphagien
-----------	---