



MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Der Einsatz von Gesten als unterstützender Faktor in der
logopädischen Therapie von Patient*innen mit
aphasischen Störungen infolge linkshemisphärischer
Schädigungen

verfasst von / submitted by

Valerie Lehner, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2020 / Vienna, 2020

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 867

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Allgemeine Linguistik:
Grammatiktheorie und kognitive
Sprachwissenschaft

Betreut von / Supervisor:

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

„Kommunikation bedeutet die gelungene Verständigung mittels
Wort, Schrift, Geste und Emotion
unter dem Bewusstsein der individuellen Kultur aller Beteiligten.“

B. Bellmann

Einleitung.....	7
1. Organisation der Sprache im Gehirn.....	9
1.1 Gehirn – Aufbau und Funktion.....	9
1.2 Organische Lokalisation der Sprache.....	16
1.3 Funktionelle Organisation der Sprache.....	19
1.4 Problematik.....	24
2. Aphasie.....	25
2.1 Diagnostik der Aphasie.....	25
2.1.1 ICF in der Diagnostik.....	26
2.1.2 Herangehensweisen in der Diagnostik von Aphasien.....	28
2.1.2.1 Neurolinguistisch-deskriptive Tests.....	28
2.1.2.2 Kognitiv-neurolinguistische Tests.....	29
2.1.2.3 Pragmatisch-funktionale Tests.....	30
2.1.3 Symptomklassifikation.....	32
2.1.3.1 Flüssige und nicht-flüssige Sprachproduktion.....	32
2.1.3.2 Mutismus.....	33
2.1.3.3 Sprachverständnis.....	34
2.1.3.4 Repetitive sprachliche Symptome.....	35
2.1.3.5 Symptome sprachlicher Enthemmung.....	35
2.1.3.6 Syntaktische Symptome.....	36
2.1.3.7 Störungen der Schriftsprache.....	37
2.1.3.8 Apraxie.....	37
2.1.4 Syndromklassifikation Standardsyndrome.....	38
2.1.4.1 Wernicke-Aphasie.....	39
2.1.4.2 Broca-Aphasie.....	40
2.1.4.3 Amnestische Aphasie.....	41
2.1.4.4 Globale Aphasie.....	42
2.1.5 Problematik der Klassifizierung von Aphasien - Beschreibung des Individualsyndroms...43	
2.2 Stadien der Aphasien.....	46
2.2.1 Akutphase.....	46
2.2.2 Frühe und späte Postakutphase.....	47
2.2.3 Chronische Phase.....	47
2.2.4 Neuroplastizität des Gehirns.....	48
2.3 Therapie der Aphasie.....	50
2.3.1 ICF in der Therapie.....	50
2.3.2 EBP – Evidence Based Practice/Clinical Reasoning.....	53
2.3.3 Therapiekonzepte zur Behandlung von Aphasien.....	54
2.3.3.1 Aktivierende Methoden.....	54
2.3.3.2 Neurolinguistische Methoden.....	54
2.3.3.3 Pragmatisch-funktionale Methoden.....	55
2.3.4 Einbindung von Angehörigen.....	56

3.	Gesten.....	58
3.1	Klassifikation.....	59
3.1.1	Deiktische Gesten.....	60
3.1.2	Ikonische Gesten und Pantomime.....	60
3.1.3	Embleme.....	61
3.1.4	Gebärden.....	61
3.2	Gesten und ihre Verankerung/Wirkung im Gehirn.....	62
3.3	Exkurs: Kommunikation.....	64
3.4	Gesten in Kopplung mit Sprachentwicklung.....	65
3.5	Gesten bei Aphasie nach linkshemisphärischer Schädigung.....	65
3.6	Diagnostika zur Überprüfung der Gestenproduktion von Patient*innen mit Aphasie.....	67
3.7	Therapieprogramme mit Gestentraining für Patient*innen mit Aphasie.....	68
3.7.1	VAT.....	69
3.7.2	PACE.....	70
3.8	Grenzen/Voraussetzungen des Einsatzes von Gesten.....	72
4.	Empirische Studie.....	74
4.1	Persönlicher Zugang.....	74
4.2	Zielsetzung und Relevanz.....	74
4.3	Zentrale Forschungsfragen.....	76
4.4	Hypothesen.....	76
4.5	Studiendesign.....	80
4.5.1	Fragebogen.....	80
4.5.1.1	Fragebogen 1.....	81
4.5.1.2	Fragebogen 2.....	85
4.5.2	Fragebogengestütztes Interview.....	87
4.5.3	Teilnehmer*innen.....	88
4.5.4	Auswertung.....	89
4.5.5	Ausschlusskriterien.....	89
5.	Darstellung der Ergebnisse.....	90
5.1	Allgemeine Ergebnisse.....	90
5.1.1	Daten zu den Logopädinnen.....	90
5.1.2	Daten zum Wissen über Gesten in der Therapie.....	92

5.2	Ergebnisse der Akut- und frühen Postakutphase.....	93
5.2.1	Diagnostik.....	93
5.2.2	Therapie.....	94
5.2.3	Angehörige.....	95
5.2.4	Gesten.....	96
5.2.4.1	Deiktische Gesten.....	97
5.2.4.2	Ikonische Gesten.....	98
5.2.4.3	Embleme.....	99
5.2.4.4	Pantomime.....	100
5.2.4.5	Zusammenfassung Gesten.....	101
5.3	Ergebnisse der späten Postakut- und chronischen Phase.....	102
5.3.1	Diagnostik.....	102
5.3.2	Therapie.....	103
5.3.3	Angehörige.....	103
5.3.4	Gesten.....	105
5.3.4.1	Gesten bei Broca-Aphasie.....	105
5.3.4.2	Gesten bei Wernicke-Aphasie.....	106
5.3.4.3	Gesten bei Amnestischer Aphasie.....	107
5.3.4.4	Gesten bei Globaler Aphasie.....	107
5.3.4.5	Zusammenfassung Gesten.....	108
5.4	Zusammenschau Diagnostik verschiedene Phasen.....	109
5.5	Zusammenschau Therapie verschiedene Phasen.....	110
5.6	Zusammenschau Angehörige verschiedene Phasen.....	111
5.7	Zusammenschau Gesten verschiedene Phasen.....	111
6.	Diskussion und Methodenkritik.....	112
6.1	Beantwortung der zentralen Forschungsfragen.....	112
6.2	Beantwortung der Subfragestellungen.....	114
6.3	Schlussfolgerungen für die logopädische Praxis.....	116
6.4	Methodenkritik.....	118
7.	Zusammenfassung und Ausblick.....	119
8.	Literaturverzeichnis.....	120
9.	Anhang.....	133
9.1	Tabellenverzeichnis.....	133
9.2	Abbildungsverzeichnis.....	134
9.3	Abkürzungsverzeichnis.....	135
9.4	Fragebogen 1.....	137
9.5	Fragebogen 2.....	139
9.6	Kurzzusammenfassung.....	142
9.7	Abstract.....	143

Einleitung

In der vorliegenden Arbeit wird der Frage nachgegangen, ob und wie Gesten als kommunikative Strategie in der Therapie von Patient*innen mit Aphasie Verwendung finden. Dies wurde einerseits mittels Literaturrecherche bewerkstelligt, andererseits mit einer gemischt qualitativ-quantitativen Studie, die mit einem fragebogengestützten Interview durchgeführt wurde.

Im ersten Kapitel werden die wichtigsten anatomischen Grundlagen beschrieben – es wird auf den Aufbau des Gehirns, der Nervenzellen und der organischen Lokalisation der sprachlichen Netzwerke im Gehirn eingegangen. Danach wird Sprache anhand verschiedener neurolinguistischer Sprachmodelle erklärt und die Problematik einer solch strikten Einteilung besprochen.

Das zweite Kapitel ist der Aphasie gewidmet. Neben der Beschreibung der wichtigsten Diagnostik- und Therapieschritte wird auch auf die Wichtigkeit der Internationalen Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit – ICF (vgl. DIMDI 2005), der von Evidence Based Practice – EBP (vgl. Lüke 2019a: 111-118) und deren Einfluss auf den Diagnostik- und Therapieprozess eingegangen. Ein weiterer Bestandteil dieses Kapitels ist die Beschreibung der wichtigsten Aphasie-Symptome, -Syndrome und -Phasen. Ebenso wird auf die Problematik der strikten Klassifizierung von Aphasien in strikte Syndrome hingewiesen. Ein weiteres Unterkapitel ist der Neuroplastizität des Gehirns gewidmet.

Im dritten Kapitel stehen die Gesten im Vordergrund – es wird nicht nur geklärt, was man unter einer Geste versteht und welche Arten von Gesten es gibt, sondern auch wie sie im Gehirn verankert und abgespeichert sind und welchen Platz sie sowohl im Rahmen der Sprachentwicklung als auch bei aphasischen Patient*innen einnehmen. Danach werden noch verschiedene Therapiekonzepte beschrieben, die Gesten mit einbinden und auf die Grenzen eingegangen, die für den Einsatz von Gesten bestehen.

In Kapitel vier wird der methodische Zugang zur vorliegenden Studie beschrieben, die Zielsetzung und Relevanz geklärt und die zentrale Forschungsfrage und die Subfragestellungen vorgestellt,

sowie Hypothesen gebildet. In einem nächsten Schritt werden die zwei verwendeten Fragebögen beschrieben und die Auswertungs- und Ausschlusskriterien erklärt.

Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse nach den beiden Fragebögen getrennt dargestellt und auch schon erste Querverbindungen mittels zusammenfassender Tabellen hergestellt. Es gibt Ergebnisse in den Bereichen Diagnostik, Therapie, Angehörige und Gesten.

In Kapitel sechs werden die zentrale Forschungsfragen und die Subfragestellungen beantwortet und die Hypothesen verifiziert bzw. falsifiziert. Danach gibt es noch Schlussfolgerungen für die logopädische Praxis und Methodenkritik.

Das siebte und letzte Kapitel schließt mit Zusammenfassung und Ausblick.

1. Organisation der Sprache im Gehirn

Um sich dem Thema Aphasie und im Speziellen der Aphasie-Therapie thematisch zu nähern ist es zunächst unablässig, sich mit dem Gehirn an sich und der Lokalisation der Sprache in ebendiesem zu beschäftigen. Im nun folgenden ersten Kapitel wird deshalb zunächst auf den Aufbau des Gehirns kurz eingegangen, um sich nachfolgend der organischen und funktionellen Organisation der Sprache zu widmen. Abschließend wird auf diese Thematik ein kritischer Blick geworfen und weitere wichtige Blickwinkel werden eröffnet.

1.1 Gehirn – Aufbau und Funktion

Eine Gehirnzelle (Neuron) besteht aus dem Soma (Zellkörper), dem Axon und dem Dendritenbaum (rezeptorischer Teil der Zelle). Der Zellkörper hat wie jede Zelle einen Zellkern mit DNA und RNA sowie alle anderen Zellbausteine (Golgi-Apparat, Ribosomen, Lysosomen, Mitochondrien und endoplasmatisches Retikulum). Das Axon kann bis zu einen Meter lang werden. An diesem Pfad entlang werden Enzyme und Transmitterstoffe transportiert. Das Axon tritt aus dem Soma aus und ist speziell zur Übertragung des Aktionspotentials an andere Zellen konstruiert. Am distalen Ende des Axons befinden sich viele Ästchen, die in Synapsen enden. Diese können sich mit Dendriten anderer Zellen verbinden oder das Axon endet an der motorischen Endplatte direkt am Muskel. Der Dendritenbaum hat eine große Oberfläche im Vergleich zum restlichen Neuron. An den Synapsen des Dendritenbaumes können morphologische Veränderungen durch Lernen stattfinden (vgl. Netter 2007: 38). In Abbildung 1 kann man den Aufbau eines solchen Neurons sehen.

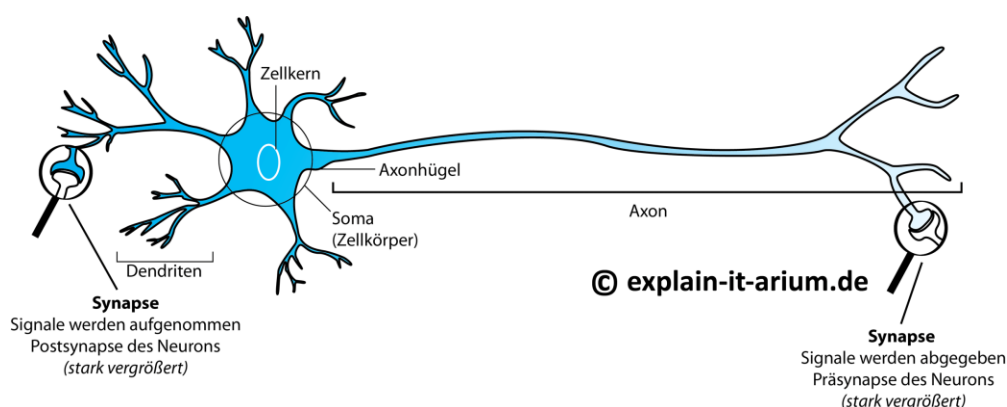


Abbildung 1: Neuron

<http://www.explain-it-arium.de/neurobiologie-1-aufbau-einer-nervenzelle-305>

Abruf am 30.06.2020 um 19:30 Uhr

In unserem Gehirn gibt es zwei verschiedene Arten von Gewebe: graue und weiße Substanz. Als weiße Substanz bezeichnet man den Teil des Gehirns, an dem sich besonders viele Axone und Nervenfasern befinden. Es finden sich hier kaum Zellkörper. Die graue Substanz - so genannt, da sie bei in Formalin eingelegten Gehirnen grau erscheint - enthält hingegen sehr viele Zellkörper, auch Perikarya genannt. Hier gibt es im Gegensatz sehr wenige Markscheiden (vgl. Schindelmeiser 2018: 164). Die graue Substanz bildet hierbei die Hirnrinde (Cortex), die weiße Substanz sind die darunter liegenden Regionen (auch Marklager genannt). In der weißen Substanz finden sich zusätzlich Kerngebiete, die aus grauer Substanz bestehen (vgl. Schindelmeiser 2018: 173).

Nach der Beschreibung der Mikrostruktur des Gehirns, wird nachfolgend die Makrostruktur erläutert. Im Gehirn haben wir, geteilt durch die Fissura longitudinalis, eine rechte und eine linke Hemisphäre (Gehirnhälfte). Die Oberfläche gestaltet sich hügelig: Es gibt Sulci (Furchen) und Gyri (Windungen). Durch die starke Furchenbildung ist nur etwa ein Drittel des Gehirns sichtbar. Obwohl es von Mensch zu Mensch individuelle Unterschiede in der Anordnung und Ausprägung der Gyri und Sulci gibt, ist die grundlegende Anordnung sehr ähnlich. Dies erlaubt es uns, das Gehirn in verschiedene Abschnitte einzuteilen (vgl. Netter 2007: 176).

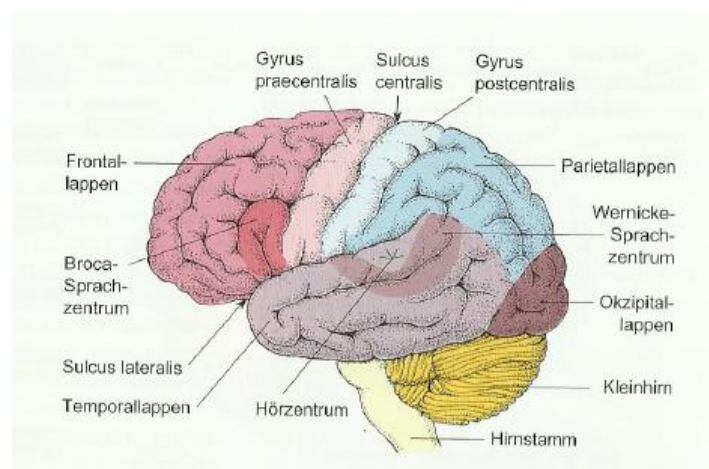


*Abbildung 2: Regionen des Gehirns
(Schindelmeiser 2018: 173)*

Die Hemisphären werden in Lappen unterteilt: Lobus frontalis (Stirnappen), Lobus parietalis (Scheitellappen), Lobus occipitalis (Hinterhauptslappen) und Lobus temporalis (Schläfenappen). Durch den Sulcus centralis werden der Stirn- und Scheitellappen voneinander getrennt und gleichzeitig das Gehirn in einen sensiblen (hinteren) und motorischen (vorderen) Teil getrennt. Der

Sulcus lateralis begrenzt den Schläfenlappen (vgl. Schindelmeiser 2018: 172). In Abbildung 2 kann man die verschiedenen Hirnlappen erkennen.

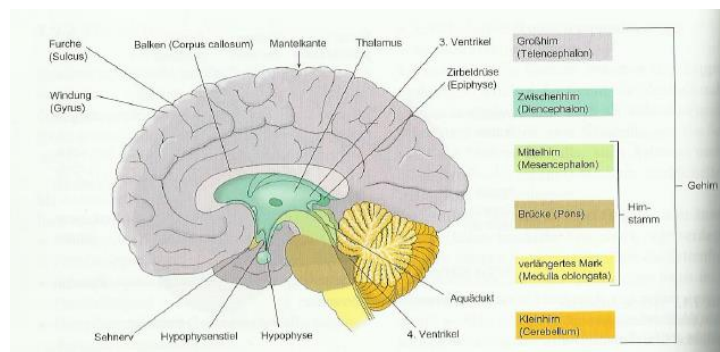


*Abbildung 3: Teile des Gehirns
(Schindelmeiser 2018: 174)*

Hinzu kommen noch das Zwischenhirn, das verlängerte Mark, das Mittelhirn, die Brücke und das Kleinhirn. Unser Gehirn wird außerdem von einem Ventrikelsystem durchzogen – insgesamt gibt es vier Ventrikel, die alle miteinander in Verbindung stehen und mit dem Liquor cerebrospinalis gefüllt sind (vgl. Frotscher & Kahle 2018: 22). In Abbildung 3 sieht man die verschiedenen Teile des Gehirns.

Da aber eine rein strukturelle Einteilung des Gehirns an dieser Stelle aufgrund der starken Vernetzung der einzelnen Gehirnabschnitte zum besseren Verständnis nicht ausreichen würde, wird zusätzlich auf die Funktionsweise des Gehirns anhand der Einteilung in primäre, sekundäre und tertiäre Rindenfelder eingegangen. Diese sind auf die verschiedenen Hirnlappen verteilt. Um sich daher grob orientieren zu können, werden zunächst für die vier Hirnlappen kurz die wichtigsten Funktionen angeführt: Der Stirnlappen ist nahe dem Sulcus centralis der Ursprung für die Pyramidenbahn. Diese Bereiche sind für die willkürliche Bewegungsplanung zuständig. Hier liegen auch das Broca-Areal (siehe Kapitel 1.2 und 2.1.4.2) und das frontale Blickzentrum. Weiter entfernt vom Sulcus centralis liegen Gebiete, die für die Persönlichkeit, Emotionen und Selbstregulierung eines Individuums verantwortlich sind. Im Scheitellappen sind hinter dem Sulcus centralis die Endstellen der sensiblen Bahnen. Bei Schädigung können vor allem Störungen im Körperschema auftreten. Im Schläfenlappen liegen Zentren, die für das Hören und die Hörwahrnehmung verantwortlich sind, unter anderem das Wernicke-Zentrum. Da diese Region des Gehirns auch eine starke Verbindung zu unseren Erfahrungen und Erinnerungen hat, wird sie auch

als interpretativ bezeichnet. Im Hinterhauptslappen schließlich liegt die Sehrinde (vgl. Frotscher & Kahle 2018: 262 – 271).

Nun werden die Funktionen anhand der Einteilung in Rindenfelder betrachtet: Als primäre Rindenfelder werden der Gyrus präzentralis, der Gyrus postzentralis, das Sehzentrum und das Hörzentrum bezeichnet. Die sekundären Rindenfelder liegen im Gehirn neben den primären und sind diesen zugeordnet. So gibt es motorische, sensorische, visuelle und akustische sekundäre Rindenfelder. Diese sind z.B. die Sprachzentren. Felder, die weiter entfernt von den primären Rindenfeldern liegen, werden als tertiäre Rindenfelder bezeichnet. Hier werden Eindrücke von mehreren Sinnesorganen erfasst und abgeglichen. Wichtige Funktionen sind z.B. Planen und Denken oder andere psychische Funktionen, wie etwa Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Bewusstsein oder Handlungsantrieb (vgl. Schindelmeiser 2018: 174 – 177).

Aber wie gelangt ein Befehl vom Gehirn bis an seinen Ziel- und Bestimmungsort? Um diese Frage zu beantworten, muss zunächst geklärt werden, wie die Weiterleitung im Gehirn und nachfolgend z.B. zu den muskulären Strukturen funktioniert. Da es für diese Arbeit essentiell ist, soll dies exemplarisch an den Funktionen Sprechen und Bewegung des Armes erklärt werden. Grundsätzlich müssen zwei verschiedene Arten von Bewegungsaufträgen vom Gehirn unterschieden werden: solche, die über Hirnnerven weitergeleitet werden und solche, die nochmals im Rückenmark verschaltet werden und dann über Spinalnerven an die Extremitäten gelangen. Zu den ersteren gehört das Sprechen, sowie die Muskulatur des Kopfes und ein großer Teil des Halses, zu zweiten z.B. Bewegungen mit der Hand oder mit dem Bein.

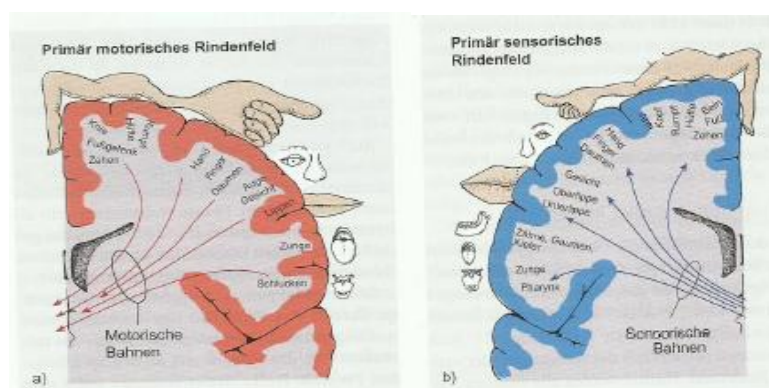


Abbildung 4: Homunculus
(Schindelmeiser 2018: 175)

Wenn einzelne Regionen des präzentralen Kortex stimuliert werden, resultiert daraus eine Bewegung in entsprechenden Körperregionen. Einzelne Bereiche im präzentralen Kortex sind spezifischen Muskeln oder Muskelgruppen zugeordnet. Diese Verteilung lässt sich anhand des sogenannten Homunculus (Abbildung 4) veranschaulichen. Die Areale sind verschieden groß – je nachdem wie sie an der Hirnoberfläche repräsentiert sind. Körperregionen, die feinere Bewegungen ausführen müssen, nehmen dementsprechend auch mehr Platz ein. Besonders groß sind Finger und Kopf vertreten – sie nehmen mit Abstand den größten Raum in der präzentralen Region ein. Jede Gehirnhälfte ist für die kontralaterale Körperhälfte zuständig – also die rechte Körperhälfte wird von der linken Gehirnhälfte gesteuert und umgekehrt. Es gibt einige Regionen, wo beide Gehirnhälften auf Reize reagieren; die für uns wichtigen Areale (Gesichts- und Extremitätenmuskulatur) reagieren jedoch streng kontralateral (vgl. Frotscher & Kahle 2018: 264).

Bei Patient*innen mit Aphasie kann eine partielle Lähmung der rechten Körperhälfte eine mögliche Begleiterscheinung sein, da bei einer Schädigung in der (meist linken) sprachdominanten Hemisphäre auch die kontralaterale Körperhälfte mitbetroffen ist (vgl. Tacke 2006: 25).

Spinalnerven

Impulse, die von der Großhirnrinde bis zu den Muskeln weitergeleitet werden, verlaufen in der sogenannten Pyramidenbahn. In der Pyramide – eine Struktur in der Nähe des verlängerten Marks – kreuzen etwa 80% der Fasern zur anderen Seite und dann weiter zum Rückenmark. Die Impulse entstehen im Zusammenspiel mehrerer Strukturen im zentralen Nervensystem (ZNS) entweder willkürlich oder unwillkürlich. Der wichtigste Entstehungsort ist der Gyrus präcentralis, von wo aus die Impulse durch das Rückenmark, die Spinalnerven oder den Hirnstamm und die Hirnnerven an die Muskulatur weitergeleitet werden.

Da nicht alle Ebenen der Weiterleitung in der Pyramide stattfinden, spricht man auch vom Extrapiramidalen System. In Abbildung 5 kann man die verschiedenen Arten der Nervenweiterleitung sehen.

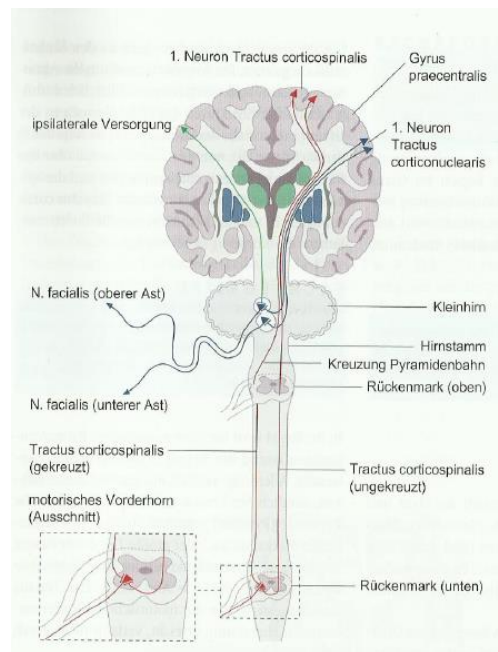


*Abbildung 5: Motorische Bahnen
(Schindelmeiser 2018: 208)*

Hirnnerven

Die Hirnnerven ziehen zunächst in den Hirnstamm, wo sie zur Gegenseite wechseln. Hier findet die Verschaltung auf das 2. Neuron statt. Diese verlassen an unterschiedlichen Stellen den Hirnstamm und ziehen dann zur Zielmuskulatur. So versorgt etwa der untere Ast des Nervus facialis die Muskeln der Mundregion, die für das Sprechen wichtig sind (vgl. Schindelmeiser 2018: 207 – 210). In Abbildung 6 sieht man den Austritt der zwölf Hirnnerven an der Schädelbasis.

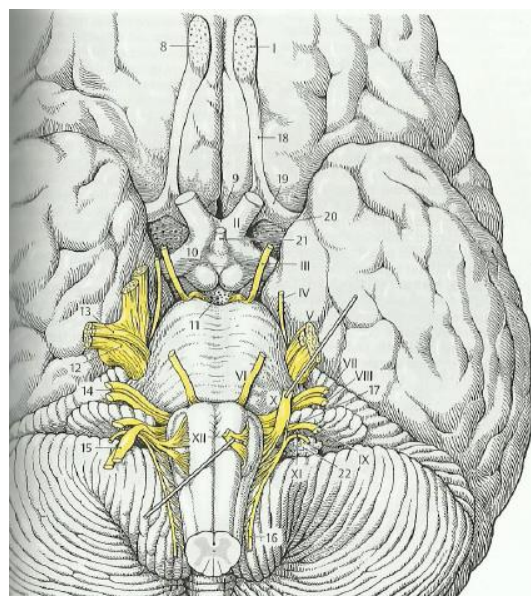


*Abbildung 6: Hirnnerven
(Kahle & Frotscher 2018: 117)*

Natürlich ist die Bewegung nicht nur auf die Weiterleitung der Signale zurückzuführen – diese Signale müssen natürlich genauestens geplant, kontrolliert und vorbereitet werden. Dies geschieht im sogenannten extrapyramidal-motorischen System (EPMS). Dazu zählen Kleinhirn, Basalganglien, Teile des Mittelhirns und des Rautenhirns. Auch der Stirnlappen spielt eine Rolle in der Vorbereitung und Planung von motorischen Aktionen. Das EPMS trägt außerdem die Verantwortung für Halte- und Stützmotorik, Begleitbewegungen und einen flüssigen Bewegungsablauf. Dazu muss z.B. auch das Gleichgewichtsorgan miteinbezogen werden. Beim Sprechen wird auf abgespeicherte Bewegungsplanungen in ebendiesem System zurückgegriffen; daher läuft es unwillkürlich ab. So steuert das Kleinhirn etwa die zeitliche Koordination; die Basalganglien die Aktivierung und Hemmung von Bewegungsmustern oder auch die Tonussteuerung (vgl. Schindelmeiser 2018: 209-210).

Hauk & Pulvermüller (2011: 1-10) zeigen in ihrer Studie einen positiven Effekt von Koppelungen motorischer und sprachlicher Fähigkeiten im Rahmen von Aphasietherapien auf. So werden bei der Verarbeitung von Bewegungsverben und Nomen, die stark mit Bewegungen assoziiert werden z.B. auch Areale im Gehirn aktiviert, die für diese Bewegungen verantwortlich sind. In einer Studie von Marangolo et al. (2010: 3824-3833) wird zudem nahelegt, dass sprachliche Leistungen, wie z.B. der Wortabruf, besser gefördert werden können, wenn im Rahmen der Therapie gleichzeitig auditive und visuelle Stimuli angeboten werden. Dabei begleitet der/die Therapeut*in seine Äußerungen zusätzlich mit passender Gestik. Von den Patient*innen werden dann z.B. Bewegungsverben zeitgleich gehört und gesehen. Dies hat lt. Studie bei intensivem Therapieangebot sogar einen Langzeiteffekt auf die Abrufgeschwindigkeit von bewegungsassoziierten Verben.

Natürlich kann man sich mit diesem Thema noch sehr viel genauer und spezifischer beschäftigen. Im Rahmen dieser Arbeit soll die vereinfachte Darstellung, wie sie hier vorgenommen wurde, jedoch ausreichen.

1.2 Organische Lokalisation der Sprache

Bei einem Großteil der rechtshändigen Menschen ist die Sprache im der linken Großhirnhemisphäre lokalisiert. Bei Linkshändern ist zu 70% die Sprache ebenfalls links im Gehirn lokalisiert, bei den restlichen ca. 30% sind die sprachrelevanten Areale entweder in der rechten Hemisphäre oder über beide Gehirnhälften verteilt zu finden. Die genaue Lokalisation der Sprachzentren ist nicht leicht und bezieht nach neuesten Erkenntnissen Teile von allen Hirnlappen sowie den Inselkortex und unter diesen Bereichen liegendes Marklager mit ein. Hierzu zählen z.B. die Stammganglien. Ursprünglich streng lokalisationstheoretische Konzepte zur Sprache werden nach und nach durch Netzwerktheorien abgelöst, die durch bildgebende Studien gestützt werden (vgl. Schütz 2013: 12).

So sind z.B. an der akustisch-phonologischen Verarbeitung von Informationen unter anderem der Gyrus temporalis superior beidseits und der Gyrus frontalis inferior linkshemisphärisch beteiligt. Für die Verarbeitung von semantischen Aspekten ist vor allem der linke Temporallappen verantwortlich. In der linken Großhirnhemisphäre ebenso daran beteiligt sind der Gyrus frontalis inferior und der Gyrus angularis. Morphosyntaktische Prozesse zeigen Aktivitäten im linken Gyrus frontalis inferior (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 43). In anderen Quellen wird das Sprachnetzwerk schlicht als ein Zusammenwirken dutzender Windungen des Stirn-, Scheitel-, Hinterhaupts- und Schläfenlappens, die um den Sulcus lateralis angeordnet sind, bezeichnet; also als ein sämtliche Hirnlappen umfassendes Konstrukt (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 14). Mit verschiedensten Methoden wurde versucht, mögliche Sprachareale zu lokalisieren: So war man anfangs noch auf Beobachtungen angewiesen, später konnte man Ausfälle z.B. nach Tumorresektionen beobachten. Nach Einführung bildgebender Verfahren konnte man genauere Rückschlüsse von sprachlichen Symptomen auf morphologische Defizite im Gehirn ziehen, ohne dabei die betroffenen Areale invasiv abgrenzen zu müssen. Mit neuesten Methoden, z.B. der funktionellen Magnet-Resonanz-Tomographie, kurz fMRT, können nicht nur Läsionen genauer dargestellt werden, sondern auch Hirnareale von sprachgesunden Menschen untersucht werden, wenn sie an bestimmte Tätigkeiten denken, z.B. an das Sprechen. Die bisher gesammelte, sehr große Menge an Daten zeigt zwar ungefähr immer die gleiche Lokalisierung von bestimmten sprachlichen Funktionen, es lässt sich aber auch eine große Komplexität herauslesen. Jeder Mensch hat eine individuelle Verteilung der Einzelfunktionen, was auch unterschiedliche Rehabilitationsprozesse bei anscheinend gleicher Läsion erklärt (vgl. Heiss et al. 2003: 44).

Für eine gelungene Sprachverarbeitung sind also vor allem folgende Gehirnregionen verantwortlich: prämotorischer Kortex, inferiorer frontaler Gyrus (hier findet sich das Broca-Areal), Inselkortex, anteriorer und posteriorer superiore temporale Gyrus (hier findet sich das Wernicke-Areal), mittlerer temporaler Kortex, unterer Parietallappen (Gyrus supramarginalis und angularis) sowie die Faserverbindungen zwischen diesen kortikalen Arealen (vgl. Platz et al. 2018: 163). In Abbildung 7 kann man die verschiedenen Gyri und Sulci nochmals genauer betrachten.

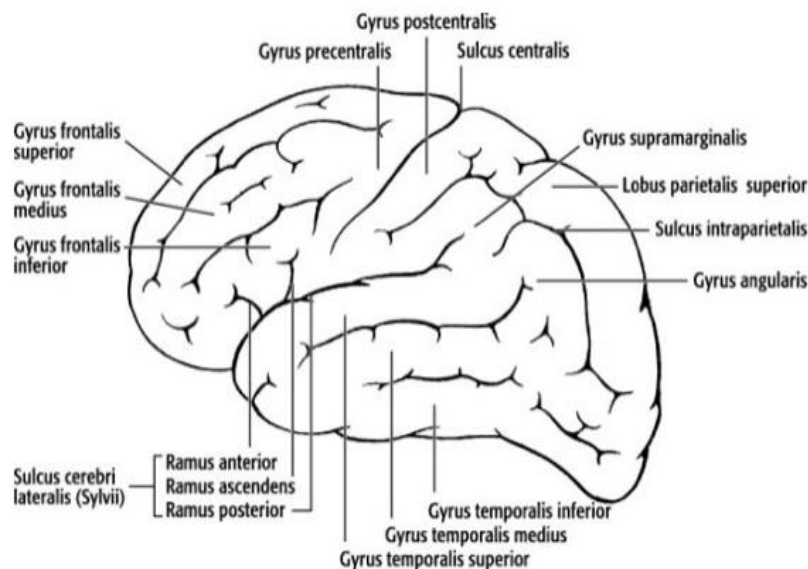


Abbildung 7: Gyri und Sulci

<https://www.spektrum.de/lexikon/neurowissenschaft/grosshirnwindung/5014>

Abruf am 07.03.2020 um 20:45 Uhr

Dennoch geht man noch von zwei hauptverantwortlichen Arealen aus, die für die Sprache verantwortlich sind: Broca- und Wernicke-Areal. Im Folgenden wird auf die jeweilige spezifische Rolle im Sprachverarbeitungs- und -generierungsprozess näher eingegangen.

Broca-Areal (s. Abb. 2)

Das Broca-Areal ist in der sprachdominanten Gehirnhälfte lokalisiert, oberhalb des Sulcus lateralis und vor dem Gyrus präzentralis. Dort könnten Handlungsprogramme gespeichert sein, mithilfe derer die Sprechorgane zur Produktion von Sprache gebracht werden können. Es kann jedoch auch möglich sein, dass im Broca-Areal nur Koordinations- und Zugriffspläne dieser Handlungsprogramme gespeichert sind, die dann wiederum an einem anderen Ort im prämotorischen Kortex liegen. Für eine adäquate Sprachproduktion ist jedoch nicht nur dieses

Areal alleine verantwortlich: Es muss auch mit anderen Gebieten im Gehirn eng zusammenarbeiten, z.B. mit dem Langzeitgedächtnis, um auf gewünschte Wörter zuzugreifen um einen Gegenstand zu benennen. Dies ist im lexikonartigen Langzeitspeicher abgelegt. Zudem müssen falsche Wörter unterdrückt werden und die richtigen Assoziationen gefunden werden. Auch Teile des Stirnlappens können also die Sprachproduktion beeinflussen (Antrieb, Steuerung und Kontrolle von sprachlichen Äußerungen). Ebenso wichtig sind subkortikale Teile des Gehirns wie z.B. die Basalganglien. Hier werden Muskeltonus und Bewegungsgeschwindigkeit gesteuert. Höchstwahrscheinlich sind an einem reibungslosen sprachlichen Ablauf noch viele weitere Gebiete des Gehirns beteiligt. Dies verdeutlicht nochmals, dass Sprache netzwerkartig organisiert ist (vgl. Schindelmeiser 2018: 178-179).

In einer Studie von Novén et al. (2019: 43) wurde ein Zusammenhang zwischen der Hirnrindendicke im Broca-Areal und einem schnellen Grammatikerwerb beim Lernen einer Sprache festgestellt. Dies lässt den Schluss zu, dass das Broca-Areal auch einen Anteil in der Verarbeitung und Generierung von grammatischen Strukturen hat.

In einem Review diskutieren Friedrich et al. (2019: 125-138) die Rolle von Paul Pierre Brocas Definition des Broca-Areals und kommen zu dem Schluss, dass diese Annahme dieses Sprachareals heute nicht mehr haltbar ist. Sie wird abgelöst von einer Netzwerk-basierten Annahme, nach der das Broca-Areal nicht allein verantwortlich sein kann für die artikulatorische Sprache.

Wernicke-Areal (s. Abb.2)

Das Wernicke-Areal befindet sich ebenfalls in der sprachdominanten Hemisphäre. Es liegt neben dem Hörzentrum und dem Sulcus lateralis und grenzt an den Schläfenlappen (siehe Abb.2). Die genaue Lokalisation ist je nach Quelle etwas unterschiedlich und nicht genau einzugrenzen. In diesem Areal werden auditive Eindrücke analysiert. Es hat Anteil am analytischen Erkennungsvorgang von Lauten, Wörtern, Satzteilen und ganzen Sätzen – hinsichtlich der wahrgenommenen Schallfrequenzmuster wird nach bekannten Wortbegriffen gesucht. Danach werden diese Eindrücke vermutlich in einen Arbeitsspeicher geladen, bevor sie weiter verarbeitet werden. Auch dieses Areal im Gehirn ist vermutlich viel komplexer als bisher angenommen und wahrscheinlich auch an Vorgängen beteiligt, die die Grammatik und die Sprachproduktion betreffen (vgl. Schindelmeiser 2018: 179-180). Eine Studie von Hillis et al. (2001: 561-566) beschreibt auch die Wichtigkeit des Wernicke-Areals in der semantischen Verarbeitung von

Wortbedeutungen. Die Rolle und Lokalisation des Wernicke-Zentrums wird jedoch auch kritisch hinterfragt. Binder (2017: 58) zeigt in einer Studie, dass diese Region nicht für die Perzeption von Sprache oder das Wortverständnis verantwortlich ist. Es ist vielmehr verantwortlich für den Abruf von phonologischen Formen, die die mentalen Repräsentationen von Phonemsequenzen darstellen. Diese werden für den Output von Sprache und Aufgaben im Kurzzeitgedächtnis gebraucht. Schädigungen in diesem Bereich führen zu phonematischen Paraphasien, ohne das Wortverständnis zu beeinträchtigen. Für das Sprachverständnis ist ein weites Netzwerk von verschiedenen Arealen zuständig, die sich sowohl im Temporallappen als auch im Parietal- und Frontallappen des Gehirns befinden. Laut dieser Studie ist die anatomisch definierte Region des Wernicke-Areals von diesen Vorgängen weitgehend ausgeschlossen. Daher sollte laut Binder das Wernicke-Areal nicht mehr gleichbedeutend mit dem Sitz des Sprachverständnisses sein.

1.3 Funktionelle Organisation der Sprache

Natürlich kann man die Sprache auch in einem anderen Blickwinkel betrachten. Anstatt sich der Thematik aus morphologisch-anatomischer Sicht zu nähern, kann man auch versuchen, die einzelnen Sprachverarbeitungsschritte in Modellen und Diagrammen darzustellen. Im folgenden Kapitel wird auf diese Möglichkeit der Darstellung näher eingegangen und einige der gebräuchlichsten Modelldarstellungen kurz vorgestellt.

Prinzipiell unterscheidet man drei verschiedene Arten von Sprachverarbeitungsmodellen. Serielle/autonome Modelle gehen von einer strengen, in eine Richtung laufenden Sprachverarbeitung aus. Einzelne Module übernehmen hier bestimmte Funktionen. Hierzu zählt z.B. das Logogen-Modell. Interaktive/konnektionistische Modelle beschreiben Sprachverarbeitung als Netzwerk, finden jedoch bislang in der Sprachtherapie nur wenig Anwendung. Hierzu würde z.B. das konnektionistische Lexikonmodell zählen. Hybride Modelle kombinieren Eigenschaften der beiden vorher beschriebenen Modelle, werden aber in der Diagnostik und Therapie von Aphasien aktuell kaum umgesetzt. Zu dieser Kategorie zählt z.B. das Sprachproduktions- und -rezeptionsmodell von Levelt (vgl. Schütz 2013: 46-47).

Die Modelle sollen hier nur exemplarisch genannt und vorgestellt werden. Sie wurden ausgewählt, da sie entweder häufig in von mir gelesener Fachliteratur vorgekommen sind, oder da sie mir im Rahmen meiner logopädischen Tätigkeit regelmäßig begegnet sind. Ob sie gute Modelle sind oder nicht, soll im Rahmen dieser Arbeit nicht bewertet werden.

Logogen-Modell

Das Logogen-Modell stellt die Einzelwortverarbeitung dar und wurde ursprünglich von Morton (1964: 216-225) entwickelt. Mittlerweile gibt es verschiedene Versionen, die sich jedoch grundsätzlich sehr ähnlich sind. Das Modell hat Analysensysteme, Speicher und Routen zur Informationsweitergabe, auch Verarbeitungskanäle genannt. In der Analyse werden Wörter identifiziert und kategorisiert. Es gibt Buffer (Arbeitsspeicher) und Lexika (Langzeitspeicher). Ein Wort wird in seinen vier Modalitäten betrachtet: Lesen, Schreiben, Verstehen und Sprechen. Es gibt je ein Lexikon pro Modalität. Das semantische System bildet das Zentrum des Logogen-Modells. Es gibt in diesem Modell verschiedene Wege, die vier Modalitäten auszuführen: über das semantische System, über direkte Routen oder über Konversionsrouten. Wenn das semantische System involviert ist, handelt es sich immer um bedeutungstragende Wörter. Die direkten Routen bezeichnen die Verarbeitung von Wörtern ohne Miteinbeziehung der Bedeutung. Konversionsrouten benötigt man z.B. für Pseudowörter, denen keine Bedeutung zugewiesen werden kann (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 51-53).

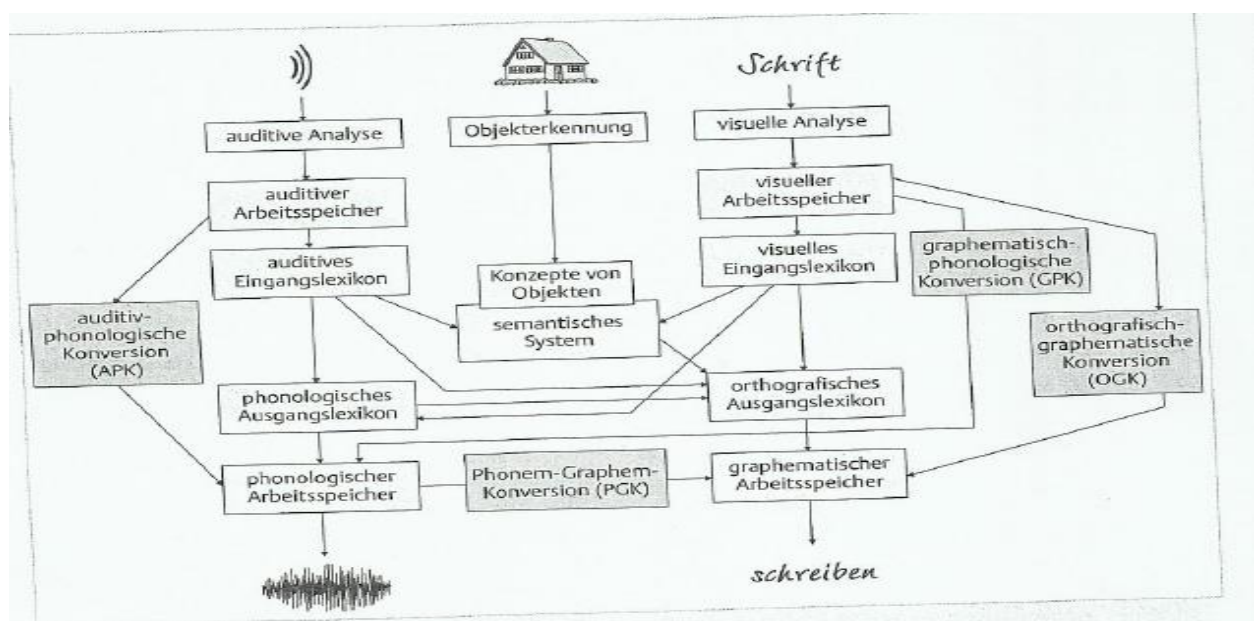


Abbildung 8: Logogen-Modell

(Lauer & Schrey-Dern 2016: 52)

Levelt-Modell

Dieses Modell wurde von Levelt (vgl. Levelt 1989) entwickelt. Es versucht den Weg von der Entstehung sprachlicher Äußerungen und das Verstehen sprachlicher Signale darzustellen. Hierbei geht es von der Absicht, etwas zu sagen bis zur Sprachproduktion (Realisierung) bzw. von der akustischen Analyse bis zur Sprachrezeption (Entschlüsselung). Komponenten in der Sprachproduktion sind: Konzeptualisierer (Generierung einer präverbalen Äußerungsabsicht), Lexikon (enthält Lemma- und Lexem-Informationen), Formulator (grammatische und phonologische Enkodierung mit Zugriff auf das Lexikon) und Artikulator (Umsetzung der phonetischen Struktur und Realisation als Lautkette).

In der Sprachrezeption finden sich akustisch-phonetischer Prozessor (Bildung einer phonetischen Repräsentation), Parser (phonologische Analyse unter Zugriff auf das Lexikon und grammatische Verarbeitung der daraus entstehenden lexikalisch-prosodischen Repräsentation = wörtliche Bedeutung), Konzeptualisierer (endgültige Entschlüsselung mit Hilfe von Weltwissen und Kontext) und Lexikon. Die verschiedenen Prozesse in diesem Modell können parallel und schubweise ablaufen (vgl. Heiss et al. 2003: 16-17). Eine Weiterentwicklung stellt das Modell von de Ruiter (vgl. de Ruiter 2000: 298) dar– hier sind auch Gesten enthalten (siehe Kapitel 3.2 (vgl. Bauer & Auer 2012: 10)).

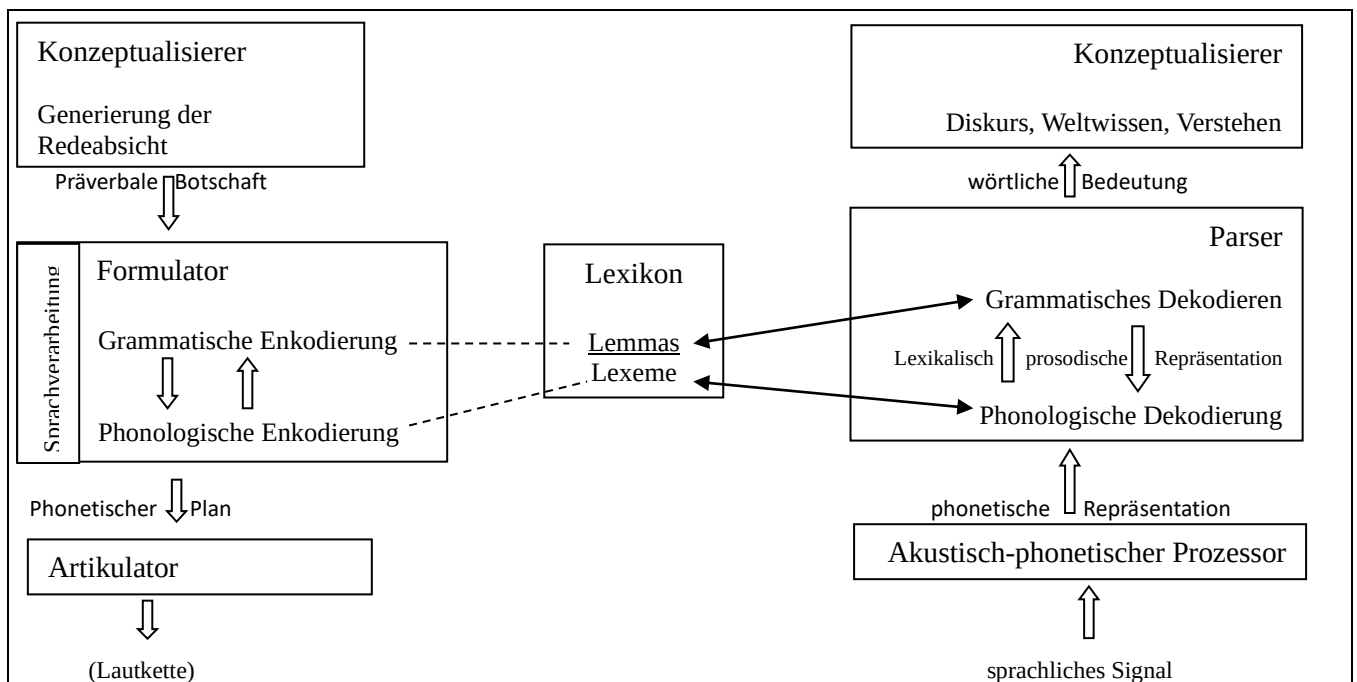


Abbildung 9: Levelt-Modell

(Eigene Darstellung, wortgetreu übernommen aus Heiss et al. 2003: 16)

Garrett-Modell

Garrett (1988: 69-96) versuchte bei diesem seriellen Modell die Satzproduktion darzustellen. Im Gegensatz anderen hier genannten Modellen wird hier nur auf die Erzeugung syntaktischer Repräsentationen und nicht das Verstehen von Sprache eingegangen. Verschiedene Verarbeitungsschritte führen hierbei zu aufeinanderfolgenden Repräsentationsebenen. Auf eine präverbale Botschaft folgen logisch-semantiche und erste syntaktische Prozesse. Danach wird die Bedeutung abgerufen und die thematischen Rollen werden zugewiesen. Dadurch entsteht eine funktionale Argumentstruktur. Die Wortstellung ist hier noch nicht fixiert. Dies geschieht erst im nächsten Schritt. Die phonologischen Formen werden abgerufen und die grammatischen Merkmale werden in eine geordnete Sequenz gebracht. Diese werden danach durch grammatische Morpheme ersetzt. Die Verschmelzung von lexikalischen Items und grammatischen Morphemen zu Wortformen wird durch phonologische Prozesse gesteuert. Diese phonetische Repräsentation wird dann in eine artikulatorische umgewandelt (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 63-64).

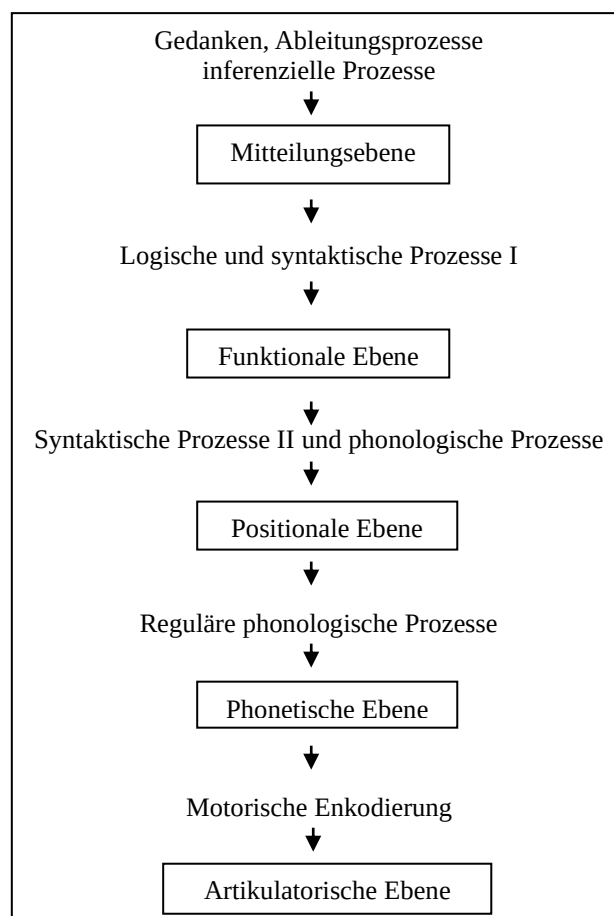


Abbildung 10: Garrett-Modell

(Eigene Darstellung, wortgetreu übernommen aus Lauer & Schrey-Dern 2016: 63)

Hör-Denk-Sprech-Organismus

Dieses Modell wurde von Cécile Schwarz (1985: 45-51) in ihrem Buch „Systematische Logoäpdie“ vorgestellt. Es stellt die Verbindung von sprachspezifischen und -unspezifischen Funktionen und Organstrukturen dar. Diese Verbindung ermöglicht es, Sprache auch unter anderen Gesichtspunkten zu betrachten. Sie werden als sprachbezogene Funktionen bezeichnet, die die einzelnen Felder des Organismus beschreiben und beziehen sich auf den informationstragenden phonematischen Input und auf einen informationstragenden artikulatorischen Output von Sprache. Neben den sprachspezifischen Funktionen gibt es auch noch beeinflussende sprachunspezifische Funktionen.

Es gibt das Feld I (sprachspezifisch peripher-impressives Feld – das Ohr), Feld II (sprachspezifisch zentralimpressives Feld – die weiterleitenden Nervenbahnen), Feld W (sprachspezifisches akustisch-mnestisches Feld – Wernicke-Zentrum), Feld D (sprachunspezifisches mnestisches Feld – alle höheren Hirnfunktionen, die der Verarbeitung der Sprache dienen. Zusammen mit den Feldern W und B ist das Feld D verantwortlich für das innere Sprechen.), Feld B (sprachspezifisches praxisches Feld – Broca-Zentrum), Feld III (sprachspezifisches zentralexpressives Feld – Pyramidenbahn und andere weiterleitende Nervenfasern) und das Feld IV (sprachspezifisches peripherexpressives Feld - Sprechorgane).

Beeinflussende Felder sind K (Kondition), P (Psyche) und U (Umwelt) (vgl. Schwarz 1985: 45 und 131). Der Pfeil von unten in das Feld I hinein stellt z.B. den auditiven Input dar. Danach geht der Input weiter ins Feld II und wird an W weitergeleitet. Dort findet ein Abgleich mit D statt (vergleichbar dem semantischen Feld beim Logogen-Modell) und gelangt ins Feld B. Von dort wird er über das Feld III an die peripheren Artikulationsorgane (Feld IV) weitergeleitet. Der Pfeil von Feld IV hinaus stellt den artikulatorischen Output dar (vgl. Schwarz 1985: 48-49).

Das Modell ist nur sehr grob gehalten und dient einer ungefähren Orientierung im Sprachverarbeitungsprozess. Was auffällt ist, dass K, P und U zwar den Sprachverarbeitungsprozess beeinflussen, jedoch untereinander keine Berührungspunkte haben.

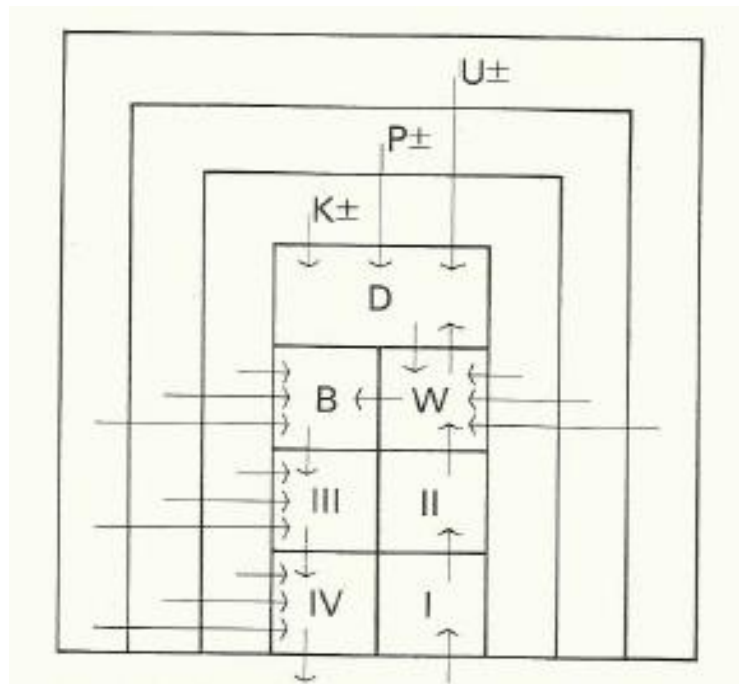


Abbildung 11: Hör-Denk-Sprech-Organismus
(Schwarz 1985: 131)

1.4 Problematik

Wie man sieht, haben die hier angeführten Modelle trotz verschiedener Herangehensweisen und abweichenden Bezeichnungen bzw. Unterteilungen der einzelnen Funktionen einen sehr ähnlichen Aufbau – eine Information entsteht oder kommt im Gehirn an, wird verarbeitet und es findet wieder ein Output statt. Eine Schwierigkeit könnte sein, dass Vertreter zweier verschiedener Modelle, wenn sie über das gleiche Thema sprechen, unterschiedliche Begrifflichkeiten verwenden. Dies könnte mitunter Missverständnisse schaffen, wo keine sind.

Zudem könnte es bei Modellen schwierig sein, die Daten von aphasischen Patient*innen immer genau einzuordnen. Zudem wird selten die gesamte Sprachverarbeitung dargestellt, sondern immer nur ein Teil davon, z.B. Einzelwortverarbeitung beim Logogen-Modell. Zudem ist noch immer nicht klar, wie genau einzelne Module von Modellen strukturiert sind und wie sie miteinander kommunizieren (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 61-62).

Auch in der anatomischen Darstellung von Sprache im Gehirn gibt es eine große interindividuelle Varianz. Dies erklärt in etwa verschiedene Ausfallsymptomatiken bei annähernd identer Strukturschädigung (vgl. Heiss et al. 2003: 44).

2. Aphasie

Das Wort „Aphasie“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie „Sprachlosigkeit“. Diese wörtliche Übersetzung trifft jedoch nicht ganz zu, da betroffene Patient*innen ihre Muttersprache erlernt haben, im Moment jedoch nicht mehr uneingeschränkt darauf zugreifen können (vgl. Tacke 2006: 23). Unter einer Aphasie versteht man daher eine erworbene Störung der Sprachproduktion und -verarbeitung infolge einer Hirnschädigung sprachrelevanter Areale. Sie ist als Teilleistungsstörung definiert; das heißt, dass hierbei eine von vielen höheren Hirnleistungen betroffen ist (hier ist es die Sprache). Andere Teilleistungen, wie etwa sprachunabhängige Funktionen oder neuropsychologische Funktionen wie z.B. Aufmerksamkeit, Bewusstseinslage oder Antrieb sind nur geringfügig oder nicht betroffen. Ursächlich für eine Aphasie können Schlaganfälle, Epilepsie, Schädel-Hirntraumata oder eine Enzephalitis sein (vgl. Wallesch et al. 2010: 436-437). Bei einer Aphasie sind die Fähigkeiten für Verstehen, Lesen, Schreiben und Sprechen betroffen. Ursache hierfür ist eine Störung des inneren Sprachsystems, das aus verschiedenen Komponenten besteht: dem Lexikon, der Syntax, der Phonologie und der Semantik. Das innere Sprachsystem braucht man demnach, wenn eine Mitteilungsabsicht gedanklich und sprachlich formuliert oder eine gelesene/gehörte Mitteilung interpretiert wird (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 18-19).

Nachfolgend soll sowohl auf die Diagnostik und die verschiedenen Phasen der Aphasie eingegangen werden als auch auf Therapieansätze, die in der Rehabilitation von Aphasiker*innen Anwendung finden. Natürlich gibt es auch Aphasien im Kindesalter und auch die Mehrsprachigkeit spielt in der Aphasietherapie eine immer größere Rolle (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 13-14). Diese beiden Gebiete sind jedoch so groß, dass sie in meiner Arbeit keine Berücksichtigung finden können.

2.1 Diagnostik der Aphasie

Im nun folgenden Unterkapitel soll einerseits auf die Diagnostik von Aphasien eingegangen werden, andererseits sollen diese genauer beschrieben und dargestellt werden. Dies wird unter verschiedenen Gesichtspunkten passieren, sodass man eine möglichst umfangreiche Idee vom Thema „Aphasie“ bekommt. Es werden sowohl Symptome von Aphasien beschrieben, als auch die bekanntesten Aphasiesyndrome. Zum Schluss soll ein kritischer Blick auf die aktuelle Darstellung von Aphasien geworfen werden.

2.1.1 ICF in der Diagnostik

Die ICF (Internationale Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit; vgl. DIMDI 2005) wurde 2001 von der WHO verabschiedet und 2005 ins Deutsche übersetzt. Sie beschreibt zusätzlich zur störungsfokussierten auch eine biopsychosoziale Betrachtungsweise von Krankheit auf den Ebenen der Körperfunktionen, Aktivitäten und Teilhabe und ist als ergänzend zur ICD-10 zu sehen, die Krankheiten klassifiziert (vgl. DIMDI 2005).

Die ICF besteht aus verschiedenen Ebenen und Kontextfaktoren. Dies wird nun am Beispiel Aphasie verdeutlicht: Auf der Aktivitätsebene ist eine Aphasie die Beeinträchtigung der Kommunikationsfähigkeit, auf der Struktur- und Funktionsebene gilt sie als Sprachstörung. Auf der Partizipationsebene wird Aphasie als eine Behinderung der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben definiert, die psychosoziale Folgen für Betroffene und Angehörige hat. Dazu kommt noch die Ebene der Körperfunktionen, in der Aphasie als eine Schädigung der Strukturen im Gehirn beschrieben wird. Als Kontextfaktoren gelten Personenfaktoren (Erfahrungen und Umgang mit schwierigen Situationen, Eigenschaften) und Umweltfaktoren (familiäres Umfeld, Beruf, etc.) (vgl. Schütz 2013: 14). In Abbildung 12 sind die verschiedenen Einflussfaktoren und Ebenen nochmals dargestellt. Aphasie ist also nicht nur das Ergebnis einer bestimmten Schädigung auf der Ebene der Körperfunktionen, sondern resultiert aus komplexen Wechselwirkungen zwischen allen Ebenen und Kontextfaktoren. Die einzelnen Teile können sich gegenseitig bedingen und an jedem Punkt kann ein gesundheitliches Problem ihren Ursprung haben. Da der Mensch mit der ICF in seinem alltäglichen Umfeld betrachtet werden soll, kann die ICF eine Orientierungshilfe im Herangehen an die Aphasie sein. Ganz wesentliche Punkte sind hierbei die Persönlichkeit und das soziale Umfeld. Die Aphasie wird dadurch zu einer auf den Menschen bezogenen Erscheinung und geht weg vom klassischen Syndrombegriff, der vorrangig defizitorientiert ist. So werden nicht nur kommunikative Defizite erfasst, sondern z.B. auch Einschränkungen in der alltäglichen Interaktion, interpersonelle Beziehungen und Interaktionen sowie Einschränkungen im sozialen Leben. Für die Erfassung dieser Daten gibt es bis jetzt noch keine umfangreichen Diagnostika, vor allem für die Aktivitäten- und Partizipationsebene. Diese stellt im Rehabilitationsprozess einen entscheidenden Faktor dar (vgl. Tesak 2007: 91-95)

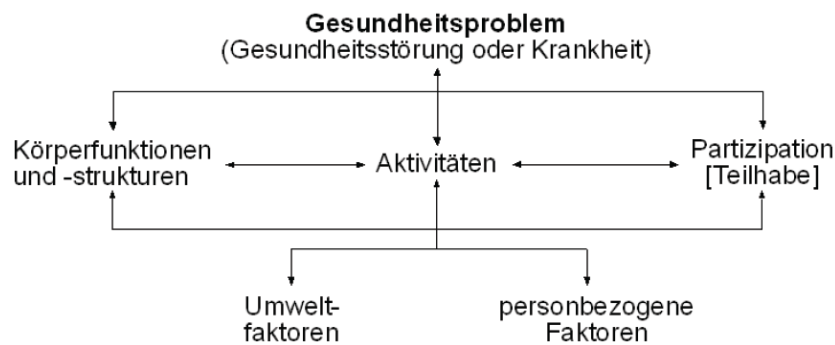


Abbildung 12: ICF

<https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icf/>

Abruf am 07.07.2020 um 18:48 Uhr

Wenn man eine Person nach der ICF diagnostiziert, gilt sie dann als gesund, wenn sie kompetent mit einem gesunden Körper an Lebensbereichen teilnimmt, die den Möglichkeiten der Betroffenen entsprechend möglichst normalisiert sind. Gesundheit bedeutet in der ICF auch, dass man trotz physischer oder psychischer Defizite bestimmte Handlungen durchführen kann und in das soziale Umfeld und Gemeinschaftsleben miteinbezogen wird. Dies wird auch als funktionale Gesundheit bezeichnet, also wenn die Person mit ihrem individuellen Lebenskontext interagieren kann. Dieser Kontext beeinflusst ebenfalls die funktionale Gesundheit eines Menschen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 32-33).

Bestandteile einer Anamnese nach ICF könnten daher sein:

- Personenfaktoren: z.B. Hobbys, Beruf, Umgang mit Belastung, beliebte Gesprächsthemen oder Kommunikationstyp.
- Partizipations- und Umweltfaktoren: z.B. Familie, Freunde, Haustiere, soziale Rolle des Betroffenen in Vereinen, Kirche, Beruf, etc., Wohnumfeld.
- sprachliche und kommunikative Aktivitäten im Alltag: Lesen von Zeitungen, Zeitschriften, Büchern, Fahrplänen, Rechnungen, Schreiben von Einkaufszetteln, Kreuzworträtseln, Formularen, administrative Aufgaben z.B. Versicherungen, Bankgeschäfte, Nutzung von Fernseher, Radio, Internet, Handy (z.B. zum telefonieren oder SMS schreiben), Musik hören oder selber spielen, Arten von Musik oder Musikinstrumenten, Chor, etc..
- aktuelle kommunikative und sprachliche Fähigkeiten inkl. beeinflussender Faktoren: z.B. Art und Effektivität der momentanen Verständigung, sprachliche Schwierigkeiten und deren Konsequenz für individuelle Gesprächssituationen, Hilfestellungen der Kommunikationspartner,

Strategien der Patient*innen, kommunikative und sprachliche Entwicklung seit dem Ereignis, vorbestehende Erkrankungen)

- Einbindung der Angehörigen: z.B. was sie in die Therapie mitbringen können wie etwa Fotos (vgl. Schütz 2013: 37-38).

2.1.2 Herangehensweisen in der Diagnostik von Aphasien

In diesem Kapitel sollen die zur Verfügung stehenden Diagnostika von Aphasien vorgestellt werden. Da es den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde sie alle genauer zu beschreiben, wird nur eine stichprobenartige Beschreibung der geläufigsten Diagnostika vorgenommen. Hierfür wurde recherchiert, welche Diagnostika in einschlägiger Fachliteratur am häufigsten genannt wird.. Ansonsten werden die Diagnostika exemplarisch aufgelistet. Zusätzlich zur Diagnostik ist eine ausführliche Anamnese notwendig. Hier werden neuropsychologische, sprachtherapeutische und ärztliche Vorbefunde erhoben. Die Anamnese liefert zudem wichtige Informationen auf der Funktions-, Partizipations- und Aktivitätsebene sowie zu den Umwelt- und Personenfaktoren; kann also nach der ICF ausgerichtet werden. Die Anamnese kann entweder mit der/dem Patient*in alleine oder gemeinsam mit Angehörigen geführt werden (vgl. Schütz 2013: 35-40).

Nachfolgend sollen nun die Möglichkeiten der Aphasiediagnostik in drei große Gruppen eingeteilt werden: neurolinguistisch-deskriptive, kognitiv-neurolinguistische und pragmatisch-funktionale Tests (vgl. de Langen 2010: 79).

2.1.2.1 Neurolinguistisch-deskriptive Tests

In diesem Ansatz wird die Aphasie als eine Störung definiert, die alle sprachlichen Modalitäten betreffen kann. Die Diagnostik zielt darauf ab, einen Schweregrad zu bestimmen und eine Differentialdiagnose zu stellen, die einzelnen Modalitäten hinsichtlich der entsprechenden Leistungen abzubilden und die Aphasie einem Syndrom zuzuordnen (vgl. Schütz 2013: 40-41).

Zur Gruppe der neurolinguistisch-deskriptiven Tests gehören z.B. (vgl. Schütz 2013: 42-46): der AABT (Biniek 1993), der AAT (Huber et al. 1983), die ACL (Kalbe et al. 2010), der AST (Kroker 1999), der BIAS (Richter et al. 2006), der ELA Satzverständnis- und Satzproduktionstest (Stark 1992a,

1992b), die Bad Schwalbacher Schriftprobe (Eckold & Helmenstein 2007) und das Cookie-Theft-Picture (Goodglass & Kaplan 1983).

Oft stützen sich die Logopädinnen in der neurolinguistisch-deskriptiven Diagnostik auf dichotome Entscheidungen: flüssig oder nicht-flüssig, beeinträchtigt oder nicht-beeinträchtigt. Durch dieses entweder-oder Denken gehen die vielen feinen Abstufungen jedoch verloren, wo z.B. das Sprachverständnis ein Leistungskontinuum (mit Überlappungsbereichen in der Leistung) zwischen verschiedenen Aphasiesyndromen zeigt und nicht als einseitig gut oder schlecht bezeichnet werden kann. Durch das Setzen von Grenzwerten wird eine künstliche Dichotomie geschaffen. Der Ansatz, Aphasien in Syndrome einzuteilen, mag für die Diagnostik und Forschung Sinn machen, für die weiterführende logopädische Therapie liefert sie jedoch lt. Greitemann (2010) nicht genügend Anhaltspunkte. Eine Syndromeinteilung beantwortet nicht die Frage einer Notwendigkeit für Therapie oder der Zielsetzung in der Therapie: für diese ist eine Analyse von Schweregrad und Art der vorliegenden Symptome von Wichtigkeit und es spielen kommunikative sowie psychosoziale Aspekte eine wichtige Rolle. Auch zur Auswahl der geeigneten Therapiemethode liefert der neurolinguistisch-deskriptive Ansatz keine Empfehlungen oder Anhaltspunkte. Für die Forschung und die interdisziplinäre Arbeit kann diese Art der Diagnostik dennoch herangezogen werden, um eine gemeinsame Kommunikationsbasis zu schaffen (vgl. Greitemann 2010: 43-49).

2.1.2.2 Kognitiv-neurolinguistische Tests

Diese Art von Tests zielt vor allem darauf ab, Hypothesen über den Ursprung der Aphasie zu bilden und diese zu prüfen. Dies wird durch Lokalisation des Störungsortes in Sprachverarbeitungsmodellen erreicht. Ein Auszug aus Sprachverarbeitungsmodellen findet sich in Kapitel 1.3. Diese Art von Tests sind zwar theoriegeleitet und dadurch für Therapieplanung und -kontrolle von Wortverarbeitungsstörungen geeignet, jedoch ist die Durchführung einer solchen Diagnostik sehr zeitaufwändig. Diese Art von Test erfordert zudem ein großes Theoriewissen von den durchführenden Therapeut*innen. Zudem weisen Patient*innen im klinischen Alltag nicht selten umfassendere Problematiken auf, als sie im Modell beschrieben werden könnten. Außerdem bleibt die Satz- und Textebene unberücksichtigt, ebenso wie die Kommunikationsfähigkeit im Alltag. Vertreter dieser Art von Diagnostik sind z.B. der LEMO (De Bleser et al. 2004) und die BOSU (Glindemann et al. 2002) (vgl. Schütz 2013: 48-50).

Solche Modelle zielen darauf ab, eine Vorstellung der Verarbeitungsprozesse zu liefern und diese in Teilprozesse zu zerlegen, z.B. lexikalische und nicht-lexikalische Verarbeitungsprozesse. Wenn man die zugrundeliegenden Teilprozesse begriffen hat, weiß man auch, wie man diese bei den Patient*innen überprüfen kann um somit eine genaue Lokalisierung der Störung festzulegen. Verschiedene Verarbeitungssysteme im Modell erklären so z.B. dissoziative Leistungen. Etwa wenn zwei Patient*innen entgegengesetzte Leistungen zeigen: gute/schlechte Leistungen beim mündlichen/schriftlichen Benennen. Es wird angenommen, dass zugrundeliegende Sprachverarbeitungsmodelle bei allen Menschen gleich angeordnet und angelegt sind (vgl. Stadie 2010: 53-56).

2.1.2.3 Pragmatisch-funktionale Tests

Diese Art von Diagnostik beschäftigt sich eingehend mit der Kommunikation der Betroffenen im Alltag, da eine Untersuchung der Sprache allein nicht ausreicht, um die Partizipation und Kommunikationsfähigkeit im Alltag abzubilden. Ebenso kann überprüft werden, inwieweit der Transfer von der Therapie in den Alltag gelingt. Diese Art von Diagnostik hat also zum Ziel, die Auswirkungen einer Aphasie auf den Alltag zu beschreiben, Ressourcen zu entdecken, wenn die Aphasie nicht komplett rückläufig ist, die Beeinträchtigung objektiv und subjektiv zu beurteilen, Teilhabe und Lebensqualität der Patient*innen zu erheben, Beratung für Angehörige zu initiieren und zu erheben, inwieweit Therapieerfolge in den Alltag transferiert werden können (vgl. de Langen 2010: 79-82).

Es gibt im deutschsprachigen Raum noch kaum standardisierte Verfahren in dieser Gruppe der Diagnostika. Die zur Verfügung stehenden Tools werden in die folgenden Gruppen eingeteilt (vgl. Schütz 2013: 50-71):

- Gesprächsanalyse und Kommunikationsbeobachtung: z.B. APPLS (Bongartz 1998b: 75-77), FASA (Bongartz 1998a) oder DiaDia (Brunner & Hirzel 2009)
- Interviews: z.B. ACSI (Herrmann et al. 1989), PFD (Balazs et al. 2010) oder der Testteil „Spontansprache“ des AAT (Huber et al. 1983)
- Kommunikationstests: z.B. ANELT (Blomert 1992) oder KAPUA (Bülau et al. 2007)
- Rating-Skalen: z.B. CIRSAG (Maass-Masoud 2009: 34-36) oder FACS (Frattali et al. 1995)

- Angehörigenbefragung: z.B. CETI (Lomas et al. 1989), FAK (Schubert 2005) oder PKF (de Langen 2004)
- Fragebögen zur Selbsteinschätzung: z.B. CAL (Pulvermüller et al. 2001), CDP (Swinburn & Byng 2006), ALQI (Engell et al. 2003) oder KOSA (Kuntner & Schütz 2016).

Die letzte Kategorie ist im Rahmen der ICF besonders wichtig, da sich eine Rehabilitation primär an den subjektiven Erfahrungen der Patient*innen orientieren sollte. Zudem fühlen sich die Betroffenen ernst genommen und eine für sie relevante Diagnostik kann erlebt werden (vgl. Schütz 2013: 71).

Durch die direkte Befragung der Betroffenen kann so eine individualisierte Vorgehensweise in der Therapie gefördert werden (vgl. Böhlau et al. 2013: 18).

Um zu verstehen, welche kommunikativen Ziele und Bedingungen in der Teilhabe für einen einzelnen Menschen in sozial wichtigen Situationen relevant sind, ist der Einsatz von standardisierten und quantifizierenden Diagnostika nicht ausreichend. Dies gilt ebenso für die Planung sprachtherapeutischer Interventionen und für die Erfassung erreichter Veränderungen. Eine vielversprechende Erweiterung stellen qualitativ ausgerichtete Diagnostikmittel dar. Hiermit kann auch das Handeln und Erleben der Betroffenen in sozialen Situationen erfasst werden. Der größte Vorteil liegt hierbei in der detaillierten, differenzierten und dynamischen Erfassung der subjektiven Erfahrungen und der individuellen Teilhabesituationen. Auf der anderen Seite ist diese Art von Diagnostikmitteln – im Gegensatz zu standardisierten quantitativen Verfahren – nicht dazu geeignet, Ergebnisse hinsichtlich des therapeutischen Erfolgs zu vergleichen und anhand von Normwerten einzuordnen. Noch dazu kommt der erhöhte zeitliche Aufwand für eine adäquat durchgeführte qualitative Diagnostik (vgl. Hansen & Schneider 2015: 10).

2.1.3 Symptomklassifikation

Vor allem in der Akutphase kann über das Ausmaß und die Art der Aphasie meist noch keine Aussage getroffen werden, da die Symptome noch stark schwanken bzw. sich verändern und auch vom Allgemeinzustand der Betroffenen abhängig sind. Eine detaillierte logopädische Diagnostik ist daher zu diesem Zeitpunkt noch nicht zielführend möglich. Daher versucht man, anstatt die Sprache der Patient*innen in Aphasiesyndrome zu unterteilen, die Sprachproduktion und das Sprachverständnis in ihren Grundzügen und Hauptmerkmalen zu erfassen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 15-16).

In der akuten Phase der Aphasie betreffen die sprachlichen Symptome alle linguistischen Ebenen in verschiedenem Ausmaß – Syntax, Lexikon, Semantik und Phonologie. Eine Aphasie kann alle vorher genannten Ebenen betreffen, zudem sind häufig auch das Sprachverständnis und die Sprachproduktion sowohl schrift- als auch lautsprachlich betroffen. Eine gezielte Diagnostik ist aufgrund der Dynamik der vorherrschenden Symptome erst nach ca. sechs Wochen zu empfehlen (vgl. Platz et al. 2018: 165). Von einer Dissoziation spricht man, wenn einzelne Teilfunktionen erhalten sind, während andere noch stark betroffen sind (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 21). Eine genauere Beschreibung wird hier nicht vorgenommen – sie findet sich in den nun folgenden Unterkapiteln.

Im nachfolgenden Kapitel soll kurz auf die dabei entstehenden Hauptsymptome eingegangen werden. Hierzu zählen: flüssige und nicht-flüssige Sprachproduktion, Mutismus, Sprachverständnis, repetitive sprachliche Symptome, Symptome sprachlicher Enthemmung, syntaktische Symptome und Störungen der Schriftsprache (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 46).

2.1.3.1 Flüssige und nicht-flüssige Sprachproduktion

Die Unterteilung in flüssige und nicht-flüssige Sprachproduktion gestaltet sich aus verschiedenen Gründen schwierig: Wo zieht man die Grenze und was ist nicht mehr flüssig? Man könnte Flüssigkeit als eine bestimmte Anzahl von Silben pro Minute definieren oder ausgehend von verschiedenen Aphasiesyndromen auf flüssige oder nicht-flüssige Sprachproduktion schließen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 47). In manchen Quellen werden folgende Symptome der nicht-flüssigen Aphasie zugeordnet: Sprechanstrengung, Wortfindungsstörungen, Paraphasien (semantische und phonologische), Automatismen, Neologismen, Stereotypen und Echolalien. Zur

flüssigen Aphasie zählen Symptome wie: Logorrhoe, Jargon und ein beeinträchtigtes Sprachverständnis (vgl. Platz et al. 2018: 165).

Entscheidende Faktoren scheinen jedoch - neben der Sprechgeschwindigkeit - auch Sprechanstrengung und die mittlere Phrasenlänge zu sein. Jedoch gibt es kaum noch Studien, die sich mit dem Thema beschäftigen. Eine binäre Einteilung in flüssig und nicht-flüssig macht aufgrund der Vielzahl an aphasischen Symptomen wenig Sinn – es bedarf hier einer feiner abgestimmten Einteilung (vgl. Wittler 2006: 85-97).

Die Einteilung von Aphasie in flüssig und nicht-flüssig ist vor allem im angloamerikanischen Raum gebräuchlich, und findet in unseren Breiten keine flächendeckende Anwendung (vgl. Schütz 2013: 19). Ob die Sprache flüssig oder nicht-flüssig ist, hängt nach neuen Erkenntnissen vor allem von den Verbindungen (weiße Substanz) zwischen den Hirnarealen (graue Substanz) ab. Die weiße Substanz verbindet hierbei z.B. den präzentralen Gyrus mit dem Parietallappen. Sie verbindet auch die beiden Sprachzentren miteinander – ist diese Verbindung geschädigt, äußert sich dies in unflüssiger Sprachproduktion (vgl. Fridriksson et al. 2013: 3457-3458). Des Weiteren scheint der Fasciculus uncinatus eine unterstützende Funktion zu haben, wenn es um die Flüssigkeit von Sprache geht. Hierbei handelt es sich um ein Nervenfaserbündel, das Teile des Temporallappens mit Teilen des Frontallappens (präfrontaler Kortex) verbindet (vgl. Basilakos et al. 2014: 5).

2.1.3.2 Mutismus

Bei einer akuten Aphasie kommt es oft vor, dass Betroffene sich gar nicht mehr sprachlich äußern können. Eine Kombination aus verschiedenen Ursachen (schwere Aphasie, Störung des Sprechtriebs und Sprechapraxie) kann als Ursache festgestellt werden. Genauere Aussagen über die tatsächliche Ursache können meist erst im Therapieverlauf gemacht werden. Auswirkungen auf das Sprachverständnis hat das mutistische Zustandsbild allerdings nicht (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 46).

Mutismus kann zudem beschrieben werden als das Zustandsbild einer verminderten Kontrolle über die Willkür der Bewegung, der Sprache und der Gedanken. Er tritt oft auf bei Schädigungen im vorderen Versorgungsgebiet der Gehirnarterien (vgl. Guery et al. 2017: 171). Es gibt jedoch auch Fälle, wo ein Mutismus nach Schädigungen im Bereich der Arteria Cerebri Media auftritt (vgl. Zidouh et al. 2017: 666). Es kann jedoch auch eine bilaterale Dysfunktion des frontalen Cortex ursächlich für einen Mutismus sein, wenn rein anatomisch weiter entfernte jedoch funktionell

verbundene Areale geschädigt sind (vgl. Demirtas-Tatlidede et al. 2013: 61). In einer Studie von de Letter et al. (2019: 3) wurde auch beobachtet, dass sich ein mutistisches Zustandsbild bereits nach wenigen Stunden bessern kann. Es gibt jedoch auch Fälle, in denen sich der Mutismus auch nach zwei Monaten intensiver Therapien im Rahmen einer Rehabilitation nicht gebessert hat. Die in der Studie untersuchte Patientin war zwar im Stande, orofaziale Bewegungen zu imitieren, jedoch konnte sie keinen Laut von sich geben. Erst nach ca. einem Jahr konnte eine leichte Besserung verzeichnet werden (vgl. Lee et al. 2017: 1076-1081).

Die Produktion von Gesten kann bei einem mutistischen Zustandsbild je nach Ausprägungsgrad entweder erhalten (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 16) oder ebenfalls schwer beeinträchtigt sein (vgl. Sinden et al. 2017: 234; Zidouh et al. 2017: 666).

2.1.3.3 Sprachverständnis

Das Problem beim Sprachverständnis ist folgendes: Ob mein Gegenüber meine Äußerung verstanden hat, kann ich nur indirekt an dessen Reaktion beurteilen. Diese Reaktion kann sowohl sprachlich als auch nicht-sprachlich sein. Häufig sind bei Menschen mit Aphasie die Probleme im Sprachverständnis auf den gleichen linguistischen Ebenen verortet wie die Probleme bei der Sprachproduktion. Dies kann die phonologische, semantische, morphologische oder syntaktische Ebene betreffen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 67-70).

Die Ausprägung des Sprachverständnisproblems ist situationsabhängig und variiert stark. Bei alltäglichen und vertrauten Situationen reagieren die Betroffenen oft adäquat, was ein scheinbar intaktes Sprachverständnis simuliert. Bei syntaktisch komplexeren und aus dem situativen Kontext entfernteren Fragen und Aufgabenstellungen reagieren Patient*innen dann oftmals falsch oder verständnislos. Ursache hierfür sind gute Kompensationstrategien Betroffener in vertrauten Situationen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 18).

Patient*innen mit Aphasie zeigen deutlich längere Reaktionsspannen in Aufgaben, in denen sie ein Bild einem gehörten Satz zuordnen sollen. Am schwierigsten zu verstehen sind dabei nicht-kanonische Sätze. Wenn falsche Items gewählt werden, dann meist jene mit vertauschten Agens-Rollen. SVO-Sätze sind für Patient*innen mit Aphasie am leichtesten richtig zuzuordnen, gefolgt von OVS-Sätzen. Bei Passivsätzen wählen Betroffene wiederum jene Ablenker mit vertauschten Agens-Rollen (vgl. Schumacher et al. 2015: 11-12).

2.1.3.4 Repetitive sprachliche Symptome

Diese Symptome entstehen unbeabsichtigt, da sie nicht Teil eines kontrollierten Sprachplanungsprozesses sind. Nachfolgend werden die wichtigsten Phänomene beschrieben. Sprachautomatismen sind Wort- und Satzfragmente, die immer wiederkehren und nicht gestoppt werden können. Als Stereotypen bezeichnet man Redefloskeln, die häufig zwar adäquat eingesetzt werden können, jedoch inhaltsarm sind. Perseverationen bezeichnen das unmittelbare oder verzögerte „Hängenbleiben“ an vorherigen Äußerungen. Diese können schriftlich oder verbal getätigt worden sein. Als letztes Symptom seien die Echolalien erwähnt. Hier wiederholt der/die Betroffene vorangegangene Äußerungen des Gegenübers. Dies geschieht meist unbewusst (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 47).

Automatismen können von verschiedenen Arealen im Gehirn ausgelöst werden, treten aber z.B. auch auf, wenn die sprachdominante Hemisphäre in ihrer Funktionalität, z.B. aufgrund einer Epilepsie beeinträchtigt ist (vgl. Janszky et al. 2003: 184-185).

Perseverationen treten sehr häufig als Teil des Jargons auf. Die Ursache von Perseverationen könnte ein Fehler in der phonologischen Enkodierung sein. Ein Mangel in der Aktivierung des Zielwortes lässt dann nur mehr die Aktivierung von vorher aktiven phonologischen Einheiten zu (vgl. Pilkington et al. 2017: 10).

Echolalien treten meist zusammen mit Problemen im Sprachverständnis oder im Kurzzeitgedächtnis auf, zusammen mit anderen kognitiven nicht-sprachlichen Defiziten. Manche Patient*innen verwenden Echolalien auch gezielt zur Verbesserung ihres Sprachverständnisses (vgl. Berthier et al. 2017:3).

2.1.3.5 Symptome sprachlicher Enthemmung

Hierbei gestaltet sich die Sprache als inhaltsarm, unkontrolliert und überschießend; Neologismen, Wörter und Floskeln werden sinnlos aneinandergereiht. Dies wird auch als phonematischer, semantischer oder neologistischer Jargon bezeichnet, je nach Art der Abweichung vom Zielwort. Zusätzlich zeigt sich häufig ein Paragrammatismus, wobei lange, komplexe Sätze (Satzverschränkungen, Verdoppelung von Satzteilen) auftreten. Meist haben die Betroffenen keine Störungseinsicht und können ihre Sprache nicht selbst kontrollieren (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 48).

Neologismen ersetzen hierbei die Inhaltswörter; der Abruf der Lexeme liefert hierbei entweder keine oder bestenfalls eine entstellte Repräsentation. Der Planungsrahmen und die grammatische Enkodierung funktionieren hierbei noch. So werden scheinbar wahllos Phoneme in den grammatischen Rahmen eingefügt und werden dann weiter verarbeitet. Diese Annahme wird auch verstärkt durch die Tatsache, dass Neologismen hauptsächlich bei Inhaltswörtern auftreten (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 66). Als ungehemmte und überschießende Sprechweise wird auch die Logorrhoe bezeichnet; sie bezeichnet einen Kontrollverlust auf sprachlicher Ebene. Die Betroffenen sind in ihren inhaltsarmen Äußerungen kaum zu stoppen (vgl. Wittler 2006: 83-84).

Andere Begleiterscheinungen des Paragrammatismus sind auch Parataxen (lange Sätze mit Nebenordnungen), Mehrfachnennungen von einzelnen Wörtern oder ganzen Satzteilen, die in den Satz (unnötigerweise) eingebaut werden, Verschachtelung von Sätzen und falsche Konjugationen an Artikeln, Nomen, Pronomen, Adjektiven und den Flexionsformen des Verbs (vgl. Schütz 2013: 15).

2.1.3.6 Syntaktische Symptome

Biniek (1993: o.S., zit. n. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 48) beschreibt die syntaktische Vollständigkeit als ein Kriterium der Spontansprachsympomatik von Patient*innen mit Aphasie. Sie ist im Vergleich zu sprachgesunden Menschen nur etwa halb so hoch.

Zu den syntaktischen Symptomen zählt auch der Agrammatismus: spontane sprachliche Äußerungen sind hierbei unvollständig. Nur rund 10% der Patient*innen mit Aphasie zeigen auch einen Agrammatismus. Ursächlich kann eine Zugriffsstörung auf das morphosyntaktische Wissen sein, verbunden mit reduzierter Verarbeitungskapazität (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 48).

Verglichen mit anderen Symptomen der Aphasie ist beim Agrammatismus die Produktion von Funktionswörtern beeinträchtigt. Dies betrifft Artikel, Konjunktionen und Präpositionen. Die Satzlänge ist meist ebenfalls stark herabgesetzt und es kommt zu Satzabbrüchen. Das Fehlen von Kasus-Markierungen und Flexionen des Verbs sind ebenfalls kennzeichnend für den Agrammatismus (vgl. Schütz 2013: 15).

2.1.3.7 Störungen der Schriftsprache

Tritt eine solche Störung ohne gleichzeitige Symptome der oralen Sprache auf, spricht man von einer peripheren Alexie oder Agraphie. Gründe hierfür sind eine gestörte visuelle Informationsverarbeitung (z.B. durch Neglect oder Sehstörungen) oder beeinträchtigte graphomotorische Ausführung. Sind diese Art von Beeinträchtigung mit einer Aphasie gekoppelt, spricht man von einer zentralen Alexie oder Agraphie. Häufig treten diese aber in Mischformen auf, sodass eine eindeutige Zuordnung meist nicht möglich ist. Symptome einer peripheren Alexie oder Agraphie können z.B. sein: Auslassungen beim Lesen, Nicht-Erkennen von Buchstaben, Verwechslung mit visuell ähnlichen Wörtern, Unsicherheiten beim Schreiben von Buchstaben. Eine zentrale Alexie oder Agraphie äußert sich durch Nichterkennen oder Nichtproduktion von hochfrequenten Wörtern (z.B. Name und Adresse), sinnlose Aneinanderreihung von Buchstaben, Ersetzung des Zielwortes durch semantisch ähnliche Begriffe und/oder phonematische Verwechslungen (vgl. Schütz 2013: 16-17).

2.1.3.8 Apraxie

Bei einer Apraxie können Handlungen nicht mehr situationsgerecht initiiert werden. Automatische Bewegungen sind zwar erhalten, Betroffene können jedoch Teile des Körpers nicht mehr nach einem bestimmten Plan bewegen. Man unterscheidet hier verschiedene Formen der Apraxie:

- ideomotorische Apraxie: Auswahl und Sequenzierung von Elementen motorischer Handlungen mit resultierender Beeinträchtigung von Zielbewegungen, Gestik und Mimik
- ideatorische Apraxie: Einzelbewegungen sind möglich, jedoch nicht komplexe logische Handlungsfolgen
- konstruktive Apraxie: Unfähigkeit zu sequentiellen gestaltenden Handlungen bei erhaltenen einzelnen Bewegungen (vgl. Delank & Gehlen 2006: 66-67).

Bei einer Apraxie können folgende Regionen im Gehirn betroffen sein: somatosensorische Areale und kortikale Regionen, die für die Motorik zuständig sind. Diese liegen vor allem im Temporallappen und in unteren präzentralen Regionen im Frontallappen. Da diese Areale nahe bei den Sprachzentren liegen, tritt diese Art von Störung häufig gemeinsam mit einer Aphasie auf (vgl. Basilakos et al. 2015: 6-7). Bei einer Apraxie kann auch die nonverbale Kommunikationsfähigkeit

beeinträchtigt sein. Das Einsetzen von Gesten ist nicht mehr zielführend möglich und führt zu Missverständnissen, z.B. Nicken die Betroffenen obwohl sie eigentlich den Kopf schütteln wollen oder ähnliches (vgl. Tacke 2006: 25).

Obwohl die Sprechapraxie prinzipiell von den Aphasien abgegrenzt wird, da sie als eigenständiges Störungsbild gilt, soll sie an dieser Stelle trotzdem kurz beschrieben werden, da sie oft gemeinsam mit einer Aphasie auftritt (vgl. Aichert & Staiger 2010: 238). Im Gegensatz zur Aphasie ist bei einer Apraxie das Sprachsystem unbeeinträchtigt – die Ursache der Störung liegt in der phonetischen Programmierung (vgl. Lauer & Birner-Janusch 2007: 10-15).

Symptome sind in folgenden Bereichen zu beobachten: phonetische Entstellungen infolge inkorrektur Lautbildung, Störungen der Prosodie und Sprechanstrengung bzw. artikulatorische Suchbewegungen (vgl. Schütz 2013: 20).

2.1.4 Syndromklassifikation Standardsyndrome

In diesem Unterkapitel sollen die klassischen Aphasie-Syndrome kurz vorgestellt werden, da sie in der Praxis sehr gebräuchlich sind. Anschließend soll jedoch ein kritischer Blick auf diese Art der Einteilung geworfen werden. Aphasische Symptome treten meist nicht einzeln auf, sondern immer wieder in Kombination mit anderen. So gestaltet sich das Bild der Aphasie bei allen Patient*innen individuell (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 39). Da jedoch in der Forschung die Einzelfallbeschreibung und –analyse, wie sie auch von Carl Broca und Paul Wernicke praktiziert wurde (vgl. Tesak 2007: 133-135) weitgehend durch systematische Gruppenstudien abgelöst wurde, hat inzwischen auch die Syndromklassifikation für eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse immer mehr an Bedeutung gewonnen (vgl. Greitemann 2010: 40). Es lassen sich vier verschiedene Standardsyndrome unterscheiden, denen sich rund 80% der Patient*innen zuordnen lassen. Grundlage dafür sind Leitsymptome, anhand derer auf zugrundeliegende Syndrome geschlossen wird (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 39). Nach der Akutphase haben ca. 20% der Patient*innen eine globale Aphasie, je 15% eine Broca- oder Wernicke-Aphasie und 30% leiden unter einer amnestischen Aphasie. Die restlichen 20% sind nicht eindeutig einem Syndrom zuzuordnen (vgl. Springer 2007: 20-35).

2.1.4.1 Wernicke-Aphasie

Hauptverantwortlich für eine Wernicke-Aphasie ist eine Schädigung im Bereich der ersten Schläfenlappenwindung und der vorderen Thalamus-Region (vgl. Delank & Gehlen 2006: 66). Es kommt vor allem zu Paragrammatismus, Paraphasien (phonologische und semantische), Neologismen, Sprachverständnisproblemen und Jargon. Teilweise tritt auch eine Logorrhoe auf. Erwähnt sei auch das verminderte Störungsbewusstsein (vgl. Heiss et al. 2003: 20; Greitemann 2010: 37).

Die Hauptursache einer Wernicke-Aphasie ist ein ischämischer Schlaganfall im hinteren Temporallappen der sprachdominanten Hemisphäre. Dieser Bereich ist eng mit dem auditorischen Kortex verknüpft. Die Sprache von Patient*innen mit Wernicke-Aphasie ist oft aufgrund von semantischen und phonematischen Paraphasien und Neologismen schwer verständlich. Das Nachsprechen und Lesesinnverständnis ist ebenfalls mitbetroffen. Patient*innen mit Wernicke-Aphasie zeigen seltener eine Hemiparese als Patient*innen mit Broca-Aphasie. In der Diagnostik sollte man Items prüfen wie z.B.: Benennen, Nachsprechen, Sprachverständnis für einfache und komplexere Aufforderungen, Lesen und Schreiben. In der Kommunikation sollte darauf Acht gegeben werden, Hintergrundgeräusche zu minimieren und so wenig Ablenkung wie möglich zu haben. Sätze sollten eher kurz und gut verständlich sein. Einfache Fragen mit Ja- und Nein-Antworten sind zu bevorzugen. Wichtig für das Outcome der Therapie sind Faktoren wie: Alter, Bildungsniveau und Motivation der Patient*innen. Wenn ein Schlaganfall die Ursache der Wernicke-Aphasie ist, hat die Rehabilitation der Sprache ihren Höhepunkt zwischen zwei und sechs Monaten. Danach ist eine Verbesserung nur noch schwer möglich, sollte aber dennoch angestrebt werden. Wichtig für eine gute Rehabilitation sind die sozialen Netzwerke der Betroffenen (vgl. Acharya & Wroten 2020: 1-7).

2.1.4.2 Broca-Aphasie

Eine Broca-Aphasie tritt auf, wenn eine Läsion am Fuß der dritten Stirnhirnwindung und der vorderen Inselregion auftritt (vgl. Delank & Gehlen 2006: 66). Folgende Annahmen können deshalb getroffen werden: Wenn dieses Areal ausfällt, können die Muskeln der Sprechorgane zwar noch ihre primäre Funktion ausführen, also z.B. essen oder Geräusche erzeugen, jedoch geht die Sekundärfunktion (die Sprache) verloren, da die Koordination von Seiten des Broca-Areal nicht mehr geleistet werden kann. Die Ausfälle infolge einer Läsion in diesem Gebiet gestalten sich jedoch weitaus komplexer, wie später noch nachzulesen ist (vgl. Schindelmeiser 2018: 178).

Als Leitsymptom ist der Agrammatismus zu nennen, ebenso wie eine reduzierte Sprechgeschwindigkeit, phonologische Paraphasien, gestörte Prosodie und Sprechanstrengung. Dieses Störungsbild ist häufig auch kombiniert mit Sprechapraxien und Dysarthrien (vgl. Heiss et al. 2003: 20; Greitemann 2010: 37). Patient*innen mit Broca-Aphasie haben aufgrund ihrer kommunikativen Defizite Schwierigkeiten, sich sozial einzubringen. Dies führt in weiterer Folge auch zu einem reduzierten Selbstwertgefühl der Patient*innen. Ein weiterer Grund dafür könnte sein, dass auch einfache Aufgaben wie z.B. kommunikative Entscheidungsfindung im Alltag (z.B. im Haushalt) nicht mehr gelingt (vgl. Pallavi et al. 2018: 285-289). Weitere Symptome der Broca-Aphasie können gestörtes Nachsprechen und eingeschränktes Sprachverständnis für Sätze mit komplexerer Syntax sein. Ebenso kann nicht-flüssige Sprache und eine Wortfindungsstörung auftreten (vgl. Watari et al. 2014: 1). Eine Störung der Grammatik äußert sich bei einer Broca-Aphasie in der Produktion aber auch beim Verständnis von komplexen Sätzen bei denen die Pragmatik nicht als Hilfe eingesetzt werden kann (vgl. Basso 2003: 30).

Fridriksson et al. (2015: 4691-4693) haben herausgefunden, dass das klassische Erscheinungsbild einer Broca-Aphasie auch auftreten kann, wenn neben dem Broca-Areal gleichzeitig auch das Wernicke-Areal geschädigt ist. Ebenso gibt es auch Patient*innen mit Schädigungen im Broca-Areal jedoch ohne, dass eine Broca-Aphasie auftritt. Laut dieser Studie kann man nur mit einer Sicherheit von 60% darauf schließen, dass jemand der eine Schädigung im Broca-Areal aufweist auch an einer Broca-Aphasie leidet. Patient*innen die in dieser Studie teilgenommen haben, zeigten eine andere Form der Aphasie, wenn nur eines der beiden Sprachareale geschädigt war. Daraus lässt sich schließen, dass Aphasie nicht allein durch eine lokal streng begrenzte Schädigung hervorgerufen wird – viel mehr werden dabei mehrere Strukturen miteinbezogen. Für eine gelungene Therapie hat sich eine Kombination aus auditiver und visueller Darbietung bewiesen (vgl. Fridriksson et al. 2012: 3824-3825).

2.1.4.3 Amnestische Aphasie

Das Leitsymptom der Amnestischen Aphasie sind Wortfindungsstörungen und eine wenig eingeschränkte Sprachproduktion (bis auf häufiges Suchverhalten), bei gut erhaltenem Sprachverständnis (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 35).

Läsionen sind in Form von mehreren, kleinen temporoparietalen Herden zu finden (vgl. Delank & Gehlen 2006: 66). Gehirnareale, die bei dieser Störung betroffen sein können sind der hintere Anteil des mittleren Temporallappens und die Verbindungsstelle von Temporal- und Okzipitallappen. Häufig können semantische und/oder phonologische Hilfestellungen den Wortabruf erleichtern. Patient*innen, die im Rahmen der Therapie Verbesserungen im Wortabruf erzielen, zeigen einen Anstieg von kortikalen Aktivitäten in der linken Hemisphäre (vgl. Fridriksson 2010: 11558 - 11561).

In einer Eye-Tracking Studie von Ungrady et al. (2019: 1-7) wurde folgendes herausgefunden: Wenn Betroffene Schwierigkeiten im Benennen von Objekten haben, ist die Ursache in einer unkoordinierten visuellen Suche zu finden. Patient*innen sind nicht mehr in der Lage, die wichtigen Eigenschaften eines Objektes zu erkennen. Dies führt zu langsamen und unkontrollierten Suchbewegungen was wiederum in einer verzögerten oder verhinderten Wortabrufleistung führt.

Patient*innen mit amnestischer Aphasie haben meist größere Schwierigkeiten im Benennen von Bildern mit Verben als mit Objekten. In der Therapie sollten dennoch möglichst verschiedene Benennbilder zum Einsatz kommen, da gezeigt werden konnte, dass Patient*innen nicht davon profitieren, immer mit den gleichen Bildern zu arbeiten (vgl. Galletta & Goral 2018: 481). Im Vergleich zu sprachgesunden Menschen haben jene mit einer amnestischen Aphasie nur begrenzten Zugang zu Wörtern bestimmter semantischer Kategorien wie z.B. Farbe, Geruch, Geschmack, Oberflächenbeschaffenheit, Teil-Ganzes-Korrelationen. Kategorien, die ebenfalls schwer fallen sind z.B. Gefühle, Ziele und Wünsche anderer Individuen. Der Grund hierfür könnte in der Abstraktheit dieser Begriffe zu finden sein (vgl. Kintz et al. 2016: 1017-1020).

2.1.4.4 Globale Aphasie

Die Globale Aphasie äußert sich in stark eingeschränktem Sprachfluss, schwer beeinträchtigter Kommunikation und eingeschränktem Sprachverständnis. Das Leitsymptom sind Sprachautomatismen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 34).

Patient*innen mit globaler Aphasie haben meist Schädigungen im Frontal- und Temporallappen des Gehirns. Diese Teile des Gehirns sind nicht aktiv in Tätigkeiten wie z.B. Musik hören, Zurechtfinden in der Umwelt, Aufgaben zur Theory-of-Mind oder Lösen komplexer nicht-sprachlicher Probleme. Menschen mit globaler Aphasie können diese Art von Aufgaben also noch zufriedenstellend lösen, was dafür spricht, dass Sprache für diese Art des Denkens nicht grundlegend notwendig ist (vgl. Fedorenko & Varley 2016: 16-17). Andere sprechen davon, dass bei einer globalen Aphasie die Broca- und Wernicke-Region, sowie Teile der Stammganglien betroffen sind (vgl. Delank & Gehlen 2006: 66).

In einer Studie von Krishna Karthik et al. (2017: 1-2) wurde auch eine Beteiligung der Nuclei Caudati für die Entwicklung einer Globalen Aphasie erkannt. Dies wird nochmals deutlicher, wenn man bedenkt, dass die Basalganglien (zu denen die Nuclei Caudati gehören) für die Steuerung der Geschwindigkeit von Bewegungsabläufen zuständig sind. Weitere Funktionen umfassen die Tonusregulation von Muskeln und die Selektion bzw. Inhibition benötigter Bewegungsmuster (vgl. Schindelmeiser 2018: 184).

Zusätzlich zu den sprachlichen Symptomen kann bei einer globalen Aphasie gleichzeitig auch eine Einschränkung der kognitiven Funktionen auftreten. Das Ausmaß der kognitiven Einschränkung ist laut einer Studie von Marinelli et al. (2017: 5-9) auf das Bildungsniveau der Patient*innen zurückzuführen. Es wurde herausgefunden, dass Patient*innen mit globaler Aphasie eher Probleme in kognitiven Teilbereichen wie z.B. Aufmerksamkeit, Gedächtnis und visuell-auditives Erkennen haben, je weniger Schulbildung sie genossen haben. Diese Defizite setzten sich auch im sprachlichen Kontext fort: Die Untergruppe mit der wenigsten Schulbildung zeigte stärkere Auffälligkeiten in den Bereichen Benennen, Sprachverständnis, Nachsprechen und Lesen als andere Patient*innengruppen mit höherer Schulbildung. Sprachliche Fähigkeiten sind lt. dieser Studie eng verknüpft mit kognitiven Fähigkeiten. Sie zeigt auch, dass kognitive Defizite im Rahmen einer globalen Aphasie auftreten können, aber nicht müssen.

2.1.5 Problematik der Klassifizierung von Aphasien - Beschreibung des Individualsyndroms

Dem Konzept des Individualsyndroms liegt die Annahme zugrunde, dass jede/r Aphasiker*in ein individuelles Symptommuster aufweist. Dieses ergibt sich aus den Beeinträchtigungen auf unterschiedlichsten Ebenen und in verschiedenen Modalitäten. Ein Vorteil der Klassifikation von Aphasien ist, dass viele komplexe Symptome zu einzelnen Syndromen zusammengefasst werden, die im klinischen Alltag leicht verständlich sind. Daraus kann jedoch auch ein Nachteil entstehen, wenn die Darstellung in diesem starren Schema verharrt und nicht nach den individuellen Bedürfnissen der Patient*innen erweitert und präzisiert wird (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2016: 15-16).

Es wird postuliert, dass die Einteilung von Aphasien in Syndrome keinerlei therapeutische Konsequenz hat. Jedoch vereinfacht und ermöglicht sie die Kommunikation im Rehabilitations-Team, wobei nicht jede/r Patient*in mit Aphasie eindeutig einem Syndrom zugeordnet werden kann (vgl. Schütz 2013: 19).

Heiss et al. (2003) schreiben, dass viele aphasische Symptome oft nicht nur einem Syndrom zuzuordnen sind. Die Klassifikation gestaltet sich daher im Einzelfall uneindeutig. Dem entgegen steht die Lehre der Leitsymptome, die sagt, dass jede Aphasie ganz klar einem Syndrom zuzuordnen sind. Durch die Entstehung von Aphasien durch Tumoren, Schädel-Hirn-Traumata, degenerativen Erkrankungen (ca. 20-30% der Fälle) ist von diffusen bzw. dynamischen Ausfällen auszugehen. Diese entsprechen selten den definierten Standardsyndromen (vgl. Heiss et al. 2003: 22).

Sprachproduktion ist eine Leistung des gesamten neuronalen Netzwerkes, wobei die Faserverbindungen zwischen verschiedenen Teilen des Gehirns als sehr wichtig erscheinen. So treten etwa bei einer Diskonnektion von Regionen im Frontallappen mit solchen im Temporallappen Schwierigkeiten in der Bildung grammatikalisch komplexer Sätze auf. Störungen an verschiedenen Stellen können zu den gleichen sprachlichen Ausfällen führen. Die wichtigsten Areale scheinen dennoch die folgenden zu sein: das Broca-Areal, der Gyrus angularis und der mittlere Gyrus temporalis. Für die Sprachproduktion sind die kurzen Faserverbindungen zwischen Gyrus angularis, oberem Gyrus temporalis und mittlerem Gyrus temporalis wichtig (vgl. Fridriksson et al. 2018: 855-858).

Tesak (2006: 11-50) vertritt in seinem Buch noch eine etwas polarisierendere Meinung. Im Folgenden soll der Inhalt des Buches zusammenfassend dargestellt werden. Er schreibt, dass die

Einteilung der Aphasie und die Stützung auf Sprachzentren ein Mythos der Aphasiologie seien. Auf Symptomebene hält er die Aphasie noch als beschreibbar, z.B. durch Begriffe wie Wortfindungsprobleme, unkontrollierte Wiederholungen, unvollständige Äußerungen, oder ähnliches. Die klassische Lehrmeinung, nachdem aphasische Defizite auf eine Schädigung der sogenannten Sprachzentren zurückzuführen sind, hält er für veraltet. Man nimmt an, dass sich in jedem Gehirn an ungefähr der gleichen Stelle die gleichen Sprachzentren befinden, die nach Schädigung immer die gleichen Symptome zeigen, deren Kombination man die aphasischen Syndrome nennt. Die Aphasie werde durch diese Lehrmeinung konzeptualisiert was lt. Autor weder den Bedürfnissen der Patient*innen noch denen der Therapeut*innen entspricht. Das größte Problem sieht er darin, dass man einen Symptomenkomplex nicht auf ein kleines Gehirnareal beschränken kann. Basisaktivitäten weisen zwar klare anatomische Entsprechungen auf, es sind jedoch bereits an einfachen Aufgabenstellungen viele verschiedene Areale des Gehirns beteiligt. Komplexe Funktionen, wie z.B. die Sprache lassen sich deshalb nicht allein auf wenige Gebiete beschränken. Dies würde gegen die enorme Flexibilität des Gehirns sprechen und wird vom Autor als künstliche Vereinfachung betrachtet. Ein weiteres Problem sieht er darin, von bestimmten Symptomen auf definierte Syndrome zu schließen. Der Fokus sollte jedoch immer auf der Kommunikationsfähigkeit der Patient*innen liegen. Ein weiterer sehr wichtiger Faktor ist auch der Alltag der Patient*innen, weshalb man weiter denken muss als nur bis zum nächsten Symptom. Durch die strikte Einteilung in Syndrome verlieren die Betroffenen auch an Individualität und es kommt zur Entpersönlichung in der Therapie. Mit dem Verlust der Sprache geht auch immer ein Verlust an Persönlichkeit einher, was das Selbstkonzept der Betroffenen massiv stört. Wichtig sind daher auch die Gefühle der Patient*innen und deren Auswirkungen auf den Alltag. Deshalb ist ein rein anatomischer Zugang nicht ausreichend, um die individuellen Bedürfnisse zu berücksichtigen. Dem gegenüber steht das Konzept der Leitsymptome und Syndrome. Lt. Autor verleitet dies dazu, die Betroffenen zu objektivieren und in Schubladen zu stecken. Dies geschieht durch den Grundgedanken der Medizin, alles lokalisieren zu müssen. In diesem Zusammenhang sei folgendes Zitat erwähnt: „Man meint, sie [Anm.: die aphasischen Syndrome] zu sehen, weil es ein Modell gibt, in dem bestimmte Formen angenommen werden.“ (Tesak 2006: 32)

Durch den Syndromansatz werden zwar die sprachlichen Probleme beschrieben, die Berücksichtigung der psychosozialen Dimension geht aber verloren. Dies ist die Beachtung der kommunikativen Folgen einer Aphasie. Theoretische Darstellungen und Modelle der Aphasie sind nicht für den Verlauf und die Rehabilitation ebendieser ausgelegt, da sie im medizinischen Sinne diagnoseorientiert und statisch sind. Wichtig ist, die sprachlichen Symptome nicht getrennt vom

Individuum zu betrachten, da sich ein Mensch immer gemeinsam mit seiner sprachlichen Beeinträchtigung verändert. Wichtig ist ihm auch, dass durch das kommunikative Defizit der Betroffenen auch die Angehörigen gleichermaßen eingeschränkt sind.

Eine gute Möglichkeit, die Aphasie als ganzheitliches Phänomen zu betrachten, ist laut dem Autor die ICF (siehe Kapitel 2.1.1 und 2.3.1). Hierbei wird die Partizipation der Betroffenen miteinbezogen. Symptome werden nicht mehr isoliert, sondern in Zusammenhang mit dem Alltag betrachtet. Daraus ergibt sich, dass bei verschiedenen Patient*innen nicht immer zwingend das gleiche Symptom behandelt werden muss. Eine reine Symptom- und Defizitorientierung ist daher nicht mehr ausreichend für die umfassende Rehabilitation Betroffener.

2.2 Stadien der Aphasie

Eine Aphasie kann verschiedene Ursachen haben. Hierzu zählt unter anderem der ischämische Insult, die intrazerebrale Blutung, die Subarachnoidalblutung, das Schädel-Hirn-Trauma oder die Enzephalitis (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 16-17). Da die Ursache einer Aphasie für die vorliegende Arbeit unerheblich ist, wird auf die Ätiologie von Aphasien nicht näher eingegangen. Was hingegen beschrieben werden soll, sind die Phasen und Stadien einer Aphasie. Hierbei wird in vier Phasen unterschieden: die Akutphase, die frühe Postakutphase, die späte Postakutphase und die chronische Phase (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 26-31).

Die Akutphase erstreckt sich vom Tag des Ereignisses bis hin zu vier Wochen danach. In diesem Zeitraum kommt es bei ca. einem Drittel der Betroffenen zu einer vollständigen Wiederherstellung der sprachlichen Fähigkeiten. Die Postakutphase teilt sich nochmals auf in eine frühe Postakutphase, welche von einem bis sechs Monate nach dem Ereignis dauert, und eine späte Postakutphase, die sich daran anschließend bis 12 Monate danach erstreckt. In der frühen Postakutphase erholen sich weitere 10 Prozent und erlangen eine symptomfreie Sprache zurück. Danach kommt die chronische Phase, die ein Jahr nach dem Ereignis beginnt. Nach ca. einem Jahr, also zu Beginn der chronischen Phase, zeigen ungefähr die Hälfte der Patient*innen keine aphasischen Symptome mehr (vgl. Schütz 2013: 18-23).

2.2.1 Akutphase

Die Akutphase umfasst in etwa vier Wochen post-onset. Innerhalb dieser Zeit kommt es häufig zu Spontanremissionen. Bei den Patient*innen ohne Spontanremission kommt es nach der Akutphase allmählich zu einer Stabilisierung der klinischen Symptomatik (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 26-27).

Laut einer Studie von Wilson et al. (2018: 726-730) sind die Bereiche, die sich am schnellsten bessern die Folgenden: Wortfindung, Grammatik, Nachsprechen und Lesen. Die Bereiche mit dem geringsten Verbesserungspotenzial waren Wort- und Satzverständnis. Eine vorliegende Sprechapraxie besserte sich in der Studie bei keinem der Patient*innen. Zum Ende der Akutphase hat sich die Schnelligkeit der beobachteten Verbesserungen drastisch verlangsamt, was für das Vorliegen von Spontanremission spricht. Auffällig war, dass Patient*innen mit größeren Defiziten auch das größte Entwicklungs- und Verbesserungspotenzial hatten.

In der Akutphase kann man anhand einiger Prädiktoren auf das Outcome der Aphasie einige Monate später schließen. Diese sind: Alter der Patient*innen, ursprüngliche Schwere der aphasischen Symptome und Nachsprechen. Diese sind laut einer Studie von Glize et al. (2017: 253-254) bessere Prädiktoren, als z.B. Sprachverständnisaufgaben. In der Akutphase kann es des Weiteren zu Bewusstseinsstörungen, Katastrophenreaktionen oder auch Depressionen kommen, die sich bis in die chronische Phase hinein halten können (vgl. Tacke 2006: 28).

2.2.2 Frühe und späte Postakutphase

Die Postakutphase wird in eine frühe (1. bis 6. Monat post-onset) und eine späte Postakutphase (7. bis 12. Monat post-onset) eingeteilt. In der frühen Postakutphase hat die Spontanremission noch einen größeren Effekt auf die Verbesserung der sprachlichen Funktionen. In der frühen Postakutphase ist die sprachliche Symptomatik noch relativ dynamisch und kann sich mithilfe von therapeutischen Maßnahmen noch verbessern. Schwerpunkte sind hierbei nicht nur die Reorganisation von Funktionen sondern auch die Erarbeitung von Kompensations- und Hilfsstrategien. In der späten Postakutphase ist vor allem wichtig, Bereiche wie Alltagskommunikation und die Teilhabe der Patient*innen in die Therapie mit einfließen zu lassen. Es ist meist schon absehbar, inwieweit sprachliche Störungen dauerhaft erhalten bleiben und kompensiert werden müssen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 30).

Zu dieser Phase der Aphasie habe ich trotz intensiver Recherche, unter anderem auf Plattformen wie pubmed, leider keine weiterführende Literatur oder Artikel gefunden.

2.2.3 Chronische Phase

Ein chronischer Zustand der Aphasie tritt etwa ein Jahr post-onset ein. Da die Spontanremission zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen ist, können Verbesserungen nur durch intensive Therapie erreicht werden. Besonders dafür geeignet ist intensive Intervalltherapie. Ein wichtiges Ziel ist hierbei die soziale und kommunikative Teilhabe (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 30).

Die aphasischen Symptome verändern sich in der chronischen Phase laut einer Studie von Johnson et al. (2019: 642-647) wie folgt: Etwa die Hälfte der Patient*innen verbesserten ihre sprachlichen Fähigkeiten. Jeweils ein Viertel der Betroffenen erzielt in der chronischen Phase entweder keine

Verbesserung und bleiben auf einem stabilen Niveau oder verschlechtern sich sogar. Gründe für eine Verbesserung sind z.B. mehr Stunden Aphasiotherapie. Für eine Verschlechterung ist lt. dieser Studie ein höheres Alter der Patient*innen zum Erkrankungsbeginn verantwortlich. Die zwei wichtigsten Prädiktoren für ein gutes Outcome sind daher das Alter der Patient*innen und eine adäquat durchgeführte Therapie. Die chronische Phase von Aphasie ist daher dynamischer als bisher angenommen.

Durch intensive Therapie können auch in der chronischen Phase von Aphasie noch Verbesserungen erreicht werden, wie eine Studie von Heikkinen et al. (2019: 6-11) ebenfalls bestätigt. In dieser Studie wurden alle Arten von Aphasie miteinbezogen, deshalb lässt sich diese Aussage auf alle Aphasiesyndrome anwenden. Hervorzuheben sind die unterschiedlichen Schweregrade, wobei auch Patient*innen mit schweren Formen der Aphasie noch signifikante Verbesserungen erreichen konnten. Ein weiteres Ergebnis der Studie zeigt, dass es rehabilitationstechnisch mehr Sinn macht, die Therapie in einen echten kommunikativen Kontext einzubinden.

2.2.4 Neuroplastizität des Gehirns

Ob sich ein Gehirn von einer Schädigung wieder erholt hängt nicht nur von Reparaturprozessen auf Verhaltens- und Zellebene ab, sondern auch von Faktoren, die schon vor der Erkrankung gewirkt haben wie z.B. individuelle neuronale Organisation oder soziokulturelle Position. Andere Variablen sind Faktoren, die während dem Krankheitsverlauf wirksam werden, wie emotionale Zustände (Depression, Angst) oder Kooperationsbereitschaft. Es gibt das Prinzip der Diaschisis: Hierbei werden bis zum Zeitpunkt der Schädigung unterdrückte Hirnareale, die mit den geschädigten Strukturen in Verbindung stehen, nach und nach freigegeben, was zu einer schrittweisen Symptomverbesserung führt. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die kollaterale und regenerative Axonsprossung. Kollaterale Axonsprossung bezeichnet den Prozess, in dem intakte Nervenzellen in ungeschädigten Arealen in benachbarte geschädigte Areale einsprossen. Regenerative Axonsprossung ist der Vorgang, wenn bei Nervenzellen durch eine Schädigung nur der Zellkörper intakt bleibt, also Axonen und/oder Dendriten abgetrennt werden. Hier können wieder neue Axone nachwachsen (vgl. Heiss et al. 2003: 67-68).

Nach einer Schädigung der sprachrelevanten Areale können homologe Areale, die in der nicht-sprachdominanten Hemisphäre liegen, Funktionen geschädigter Areale in der Erholungsphase übernehmen. Es können jedoch auch um die Läsion herum gelegene Gebiete aktiviert werden, um

geschädigte Funktionen auszugleichen. Eine funktionale Erholung zeigt sich vor allem bei Reaktivierung des superioren temporalen Gyrus der sprachdominanten Hirnhälfte. Man kann also sagen, dass eine Verbesserung der sprachlichen Funktionen aufgrund der Aktivierung perilesional gelegener oder kontralateral homotoper Gebiete auftritt (vgl. Platz et al. 2018: 164). In der akuten Phase lässt sich eine Minderaktivierung der sprachbezogenen Netzwerke im Gehirn feststellen, in der postakuten Phase sind Aktivierungen auf beiden Seiten des Gehirns zu erkennen, und in der chronischen Phase lateralisiert sich diese Aktivierung bei gleichzeitiger sprachlicher Verbesserung wieder zur sprachdominanten Seite (vgl. Saur et al. 2006: 1380).

Wichtige Faktoren in der Rehabilitation sind außerdem Aufmerksamkeit, Gedächtnis, metakognitive Fähigkeiten, neuronale Netzwerke, Motivation und andere persönlichkeitspezifische Merkmale (vgl. Kiran & Thompson 2019: 10).

2.3 Therapie der Aphasie

Das folgende Kapitel soll einen kurzen Überblick über Therapiekonzepte zur Behandlung der Aphasie und deren Rahmenbedingungen bieten. Es soll um übergeordnete Konzepte, wie die ICF und das Modell der evidenzbasierten Therapie ebenso gehen, wie um die Einteilung von Therapiekonzepten und die Darstellung unterschiedlicher Ansätze ebendieser. Nicht zuletzt wird auch Kritik an bestehenden Konzepten zur Behandlung von Aphasien geübt und die Wichtigkeit der Angehörigenarbeit hervorgehoben.

Aphasiker*innen stoßen infolge ihrer sprachlichen Symptomatik an kommunikative Grenzen. Dies betrifft vorrangig Gespräche im Alltag: Patient*innen können ihre Absichten nicht adäquat in Worte fassen oder das Gegenüber verstehen, genauso wie das Gegenüber Probleme haben kann, die Aphasiker*innen zu verstehen. Deshalb kommt es oft zu Missverständnissen und Verzögerungen. Zu Missverständnissen kommt es auch in Situationen von indirekter Kommunikation, z.B. bei der Nutzung von Medien (gedruckt und (audio)-visuell), beim Verstehen von Durchsagen, dem Lesen von Gebrauchsanweisungen und ähnlichem. Entscheidend für eine gelungene Kommunikation ist unter anderem auch, inwieweit andere Kommunikationsmittel eingesetzt werden können z.B. Mimik, Gestik, Aufzeichnen oder Umschreiben (vgl. Heiss et al. 2003: 17).

Im Vordergrund der Therapie sollte daher neben der Verbesserung der sprachlichen Symptome auch der Erwerb nonverbaler Kompensationsstrategien Beachtung finden. Dies führt neben einer verbesserten Kommunikation im Alltag konsequent auch zu einer gesteigerten Teilhabe im sozialen Leben (Familie, Freizeit, Beruf, etc.). Ziele und Behandlungspläne sollten daher nicht nur mit den Betroffenen, sondern immer auch mit den Angehörigen akkordiert werden. Limitierende Faktoren in der Therapie können neben reduzierter Konzentrationsfähigkeit auch der Allgemeinzustand, also z.B. zusätzliche Lähmungserscheinungen sein (vgl. Platz et al. 2018: 170-171).

2.3.1 ICF in der Therapie

Die ICF im Allgemeinen als auch als ein wichtiger Bestandteil in der Diagnostik von Aphasien wurde bereits in Kapitel 2.1.1 beschrieben. Nun soll auf die Bedeutung ebendieser im Rahmen der logopädischen Therapie näher eingegangen werden. Natürlich ist das Thema ICF in der Therapie von Aphasien sehr breit gefächert; daher kann im Rahmen dieser Arbeit lediglich ein kleiner Einblick in dieses Thema gewährt werden.

Nach der ICF ist ein Mensch als gesund zu betrachten, wenn er an möglichst normalen Lebensbereichen teilnehmen kann. Dies bedeutet auch, trotz physischer Einschränkungen bestimmte Aufgaben durchführen zu können und in die Gemeinschaft miteinbezogen zu sein. Daher wird auch von funktionaler Gesundheit gesprochen. Positive Aspekte einer Interaktion zwischen den Betroffenen und ihrer individuellen Umgebung bezeichnet daher diese Funktionsfähigkeit (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 32).

Mithilfe der ICF kann das komplexe Phänomen der Aphasie auf mehreren Ebenen beschrieben werden und rechtfertigt so eine kommunikations- und teilhabeorientierte Therapie (vgl. Schütz 2013: 14).

In der Therapie ist die ICF von großem Nutzen, da verschiedenste Berufsgruppen sich daran orientieren und gemeinsame Ziele festlegen können. Gemeinsame Zielsetzungen fördern nicht nur die Arbeitsbeziehungen unter verschiedenen Therapeut*innengruppen, sondern auch jene mit den Betroffenen. Da die Ziele von Patient*innen und Therapeut*innen nicht selten voneinander abweichen, macht es Sinn, ein gemeinsames Zielsetzungs-Tool zu verwenden. Wichtig sind folgende Faktoren: Bedeutsamkeit, Erreichbarkeit, Selbstwirksamkeit, Komplexität und Spezifität (vgl. Fheodoroff & Pott 2018: 39-41).

Als wirksam in der Therapie hat sich der Ansatz eines kombinierten Vorgehens gezeigt: hierbei werden sowohl sprachsystematische als auch kommunikativ-pragmatische Fähigkeiten trainiert (Bausteine waren unter anderem: Wortschatztraining, Formulierungstraining, Kommunikationstraining und Partizipationstraining). Dies förderte unter anderem auch einen Anstieg nonverbaler Kommunikationsstrategien. Ein besonderes Augenmerk wurde hierbei auf die Individualisierung der Therapie gelegt, was auch die Motivation der Patient*innen steigerte (vgl. Zeller & Glindemann 2015: 17-22).

Einer Studie von Leienbach et al. (2013: 22) zufolge korreliert der Schweregrad einer Aphasie mit der empfundenen Lebensqualität. So zeigen Patient*innen mit einer leichten Aphasie meist nur eine geringe Tendenz zu einer beeinträchtigten. Ebenso kommt es jedoch immer auf den Menschen selbst an, wie er seine Lebensqualität beurteilt: so kann auch bei objektiv gut erhaltenen Kommunikationsfähigkeiten die Lebensqualität als schlecht empfunden werden (etwa bei als noch einschränkender empfundenen anderen Beeinträchtigungen wie z.B. Lähmungserscheinungen). Zwei entscheidende Indikatoren für die Verbesserung der Lebensqualität sind – vor allem bei chronischen Erkrankungen – die Akzeptanz und die verstrichene Zeit nach dem Krankheitsbeginn (vgl. Stiegert & Schütz 2013: 46-47).

Wenn man die Betroffenen direkt befragt, sehen sie ihre größten Schwierigkeiten vor allem auf der Ebene der Kommunikation, was den Ebenen der Aktivität und Partizipation in der ICF entspricht. Aus dieser Sicht ist also nur ein Aphasiekonzept sinnvoll, das diese Ebenen miteinbezieht. Ein Konzept, welches sich ausschließlich auf die Symptomebene bezieht, kann daher den Bedürfnissen der Patient*innen nicht gerecht werden. Die ICF bildet ein Rahmenkonzept, in dem sich Probleme umfassend abbilden lassen. Ein ganzheitliches Konzept durch eine neue Konzeptualisierung von Aphasie wäre daher wünschenswert. Dieses sollte nicht nur kommunikations- und interaktionsbezogene Konzepte in der Therapie miteinbeziehen, sondern auch die Umgebungsfaktoren der Betroffenen berücksichtigen (vgl. Goerg & Tesak 2007: 102-103).

Übergeordnetes Ziel in der Rehabilitation sollte das Wiedererlangen von gesellschaftlicher Teilhabe sein. Diese ist sogar gesetzlich in der UN-Menschenrechtskonvention verankert. Sie fordert neben der Teilhabe an der Gesellschaft auch ein möglichst selbstbestimmtes Leben. Wenn man von Teilhabe spricht, meint man, dass die Ziele für die Betroffenen so gewählt werden müssen, dass sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten einen möglichst hohen Grad an Unabhängigkeit erreichen können (vgl. Fheodoroff & Pott 2018: 51-55).

In der Behandlung der akuten Aphasien sollte vor allem die Ebene der Restitution im Vordergrund stehen – es geht hier vor allem um die Verbesserung von Funktionsschädigungen und die bestmögliche Wiederherstellung der gestörten Sprachfunktion, da innerhalb der ersten vier Wochen rasche Verbesserungen aufgrund der Spontanremission zu erwarten sind. Eine Therapie sollte daher so rasch wie möglich an der Verbesserung von sprachlichen Funktionen ansetzen. Eine Einbindung von teilhabeorientierten Maßnahmen stellt vor allem in der Akutphase aufgrund von stark fluktuierender Symptomatik der Aphasie eine Herausforderung dar. Wichtig ist daher, so schnell wie möglich eine Kommunikation im klinischen Umfeld der Patient*innen trotz oder gerade wegen bestehender Beeinträchtigung zu ermöglichen. Hierbei sind verfügbare Mittel bestmöglich einzusetzen. Da nicht bei allen Betroffenen von einer vollständigen Remission ausgegangen werden kann, spielen vor allem auch die Bereiche Aktivität, Teilhabe und Kontextfaktoren eine große Rolle. Es sollen Hilfen und Strategien zur Verbesserung der Kommunikation erarbeitet werden. Zielsetzungen erfolgen unter Einbeziehung der Wünsche der Patient*innen, und falls dies nicht möglich ist, mithilfe der Angehörigen. In der chronischen Phase der Aphasie sind die Auswirkungen der Sprachstörung auf Teilhabe und Aktivität schon besser abzuschätzen, weswegen dieser Bereich mit fortschreitender Dauer der Aphasietherapie immer mehr an Bedeutung gewinnen kann (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 39-42).

2.3.2 EBP – Evidence Based Practice / Clinical Reasoning

Clinical Reasoning bezeichnet den Vorgang, wobei man sein eigenes therapeutisches Handeln laufend hinterfragt, reflektiert und daraus weitere therapeutische Schritte ableitet. Dazu braucht es fundiertes und evidenzbasiertes Fachwissen, kognitive Fähigkeiten um schlussfolgernd und abwägend Denken zu können und Überlegungen zu bzw. Reflexion über das eigene Handeln, auch Metakognition genannt. Reflektiert werden sollen das individuelle Wissen, persönliche Stärken und Schwächen und über eigene Denkprozesse. Darauf basieren Entscheidungsprozesse in der Prognosestellung, Zielsetzung, Interventionsplanung und Evaluation. Therapeutische Interventionen werden in folgende Subkategorien geteilt:

- Restitution: Wiederherstellung ursprünglicher Funktionen
- Substitution/Kompensation: Ersetzung/Unterstützung einer geschädigten Funktion
- Adaptation: Anpassung von Umweltfaktoren
- Ebene der Akzeptanz: Strategien zur emotionalen und rationalen Bewältigung der veränderten Lebensumstände. Dazu gehört Maßnahmensetzung für Einsicht und Verständnis von Betroffenen und Angehörigen ebenso wie die Entwicklung von Problemlösestrategien.

Unter Rücksichtnahme der Prognose und der individuellen Ziele muss abgewogen werden, auf welcher Ebene der Interventionsschwerpunkt gesetzt wird. Zudem sollen die Prozesse der Automatisierung, Transferierung und Generalisierung berücksichtigt werden (vgl. Fheodoroff & Pott 2018: 21-24).

Es ist jedoch noch nicht ausreichend erforscht, inwiefern die Bereiche Transfer, Lernen und Generalisierung in der Therapie von Aphasien effektiv gefördert werden können und wie die Veränderungen in der kommunikativen Teilhabe am besten gemessen werden sollen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 38).

Die Wirksamkeit von Aphasietherapie sollte an Übungs-, Generalisierungs-, Transfer- und Nachhaltigkeitseffekten gemessen werden. Hierzu bieten sich z.B. Wiederholungstestungen, informelle Verfahren (z.B. Befragung von Betroffenen und Angehörigen) und Evaluation der Zielerreichung an (vgl. Schütz 2013: 129).

Ein weiteres Grundkonzept in der Therapie stellt die EBP (Evidence Based Practice) dar. Die zentrale Fragestellung in diesem Behandlungsprinzip ist: Hilft diese Behandlung? EBP besteht im Wesentlichen aus 3 Faktoren: klinische Expertise der Therapeut*innen, externe Evidenz (wissenschaftliche Studien) und der Patient*innenperspektive. Ziel ist es, durch Zusammenschau aller drei Faktoren die individuell besten Therapiemethoden für den/die jeweilige Patient*in zu finden (vgl. Lücke 2019a: 111-118).

2.3.3 Therapiekonzepte zur Behandlung von Aphasien

So vielfältig sich eine Aphasie gestalten kann, so verschieden und vielseitig sind auch die logopädischen Therapieoptionen. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit sollen die gängigsten Therapieverfahren und –ansätze kurz erklärt und in drei Gruppen eingeteilt werden: aktivierende, neurolinguistische und pragmatisch-funktionale Methoden. Diese Einteilung von Herangehensweisen in der Therapie von Aphasie wurde übernommen aus dem Buch „Kommunikationsorientierte Therapie bei Aphasie“ (vgl. Sandra Schütz 2013: 75-129).

2.3.3.1 Aktivierende Methoden (vgl. Schütz 2013: 75)

Diese Therapieansätze sind besonders für die Akutphase geeignet, in der sprachliche Funktionen stimuliert, aktiviert und wiederhergestellt werden sollen. Zu diesen Methoden gehören automatisierte Sprache, Melodische Intonationstherapie (Helm 1979), auditive Stimulierung, Deblockierung sowie hemmende Maßnahmen. Vorteil hierbei stellt die allgemeine sprachliche Aktivierung der Patient*innen dar sowie die Anbahnung einer gelungenen Interaktion. Diese Ansätze haben jedoch auch Grenzen: die Wirkung hält meist nur kurz und gewünschte Transfereffekte auf die Alltagssprache bleiben oft aus. Zudem sind diese Ansätze meist nicht linguistisch fundiert.

2.3.3.2 Neurolinguistische Methoden (vgl. Schütz 2013: 76-85)

Diese Methoden stellen den Zusammenschluss von weiterführenden Methoden zur neurolinguistisch-deskriptiven und kognitiv-neurolinguistischen Diagnostik dar (siehe Kapitel 2.1.2). Allgemein lässt sich feststellen, dass sich diese Art der Therapie an den sprachlichen Ebenen Phonologie, Morphologie, Semantik und Syntax und Text orientiert.

Diese Konzepte lassen sich in 3 Gruppen einteilen:

- Wortebene: z.B. Wort-Bild-Zuordnung, Benennaufgaben, Cueing-Strategien (semantisch, phonologisch), Kategorisierung, Assoziieren, Merkmalsanalyse). Diese Art der Therapie stützt sich auf das Logogen-Modell, was einerseits zu einer guten Fundierung führt, andererseits ein gewisses Maß an Wissen über das Modell der Sprachtherapeut*innen voraussetzt. Ein weiterer Punkt ist, dass diese Art von Therapie nicht auf die individuellen Kommunikationsbedürfnisse, sondern auf die Störung der Patient*innen ausgerichtet ist. Der Ansatz bietet zwar bewiesene Effekte in der akuten, postakuten und chronischen Phase; eine Herausforderung stellt jedoch der Transfer in die Spontansprache und damit in den Alltag der Patient*innen dar.
- Satzebene: Therapiemethoden sind z.B. REST – Reduzierte Syntaxtherapie (Schlenck et al. 1995), die Mapping-Therapie (Byng et al. 1994), MODAK – Modalitätenaktivierung (Lutz 1997), NAT – Neurolinguistische Aphasietherapie (Neubert et al. 2002) oder Bildmaterial zum Sprachverständnis.
- Textebene: diese Methoden sind besonders für Patient*innen mit leichten Aphasien gut einzusetzen. Hierzu zählen: Bildergeschichten erzählen, Texte für die neurologische Rehabilitation oder Texte verstehen.

2.3.3.3 Pragmatisch-funktionale Methoden (vgl. Schütz 2013: 86-129)

Diese Methoden lassen sich in vier große Gruppen einteilen:

- multimodale Kommunikationstherapie: z.B. PACE (Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness) (Davis & Wilcox 1985), Gestentraining (Daumüller & Goldenberg 2010), Modellierter Dialog (Silvast 1991), Kommunikationshilfen (Nobis-Bosch et al. 2010) oder Training des Zeichnens (Lyon 1995).
- Automatisierung von Sprachhandlungen: z.B. Skripttraining (Hopper & Holland 1998) und CIAT (Meinzer 2004).
- Alltagsorientierter Sprachgebrauch: z.B. situativer Ansatz (Storch & Weng 2010), Rollenspiele (von Hinckeldey 1983), Therapie mit Medieneinsatz (Springer 2006), AOT (Götze & Höfer 1999) oder narrativ-biographischer Ansatz (Corsten et al. 2011).

- Kommunikationstraining mit verschiedenen Personen: z.B. Gruppentherapie (Maass-Masoud 2009) oder Kommunikationstraining mit Angehörigen (Bongartz 1998b).

Für jede/n Patient*in muss individuell entschieden werden, von welchen der drei Herangehensweisen er/sie am meisten profitieren kann. Eine Kombination von allen drei Methoden mit individueller Gewichtung wäre vermutlich das beste Vorgehen (vgl. Schütz 2013: 130-131). Die Auflistung und Aufschlüsselung der einzelnen Therapiemethoden ist natürlich nur exemplarisch und nicht vollständig.

2.3.4 Einbindung von Angehörigen

Ein wichtiger Faktor für einen gelungenen Transfer der Therapieinhalte in den Alltag der Betroffenen stellt die Einbindung von deren Angehörigen dar. Im häuslichen Alltag der Betroffenen müssen gemeinsam mit den Angehörigen Routinen erarbeitet werden, um miteinander im Gespräch zu bleiben. Dies kann bei nur leichten Aphasien ebenso schwer fallen wie bei schweren Aphasien. Eine Aphasie gefährdet hierbei nicht nur sprachliche Aktivitäten in ihrem Gelingen, sondern darüber hinaus die Teilhabe der Patient*innen. Das kommunikative Defizit führt hier zu weitreichenden Veränderungen in der Interaktionsroutine; Adaptationsprozesse können mehr oder weniger gut verlaufen. Das Management von Aphasien erfordert kommunikative und multimodale Kreativität, Lernen, Flexibilität und Beharrlichkeit, ebenso wie ein gewisses Maß an Frustrationstoleranz. Betroffene müssen daher neue Kompetenzen erarbeiten, die auf ihre ganz spezielle Aphasie und auf den Alltag angepasst sind (vgl. Springer & Schrey-Dern 2009: 151).

Angehörige können insofern eine gute Stütze in der Therapie sein, da sie Bedürfnisse, Vorlieben und Verhaltensweisen der Patient*innen besser kennen und einschätzen können als Therapeut*innen. Manchmal können Angehörige jedoch auch als störend und schwierig im Therapieprozess empfunden werden, da sie den Rehabilitationserfolg durch Überversorgung und Unwissenheit gefährden können. In der Kommunikation mit den Betroffenen erleben sich Angehörige nicht selten als hilflos, da sie die Patient*innen nicht mehr verstehen können; der/die gewohnte Kommunikationspartner*in steht nicht mehr zur Verfügung (vgl. Tacke 2006: 35).

Da Patient*innen mit Aphasie den Großteil ihrer Zeit nicht in der Therapie, sondern zuhause mit ihren Angehörigen verbringen, macht es Sinn, diese in die Therapie mit einzubinden. Ob ein Gespräch erfolgreich ist, hängt nicht nur von den Betroffenen, sondern auch von ihren

Kommunikationspartnern ab. Deshalb sollten Angehörige, wenn sie über die notwendigen Voraussetzungen, wie z.B. körperliche, geistige, motivationalen und organisatorische verfügen, in die Therapie eingebunden werden. Hierbei ist nicht die Phase der Aphasie entscheidend – dies kann bereits von Anfang an geschehen (vgl. Schütz 2013: 125). Für Angehörige gibt es zahlreiche Strategien und Ratschläge z.B. Begrenzung der Äußerungsversuche (z.B. nur ein Wort vom Betroffenen verlangen), Ja-Nein-Fragen stellen, direkte Formulierungen wählen, langsam sprechen, vertraute Gesprächsthemen wählen, Mimik und Gestik einsetzen (vgl. Tacke 2006: 90-97).

Eine zentrale Voraussetzung für ein Verstehen untereinander ist, die Fähigkeiten von Patient*innen mit Aphasie durch gut gestaltete Interaktionen erkennbar zu machen. Eine wichtige Voraussetzung ist hierbei genügend Zeit und klar strukturierte Abläufe. Zeit ist deshalb so wichtig, da Betroffene häufig zeitverzögert reagieren. Kann Aphasiker*innen die Gelegenheit gegeben werden, die Kontrolle über das Geschehen in ihrer unmittelbaren Umgebung zu erlangen, kann dem Gefühl der Hilflosigkeit entgegengewirkt werden. Wichtig ist die Schaffung einer gemeinsamen Basis zum Austausch untereinander (vgl. Tacke 2006: 143-144).

Auch im Hinblick auf die ICF (siehe Kapitel 2.3.1) und das Clinical Reasoning (siehe Kapitel 2.3.2) wird deutlich, warum Angehörige für einen positiven Rehabilitationsprozess so wichtig sind: Sie geben Rückmeldung und Informationen, wo es Betroffene selbst nicht können und tragen einen wesentlichen Anteil zur Integration von erarbeiteten Inhalten in den Alltag von Patient*innen mit Aphasie bei.

Wie aus diesem Kapitel (2.3) herauszulesen ist, muss Aphasietherapie also mehr leisten können, als eine reine störungsorientierte Sicht auf die Patient*innen. Vielmehr sollte sie sich im Rahmen der ICF an den Ressourcen der Betroffenen orientieren und auch alternative Therapiemethoden zur Erreichung größtmöglicher Unabhängigkeit und Teilhabe miteinbeziehen. Die Rolle der Sprachtherapeut*innen wandelt sich – hatte sie bis jetzt nur einen Reparaturauftrag zu erfüllen, fallen nun auch Aufgaben an, die das klassische Berufsbild übersteigen, z.B. das Schaffen einer aphasiefreundlichen Umgebung. Kommunikation versteht sich als interaktiver Prozess, an dem beide Seiten ihren Anteil leisten können (vgl. Tesak 2007: 96). Deshalb sollte nicht nur mit den Patient*innen direkt, sondern von Anfang an auch mit den Angehörigen zusammengearbeitet werden, um einen Transfer kommunikativer Strategien aus der Therapie in den Alltag der Betroffenen bestmöglich zu unterstützen.

3. Gesten

Im nun folgenden Kapitel soll auf das Kernthema dieser Arbeit eingegangen werden – Gesten, deren Einteilung und Einsatz in der logopädischen Therapie. Gesten sind Teil der körpereigenen Kommunikationsformen. Hierzu zählen unter anderem auch Mimik, Zeichnen, Schreiben oder Gebärden. Sie gehören gemeinsam mit der hilfsmittelgestützten Kommunikation (elektronische Hilfsmittel wie z.B. Apps und Computer, und nicht-elektronische Hilfsmittel wie z.B. Kommunikationsbücher und -tafeln) zu den Methoden der unterstützten Kommunikation. Vorteil von körpereigenen Kommunikationsformen ist vor allem, dass sie immer verfügbar sind. Zudem können sie spontan und schnell eingesetzt werden (vgl. Vock & Lüke 2019: 22-23). Ziel in der UK (Unterstützten Kommunikation) ist die Kompensation beeinträchtigter Sprache, vor allem in der Akutphase. Mit zunehmender Verbesserung verbaler Fähigkeiten können Methoden der UK schrittweise wieder zurückgenommen werden. Die Auswahl der geeignetsten Kommunikationsform für die Patient*innen muss sich immer an den persönlichen Vorlieben und vor allem den kognitiven Fähigkeiten orientieren. Damit die ausgewählten Methoden in den Alltag transferiert werden, ist die Motivation der Betroffenen, das regelmäßige Üben, sowie die Unterstützung und Akzeptanz der Gesprächspartner – meist sind das die Angehörigen – sehr wichtig. Der Einsatz von Gesten ist eine wichtige Schnittstelle zwischen teilhabe- und funktionsorientierter Therapie. Gleichzeitig mit den Gesten sollen auch verbale sprachliche Äußerungen mit eingebunden werden (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 161-162). Die Kommunikation mit Gesten entspricht meist nicht den Erwartungen von Patient*innen für eine gelungene Alltagskommunikation. Gesten sind ungewöhnlich und ziehen Blicke auf sich, denn sie zeigen das Kommunikationshandicap der Patient*innen auf. Durch ihre semantische Unsicherheit sind sie oftmals auch sehr zeitintensiv, da sie womöglich öfter produziert werden müssen, bis sie korrekt verstanden werden. Außerdem ist anzunehmen, dass gestische Fähigkeiten von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich ausgeprägt sind. Daher haben Gesten meist mehrere Interpretationsmöglichkeiten – je nachdem wer sie durchführt. Sie erschließt sich meist erst aus dem Kontext, in denen Gesten gebraucht werden (vgl. Springer & Schrey-Dern 2009: 51-53). Der Einsatz von externen und körpereigenen UK-Methoden wirkt sich positiv auf die kommunikativen Fähigkeiten von Patient*innen aus. Er führt nicht zu einer Abnahme von lautsprachlichen Fähigkeiten, sondern wirkt sich auf diese sogar positiv aus. Es werden in der Therapie vorwiegend zwei Methoden genutzt: das Modeling – modelhafte Mitbenutzung der Methode, und das Prompting – die Aufforderung zur Nutzung der Methode (vgl. Lüke 2019a: 118). Einer Studie von

Schiller (2016: 20-22) zufolge setzen 77% der befragten Logopäd*innen UK in der Therapie ein; am häufigsten bei neurologischen Sprach- und Sprechstörungen. Hierbei kommen Gesten und Gebärden wesentlich häufiger zum Einsatz als elektronische Kommunikationsmöglichkeiten. Gründe, Methoden der UK nicht einzusetzen sind unter anderem mangelnde Kenntnisse und Zeit.

Um das Thema einzugrenzen, wird in der vorliegenden Arbeit nur auf Gesten und nicht auf andere Möglichkeiten zur gestützten Kommunikation eingegangen.

3.1 Klassifikation

Um sich mit Gesten zu beschäftigen, muss zunächst geklärt werden, von was genau gesprochen wird. Gesten sind gemeinsam mit der Lautsprache die einzigen körpereigenen Kommunikationsformen. Es können mit Gesten verschiedene Bedeutungen und Sachverhalte mitgeteilt werden (vgl. Vock & Lüke 2019: 25). In diesem Unterkapitel wird eine Einteilung verschiedener Formen von Gesten vorgenommen. Es gibt prosodische, semantische und pragmatische Gesten. Die semantischen Gesten nehmen hierbei den größten Platz ein, weshalb ich mich in der vorliegenden Arbeit ausschließlich auf diese konzentrieren will. Prosodische Gesten geben z.B. den Rhythmus des Gesprochenen wieder, indem man im Takt des Satzes auf den Tisch tippt. Pragmatische Gesten regeln hingegen z.B. den Gesprächsablauf, indem man dem Gegenüber mit einer Zeigegesten signalisiert, wer an der Reihe ist (vgl. Schütz 2013: 27). Semantische Gesten dienen dazu, Informationen über die Welt zu vermitteln, weshalb sie in der Aphasie-Forschung am meisten Interesse wecken. Daher kommt ihnen in der Kommunikation mit Aphasiker*innen am meisten Bedeutung zu (vgl. Bauer & Auer 2012: 11). Sie lassen sich im Allgemeinen unterscheiden in: deiktische Gesten, ikonische Gesten und Embleme. Die hier dargestellte Einteilung ist jedoch vereinfacht, da es innerhalb der Gesten auch zu Kombinationen kommen kann (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 412). In Tabelle 1 wird ein Überblick über die Einteilung der wichtigsten Gesten gegeben. Gebärden gehören zwar per Definition nicht zu den Gesten, sollen der Vollständigkeit halber dennoch in einem Unterkapitel erwähnt werden.

prosodisch	semantisch			pragmatisch
Beats	Deiktische Gesten	Ikonische Gesten, Pantomime	Embleme	Diskursregulatoren

Tabelle 1: Einteilung Gesten (angelehnt an Hogrefe & Goldenberg 2010: 412)

3.1.1 Deiktische Gesten

Mit einer deiktischen Geste weist man auf eine Person, eine Handlung oder ein Objekt hin, weshalb sie auch hinweisende Geste genannt wird (vgl. Vock & Lüke 2019: 25). Deiktische Gesten sind durch ihren Objektsbezug immer kontextgebunden. Alle anderen von mir beschriebenen Formen von Gesten (ikonische Gesten, Embleme und Pantomime) können kontextunabhängig verwendet werden (vgl. Appelbaum 2016: 7). Diese Art von Geste muss im visuellen Feld von Sprecher und Zuhörer ausgeführt werden. Dabei können die Sprache und die zugehörige Zeigegeste zusammenarbeiten. Wenn man z.B. sagt: „Setz dich doch hier [+Zeigegeste] hin!“ wird durch die Geste erst klar, was mit „hier“ gemeint ist. Die Geste wird hier also durch die Sprache in einen Handlungsrahmen eingeordnet. Ohne diese Einordnung in den sprachlichen Kontext wäre die Geste nicht zu verstehen (vgl. Bauer & Auer 2012: 12). Zeigegesten setzen voraus, dass beide Gesprächspartner den gleichen referentiellen Wert für das Gezeigte haben. Zeigegesten sind deshalb auf das Hier und Jetzt beschränkt (vgl. Tomasello 2008: 60-66).

3.1.2 Ikonische Gesten und Pantomime

Ikonische Gesten sollen eine Eigenschaft des gewünschten Objekts oder der darzustellenden Handlung dar. Darum werden sie auch symbolische oder bildhafte Gesten genannt. Die Ausführung ist von der jeweiligen Person abhängig – für das Wort „Ball“ kann z.B. entweder mit den Händen oder nur mit Daumen und Zeigefinger ein Kreis geformt werden (vgl. Vock & Lüke 2019: 25). Zu den ikonischen Gesten gibt es jedoch noch andere Definitionsvarianten. So beschreiben sie die einen als eine Art Pantomime oder symbolische Geste (vgl. Tomasello 2008: 66, Lüke 2019b: 78), die anderen sprechen davon, dass man den Umriss eines Objekts in die Luft malt (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 413). Tomasello (2008: 66-67) beschreibt ikonische Gesten als Pantomime, mit denen ein Objekt oder eine Handlung dargestellt wird, ohne dass es einen direkten Referenten im Raum geben muss. Da es sich bei dieser Art von Gesten immer um etwas handelt, das nicht gerade stattfindet, brauchen beide Gesprächspartner kognitive Funktionen, um dies vermitteln und verstehen zu können (Imitation, Simulation und Symbolisation).

Ikonische Gesten können zwar im Gegensatz zur deiktischen Geste Beschreibungen liefern, haben jedoch keine Referenz wie die Zeigegesten. Um dieses Problem zu lösen, könnten diese beide Arten von Geste gemeinsam verwendet werden. Wenn man diese beiden Gesten kombiniert,

könnte man auch von Pantomime sprechen; z.B. zeigt man auf die Küche und imitiert dann das Umrühren im Topf, gefolgt von einer ikonischen Geste für „essen“ (vgl. Bauer & Auer 2012: 14).

In anderen Kontexten wird Pantomime als das Nachahmen einer Handlung bezeichnet, während ikonische Gesten dazu benutzt werden, um Aspekte einer Bewegung oder die äußere Form eines Gegenstandes nachzuempfinden (vgl. Jakob et al. 2011: 23). Diese Einteilung soll auch im entwickelten Fragebogen (siehe Anhang ab Seite 137) angewendet werden: hier wird als ikonische Geste das „Nachzeichnen“ von Umrissen in der Luft verstanden und Pantomime als die Nachahmung einer Tätigkeit.

3.1.3 Embleme

Diese Gesten sind innerhalb einer Kultur gefestigt – das heißt, dass die Zuordnung zwischen Bedeutung und Form festgelegt ist. Hierzu zählen z.B. Kopfnicken und -schütteln (vgl. Vock & Lücke 2019: 25). So kann z.B. ein Daumen nach oben in der einen Kultur als „ok“ gewertet werden, während man wo anders diese Geste als Beleidigung empfindet. Ebenfalls zu den Emblemen zählt auch das Schulter zucken (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 413). Diese Gesten können sprachbegleitend oder -ersetzend verwendet werden, wobei nicht unbedingt festgelegt ist, welcher sprachlicher Ausdruck die Geste begleiten soll. Obwohl sie als sprachersetzend gelten, kann alleine mit ihnen kein ausreichender Wortschatz für eine gelungene Kommunikation geschaffen werden (vgl. Bauer & Auer 2012: 12).

3.1.4 Gebärden

Gebärden werden vor allem von gehörlosen Menschen benutzt. Sie sind unabhängig von der Lautsprache zu betrachten und haben einen festgelegten semantischen Gehalt und eine eigene Grammatik. Form und Ausführung sind daher festgelegt und können nicht variiert werden. Sie können in der Therapie von Aphasiker*innen als einzelne Elemente herangezogen werden. Es können auch nur einzelne Wörter, die für den jeweiligen Satz wichtig sind, durch Gebärden dargestellt werden (Vock & Lücke 2019: 26).

Gebärden müssen von den Gesten abgegrenzt werden, da sie anders als Gesten eine fixe, vom Verwender unabhängige Bedeutung haben (vgl. Nonn 2011: 46).

Gebärden sollen in der weiteren Arbeit und im Fragebogen keine Berücksichtigung finden, da sie in ihrer Bedeutung fixiert sind und somit nicht individuell an die Bedürfnisse und Möglichkeiten der Patient*innen angepasst werden können. Anders als die Embleme, die in ihrer Bedeutung auch relativ fix sind, sind Gebärden in ihrer Ausführung für die Betroffenen meist zu schwer. Gebärdensammlungen wurden für Menschen mit geistiger Behinderungen und Kinder zwar adaptiert, jedoch sind dies ganz andere Voraussetzungen als für aphasische Patient*innen (vgl. Lücke & Vock 2019: 26-31).

3.2 Gesten und ihre Verankerung/Wirkung im Gehirn

Wichtig für den Einsatz von Gesten ist auch das Prinzip der Spiegelneuronen – Nervenzellen mit Doppelfunktion. Diese Zellen reagieren bereits, wenn eine Handlung nur beobachtet wird. Sie reagieren genau so, als ob die Patient*innen die Handlung selbst ausgeführt hätten. Sie sind in einem Netzwerk angesiedelt, zu dem auch Gebiete des motorischen Kortex, die für die Handmotorik verantwortlich sind, gehören. Ebenso gehört auch das Broca-Areal zu diesem Netzwerk. Daher ist anzunehmen, dass es eine enge Koppelung dieser beiden Areale gibt (vgl. Meister et al. 2003: 401-406).

Es gibt verschiedene Theorien, warum wir gestikulieren. Man könnte z.B. annehmen, dass die Gestik genetisch verankert ist, da etwa auch von Geburt an blinde Menschen gestikulieren. Ein anderer Grund könnte in unserer Evolution liegen. Hier wurde vielleicht zuerst mit Gesten kommuniziert, die nach und nach von der Sprache abgelöst wurden. Eine dritte Erklärung könnte sein, dass der/die Sprecher*in in erster Linie für sich selbst gestikuliert, da dies vermutlich den Wortabruf erleichtert. Die letzte Hypothese geht davon aus, dass Gesten zusätzliche Informationen für das Gegenüber bereitstellen. Ob die Gestik in unserer rechten oder linken Hemisphäre verankert ist, ist noch nicht eindeutig festzustellen (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 414-418). Eine Studie von Brown & Yuan (2018: 1214-1216) zeigte jedoch erstmals, dass bei der Beschreibung desselben semantischen Inhaltes, sowohl beim Sprechen als auch beim Gebrauch von Gesten eine Aktivität im Broca-Areal stattfindet.

Laut einer Studie von Bartmann et al. (2011: 17) gibt es zwei verschiedene Sprechertypen: diejenigen, die wortreiche Erzählungen ohne Pausen äußern und dabei viele unvollständige Phrasen zeigen, produzieren mehr Gesten als der zweite Sprechertyp, der Äußerungen anscheinend sorgfältiger plant, mehr Pausen macht und vorwiegend vollständige Phrasen äußert,

produziert weniger Gesten. Ausgehend davon könnte man annehmen, dass Aphasiker*innen mehr gestikulieren, da sie weniger verbaler Ausdrucksmöglichkeiten haben. Dies wird in Kapitel 3.5 nochmals aufgegriffen. Sprachliche Interaktionen gelten in Bezug auf verwendete Gesten als multimodal: wenn man über etwas spricht, das nicht gegenwärtig ist, wird die Information primär sprachlich vermittelt. Gesten allein könnten viele der Informationen, die für ein gelungenes Verstehen des Gesagten notwendig wären, nicht liefern. Trotzdem hört der Sprecher nicht auf zu gestikulieren – der visuelle Kanal bleibt also involviert. Die Zuhörer beziehen außer dem Gehörten auch den visuellen Kanal mit ein – sie beobachten den Sprecher und auch die Mimik und Gestik ist für eine gute Verständigung essentiell. Es ist daher anzunehmen, dass zwischen der visuellen und der akustischen Modalität eine Verbindung besteht und dass Gesten weiterhin funktionstragend sind. Sie werden also beim Sprechen selten gänzlich weggelassen (vgl. Bauer & Auer 2012: 10). Wenn wir also mittels Gestik kommunizieren wollen, ohne zu sprechen, können wir entweder auf etwas oder jemanden zeigen oder wir stellen etwas mittels repräsentativer Gesten dar (vgl. Tomasello 2008: 60-66).

In Abbildung 13 auf Seite 64 ist das Sketch-Modell von de Ruiter (2000: 298) dargestellt. Man sieht, dass verbale Äußerungen und Gesten ihren gemeinsamen Ursprung im sogenannten Conceptualizer haben. Der Verarbeitungsweg der kommunikativen Absicht teilt sich hier in einen bildhaften (Gesten) und verbalen Teil (Sprache). Die Theorie ist, dass der Conceptualizer eine Störung auf einem dieser Pfade durch eine verstärkte Aktivierung des anderen kompensiert – die Modalitäten passen sich also gegenseitig an (vgl. de Ruiter 2000: 284-311). Ausgehend davon könnte eine Hypothese also lauten, dass bei weniger Sprache automatisch mehr Gestik eingesetzt wird. Auf diese Annahme wird in Kapitel 3.5 nochmals näher eingegangen.

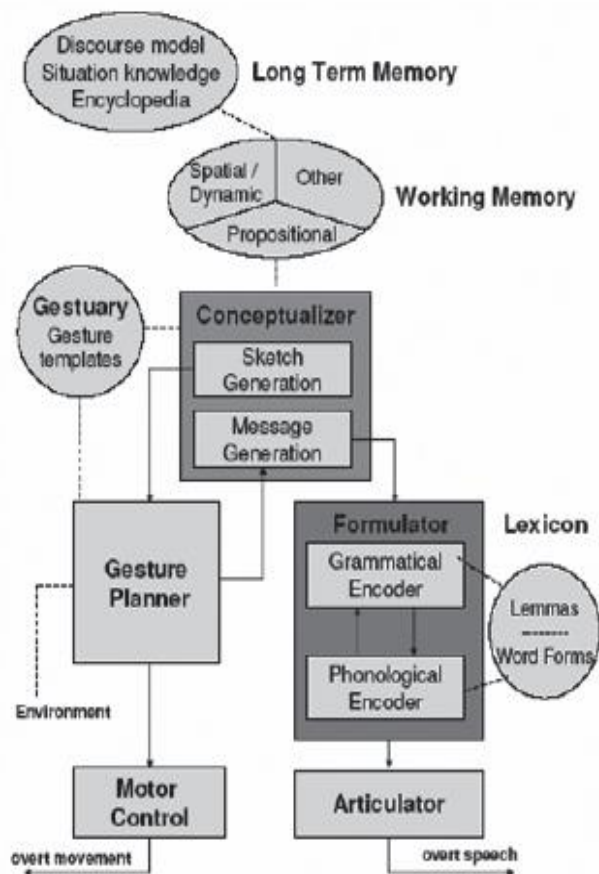


Abbildung 13: Sketch-Modell

(de Ruiter 2000: 298)

3.3 Exkurs: Kommunikation

Um zu verstehen, wie Gesten funktionieren, muss man sich zunächst die verschiedenen Modalitäten der Kommunikation ansehen. Es gibt hierbei 3 Arten von Strategien:

- verbale: laut- und schriftsprachliche Kommunikation
- paraverbale: Kommunikation über Kanäle wie Stimmmodulation (z.B. Lautstärke) oder Sprechweise (z.B. Akzentsetzung und Prosodie).
- nonverbale: hierzu zählen: Mimik, Gestik, Blick, Zeichnen, Körperhaltung und Kommunikationshilfen (vgl. Schütz 2013: 26).

Kommunikation ist ein Grundbedürfnis. Durch sie kann Entwicklung und Ausdruck der eigenen Identität sichergestellt werden und sie ermöglicht außerdem ein soziales Miteinander. Wenn die Kommunikation nicht möglich ist oder scheitert, kann keine Partizipation stattfinden (vgl. Vock & Lüke 2019: 2).

3.4 Gesten in Kopplung mit Sprachentwicklung

Gestische Fähigkeiten sind schon früh an die sprachliche Entwicklung eines Kindes gebunden. Wenn sprachlich normal entwickelte Kinder gestenunterstützt kommunizieren, bauen sich diese Gesten wieder ab sobald sich die lautsprachlichen Fähigkeiten verbessern (vgl. Nonn 2011: 55). Symbolische Gesten und Gebärden helfen beim Wechsel von nonverbaler zu sprachlicher Kommunikation. Sie unterstützen das Sprachverstehen, erhalten die Freude an der Kommunikation und ermöglichen so Teilhabe. Sie sind daher ein natürlicher Bestandteil der vorsprachlichen Kommunikation von Kindern und sollten nicht ignoriert oder gar verhindert werden (vgl. Appelbaum 2016: 8).

Sprachentwicklungsverzögerte Kinder zeigen schon in ihrer gestischen Entwicklung Abweichungen von der Gestenproduktion typisch entwickelter Kinder (vgl. Lüke 2019b: 83). Wenn Gesten und Gebärden bei sprachentwicklungsverzögerten Kindern in der logopädischen Therapie eingesetzt werden, sind die Ziele Anbahnung und Förderung der Sprachproduktion und Lautsprache und Erweiterung der Kommunikationsmöglichkeiten. In einer Studie von Katzinger (2016: 25) wurde gezeigt, dass in etwa 65% der Logopäd*innen Gesten und Gebärden in der Therapie von sprachentwicklungsverzögerten Kindern einsetzen.

Zusätzlich können sprachentwicklungsgestörte Kinder mit semantisch-lexikalischer Komponente (wenn sie also noch stärker betroffen sind als Kinder mit Sprachentwicklungsverzögerung), vom Einsatz kommunikativer Gebärden profitieren. Sie ermöglichen die kommunikative Ausdrucksfähigkeit (vgl. Lüke et al. 2011: 215).

3.5 Gesten bei Aphasie nach linkshemisphärischer Schädigung

Für die Gesten- und Lautsprache gibt es im Gehirn parallele Verarbeitungsmechanismen. Sie werden in denselben Hirnarealen verarbeitet, welche vermutlich universell für die Sprache spezifiziert sind (vgl. Appelbaum 2016: 8).

Es gibt verschiedenste Erkenntnisse, nach denen beim Auftreten einer Aphasie die Gestik ebenfalls beeinträchtigt ist oder nicht. Eine Studie von Bauer & Auer (2012: 30-32) stellt einen Patienten mit schwerer Aphasie vor, der im Vergleich zu sprachgesunden Menschen mehr Kopf- und Handgesten

verwendet. Die Gesten übernehmen hierbei die kommunikative Führung und die Simultanität von Sprache und Gestik wird aufgehoben.

Laut einer Studie von Bartmann et al. (2011: 14-15) produzieren Patient*innen mit rechtshemisphärischer Schädigung signifikant weniger Gesten als sprachgesunde Menschen der Kontrollgruppe. Beide Gruppen (jene mit rechtshemisphärischer Schädigung und jene ohne) produzierten gleich lange und komplexe verbale Äußerungen. In einer Studie von Jakob et al. (2011: 32-33) wurden Patient*innen mit linkshemisphärischer Schädigung beobachtet; diese produzierten spontan mehr Gesten (wenn auch nicht signifikant) als die sprachgesunde Kontrollgruppe. Signifikant war jedoch die Gestendiversität: demnach produzieren Aphasiker*innen mehr verschiedene Gesten als Menschen ohne Aphasie. Aus der Studie geht hervor, dass Betroffene durch einen vielfältigen und vermehrten Einsatz von Gesten versuchen, ihr sprachliches Defizit zu kompensieren. Ebenso verwendeten jene mit einer schwereren Aphasie (kürzere und unvollständige Sätze, geringere Wortschatzdiversität) mehr Gesten als jene mit nur einem leichten sprachlichen Defizit. Hogrefe & Goldenberg (2010: 419-421) sagen ebenfalls, dass Aphasiker*innen mehr Gesten produzieren, vor allem jene mit sprachersetzendem Charakter. In einer Studie von Rousseaux et al. (2010: 1103-1105) wurden Patient*innen mit links- und rechtshemisphärischer Schädigung hinsichtlich ihrer Fähigkeit Gesten zu verstehen und zu produzieren verglichen. Es zeigte sich, dass jene mit Schädigungen links in den nonverbalen Subtests wesentlich weniger Einschränkungen zeigten als jene mit Schädigungen in der rechten Hemisphäre des Gehirns. Zusätzlich wurde eine gesteigerte Gestenproduktion bei Patient*innen mit linkshemisphärischer Schädigung beobachtet, die höher war als bei sprachgesunden Teilnehmer*innen der Kontrollgruppe. Wie man aus den bisher zitierten Studien schlussfolgern kann, verwenden Patient*innen nach linkshemisphärischer Schädigung mehr Gestik als jene nach einer Schädigung in der rechten Hemisphäre des Gehirns. Fraglich ist auch der Zusammenhang zwischen der Verständlichkeit von sprachbegleitender und sprachersetzender Gestik, die von Patient*innen mit Aphasie eingesetzt werden. Sprachbegleitende Gesten werden laut einer Studie von Wiesmayer et al. (2011: 51-55) unabhängig von der Schwere der Aphasie gleich gut eingesetzt. Sprachersetzende Gestik wird von Betroffenen mit einer leichteren Form der Aphasie tendenziell besser eingesetzt. Sowohl Patient*innen mit leichter als auch welche mit schwerer Aphasie konnten auf Aufforderung mehr Gesten produzieren. Dies gilt ebenfalls für einen Teilnehmer mit Apraxie, der nach Aufforderung mehr Informationen mittels Gesten übermitteln konnte. Es zeigt sich daher lt. dieser Studie kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Schwere der Aphasie und der Fähigkeit zur Produktion von im Sinne der Studie verständlichen Gesten. Patient*innen mit Aphasie welche auch

Beeinträchtigungen im Benennen zeigen, profitieren laut einer Studie von Raymer et al. (2012: 246-249) auch längerfristig von einer Therapie, die Gestik miteinbezieht. Sie zeigten auch einen Anstieg von produzierten Gesten mit sprachersetzendem Charakter.

Wenn Patient*innen mit Aphasie Gesten einsetzen, kommunizieren sie besser, als sie sprechen können. Sie können durch den Einsatz gezielter Gesten sprachliche Defizite kompensieren. Oft führt der Versuch, die Sprache bei einer schweren Aphasie durch Gesten zu ersetzen, zu schwieriger Verständigung und erhöhtem Zeitaufwand für ein Gespräch. Hierbei müssen die Angehörigen mithelfen, damit sich der/die Betroffene ausdrücken kann. Deshalb müssen auch interaktionale Praktiken in der Therapie vermittelt werden, die bei der sprachersetzenden Funktion der Gestik tragend werden, da Gesten normalerweise einen sprachbegleitenden und keinen sprachersetzenden Charakter haben (vgl. Bauer & Auer 2012: 7-9). Um sich also vorwiegend mit Gesten zu verständigen, muss die Umgebung angepasst werden – ohne die Hilfe der Angehörigen ist dies nicht möglich. Um eine bedeutungstragende Funktion der Gesten zu ermöglichen, muss das Gespräch an die Besonderheiten der gestischen Modalität angepasst werden (vgl. Bauer & Auer 2012: 30).

3.6 Diagnostika zur Überprüfung der Gestenproduktion von Patient*innen mit Aphasie

Gesten werden z.B. im Scenario-Test (van der Meulen et al. 2008) als Mittel der Kommunikation mitberücksichtigt. Dieser Test wurde derzeit jedoch nur in den Niederlanden publiziert und es gibt noch keine deutsche Übersetzung (vgl. Schütz 2013: 62). Ein weiterer Test, der Gesten berücksichtigt ist der KAPUA (Bülau et al. 2007). Er ist den Grundzügen der PACE-Therapie sehr ähnlich (siehe Kapitel 3.7.2), da er ebenfalls eine Kommunikation mit allen Mitteln zulässt (Bülau et al. 2007: 125-127). Der Test ist jedoch nur in einer Beschreibung verfügbar und wurde noch nicht publiziert. Man kann ihn jedoch mit selbst zusammengestelltem Material durchführen. Eine weitere Möglichkeit zur Testung von Gesten stellt der „Pantomime und Zeichnen Test“ von Goldenberg et al. (2003) dar. Hierbei sollen 20 Alltagsgegenstände sowohl pantomimisch dargestellt als auch gezeichnet werden. Dieser Test ist ebenfalls noch nicht veröffentlicht (vgl. Schütz 2013: 65). Der TLC berücksichtigt neben der kommunikativen Partizipation auch die verbale und nonverbale Kommunikationsfähigkeit der Patient*innen. Im letzten Testteil wird ein besonderes Augenmerk auf die Produktion und das Verstehen von Gesten gelegt (vgl. Delacourt et

al. 2001). Dieser Test ist jedoch nur auf Französisch erhältlich und noch nicht ins Deutsche übersetzt.

Die Fähigkeit zur Gestik wird in der Aphasiediagnostik auch in verschiedenen Diagnostikbögen berücksichtigt, die zur Evaluation der Kommunikationsfähigkeit bei Patient*innen mit sehr schweren Aphasien dienen. Hier wird die Gestik als ein Mittel der Verständigung miterfasst (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 425). Man kann auch bereits in der ersten Kommunikationssituation mit den Patient*innen darauf achten, ob spontan Gesten eingesetzt werden und ob diese zur Informationsübermittlung und somit zum kommunikativen Erfolg beitragen können (vgl. Jakob et al. 2011: 36).

3.7 Therapieprogramme mit Gestentraining für Patient*innen mit Aphasie

Es gibt in der Therapie zwei verschiedene Ansätze: der eine verfolgt das Ziel, durch den Einsatz von Gesten den Wortabruf zu erleichtern. Hierbei werden Gesten als Selbsthilfestrategien eingesetzt, etwa beim Benennen von Bildern. Der zweite Ansatz zielt darauf ab, Gesten zur Kompensation von eingeschränkten sprachlichen Fähigkeiten einzusetzen (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 426-427).

Nachfolgend sollen die zwei bekanntesten Therapiekonzepte des zweiten Ansatzes vorgestellt werden – für den ersten Ansatz konnte ich keine standardisierten Methoden finden. Zuvor sollen jedoch noch Zielformulierungen für den Einsatz von Gesten besprochen werden. Patient*innen mit gut erhaltenem Sprachverständnis, aber stark eingeschränktem Sprachvermögen sollen lernen, referenzielle Gesten vermehrt sprachbegleitend und sprachersetzend einzusetzen. Betroffene, die ein stark eingeschränktes Sprachverständnis und wenig Spontansprache haben, soll der Einsatz von Gesten zu einer Verbesserung der semantisch-lexikalischen Leistungen führen. Patient*innen mit schlechtem Sprachverständnis und überschießender Spontansprachproduktion soll der Gebrauch von Gesten helfen, unkontrollierte Äußerungen zu hemmen und gleichzeitig sollen semantische Defizite verbessert werden (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 177). Die Ziele von Unterstützter Kommunikation und Sprachtherapie sind im Grundprinzip gleich: Beide haben zum Ziel, kommunikative Fähigkeiten zu erweitern und somit gesellschaftliche Teilhabe und Partizipation zu ermöglichen. Daher sind diese beiden Konzepte nicht als gegensätzlich oder widersprüchlich, sondern als einander unterstützend zu betrachten (vgl. Lüke & Vock 2019: 2).

3.7.1 Visual-Action-Therapy (VAT)

Die VAT ist in verschiedene Ebenen eingeteilt. Zu Beginn wird vor allem an der korrekten Zuordnung von Gegenstand/Tätigkeit und Geste gearbeitet, dann wird in mehreren Schritten die Handhabung z.B. von Alltagsgegenständen geübt. In weiteren Schritten wird dann eine pantomimische Geste erarbeitet; zuerst mit dann ohne Realgegenstand. Erst dann wird mit Bildkarten gearbeitet (vgl. Helm-Estabrooks et al. 1982: 385-389). Es wird ausschließlich die Kommunikation mittels Gestik erarbeitet. Der Abstraktionsgrad nimmt dabei stetig zu, bis nur mehr die Pantomime für den Gebrauch des Objektes ausgeführt wird, ohne unterstützende Bildkarten oder den Gegenstand selbst (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 428-429). Grob gesagt, wird in diesem Programm gemeinsam mit den Patient*innen geübt, alltagsnahe Begriffe durch Gesten darzustellen, z.B. schreiben, kämmen, trinken. Es wird auch geübt, Bilder Objekten und Gesten Bildern zuzuordnen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 116).

Das Programm ist für Patient*innen mit globaler Aphasie und begleitender Sprechapraxie entwickelt worden und ist nicht theoriegeleitet, sondern entstand aus der Praxis heraus. Es ist daher für Betroffene, die erhebliche Defizite in ihrer Kommunikation aufweisen und bei denen durch klassische Aphasietherapie keine Verbesserung herbeigeführt werden konnte. Es werden weder schriftliche noch verbale Instruktionen gegeben, was mögliche Defizite der Patient*innen außen vor lässt. Alle Aufforderungen und Erklärungen müssen demnach nonverbal erfolgen, also durch visuelle Stimulierung mit Bildkarten, Mimik, Gestik und Handhabung von Objekten. Mit dem Programm kann sprachbegleitend und/oder sprachersetzend gearbeitet werden, wobei der Bezug zum Alltag eine große Rolle spielen soll. Dies stellt für die Betroffenen eine höhere Motivation dar, als wenn mit alltagsfernen Begriffen gearbeitet würde (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 175-177).

Zur Wirksamkeit der VAT gibt es kaum Studien. Es wurden noch keine Langzeiteffekte oder Generalisierungseffekte untersucht. Daher sind Evidenzen für diesen Therapieansatz sehr gering (vgl. Springer 1986: 205-228; Lauer & Schrey-Dern 2013a: 177).

3.7.2 Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness (PACE)

PACE wurde von Davis & Wilcox (1985) begründet. In diesem Ansatz, der zu den kommunikativ-pragmatischen Methoden zählt, geht es vor allem darum, die totale Kommunikation der Patient*innen zu fördern. Es werden daher verbale und nonverbale Kommunikationsmittel gleichermaßen berücksichtigt und gefördert (vgl. Schütz 2013: 90). In der PACE-Therapie gibt es vier Grundprinzipien:

- gleichberechtigte Beteiligung: Patient*innen und Therapeut*innen müssen die gleichen Aufgaben bewältigen.
- freie Wahl der Mitteilungsmodalität: Patient*innen können sich entweder verbal, gestisch, durch zeigen oder zeichnerisch mitteilen.
- neue Informationsübermittlung: Es sollen neue, für das Gegenüber unbekannte Informationen vermittelt werden.
- natürliches Feedback: Wenn der Empfänger die Botschaft verstanden hat, wird keine Korrektur sprachlicher Fehler vorgenommen. Wenn die Botschaft nicht verstanden wird, kann eine unspezifische Rückmeldung erfolgen und dann nochmals spezifisch nachgefragt werden.

In der Therapiesituation wird abwechselnd eine Bildkarte gezogen und im Anschluss versucht, dem Gegenüber verständlich zu machen, um welchen Gegenstand es sich handelt. Benötigt wird hierbei Papier, Stifte und eventuell eine Sichtblende. Es kann auch anderes Material statt den Bildkarten verwendet werden, z.B. Realgegenstände, Bildgeschichten oder Verbkarten (vgl. Schütz 2013: 91-92).

Das Feedback gliedert sich in zwei Teilbereiche (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 179):

- allgemeines Feedback: Der Therapeut sagt z.B. „Probieren Sie es noch einmal.“ oder „Das habe ich jetzt nicht ganz verstanden.“
- spezifisches Feedback: Der Therapeut fragt z.B. „Meinten sie Tisch oder Fisch?“ oder „Hat es etwas mit ihrem Haustier zu tun?“.

Das Therapiekonzept wurde im Laufe der Zeit nochmals revidiert. Die wesentlichsten Punkte sind die folgenden (vgl. Davis 2005: 21-38):

- Therapeut*in und Patient*in sind nicht mehr gleichberechtigt – es soll nur noch der/die Patient*in Informationen übermitteln. Dadurch soll es einen erhöhten Gesprächsanteil auf Seiten der Patient*innen geben.
- Ein doppelter Kartensatz wird verwendet. Das heißt, dass beide Kommunikationspartner die gleichen Karten vor sich liegen haben. So kann vom Gegenüber leichter erraten werden, wovon gerade gesprochen wird. Es kann daher auch nonverbal kommuniziert werden.
- Zusätzlich werden sprachsystematische, kommunikative Übungen mit eingebunden, z.B. Benennen von Oberbegriffen.
- Man kann sich im Rahmen einer Übung auf eine bestimmte Mitteilungsmodalität einschränken, z.B. Kommunikation nur über Pantomime.
- PACE kann nicht nur Anwendung in der Therapiesituation finden, sondern auch zum Kommunikationstraining mit Angehörigen herangezogen werden.

Im Rahmen dieser Therapie tritt der/die Therapeut*in als Modell auf und vermittelt den Patient*innen auf diese Weise neue kommunikative Strategien. Die Patient*innen sollen also am Modell der Therapeut*innen lernen und werden zum Nachahmen angeregt. Es geht darum, effektiv zu kommunizieren und das unabhängig vom jeweils gewählten Kommunikationskanal. Die Gestik ist hierbei nur einer von vielen Wegen sich mitzuteilen. Es können Pantomime, Embleme oder deiktische Gesten gleichermaßen eingesetzt werden (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 428).

Es gibt für PACE einige Wirksamkeitsstudien. Es zeigt sich, dass PACE zwar geeignet ist, das Kommunikationsverhalten von Patient*innen – auch mit schwerer Aphasie – zu verbessern. Die Art der Mitteilungsmodalität wird jedoch durch Begleitsymptomatiken bestimmt bzw. stark eingeschränkt (vgl. Greitemann & Wolf 1991: 93-103). Springer (1991: 117-130) legt nahe, dass neben dem Lernen am Modell des/der Therapeut*in zusätzlich noch direkte Rückmeldungen und Vorschläge für eine Modalitätenwahl für die Patient*innen sinnvoll wären. Zusätzlich sollte der PACE-Ansatz durch störungsspezifische Übungen ergänzt werden, um die Kapazitäten des Wiedererlernens bestmöglich auszuschöpfen.

3.8 Grenzen/Voraussetzungen des Einsatzes von Gesten

Oftmals liegt zusätzlich zu einer Aphasie auch eine Apraxie vor. Daraus ergeben sich apraktische Bewegungsausführungen der Hände – in dem Fall handelt auch die nichtparetische Hand apraktisch. Deshalb kann die Ausführung von referentiellen Gesten bei Patient*innen mit Aphasie und begleitender Apraxie nicht möglich sein (vgl. Goldenberg 2007: 139-140). Bei einer Apraxie kann es also zu einer Beeinträchtigung der Gestenproduktion kommen z.B. Imitieren von Gesten ohne Bedeutung, Ausführung von bedeutungstragenden Gesten auf Aufforderung sowie den Objektgebrauch. Um diese Auswirkung festzustellen, wird das Ergebnis einer Apraxiediagnostik mit den Leistungen der spontanen Gestik verglichen (vgl. Hogrefe & Goldenberg 2010: 421-422).

Ebenso kann eine Planungsstörung, auch exekutive Störung genannt, den Einsatz von Gesten verhindern. Andere Gründe können auch Gedächtnisstörungen und beeinträchtigte kognitive Flexibilität sein. Gedächtnisstörungen beeinträchtigen das Erinnern an und den Einsatz von Strategien wie z.B. der Gesten als Kompensation. Kognitive Flexibilität wird auch als Umstellfähigkeit bezeichnet – die Betroffenen sind nicht in der Lage bewusst auf andere Modalitäten auszuweichen um ein sprachliches Defizit auszugleichen (vgl. Goldenberg 2007: 139-140).

Um Gesten erfolgreich in der Therapie anwenden zu können, braucht es eine Akzeptanz seitens der Betroffenen und den Angehörigen. Kommunikative Hilfen müssen gemeinsam mit den Patient*innen und den Angehörigen aktualisiert, personalisiert und erarbeitet werden. Häufig sind Menschen mit Aphasie in eine Anwerter-Rolle gedrängt. Sie interagieren nur, wenn sie dazu aufgefordert oder angesprochen werden (vgl. Beer 2019: 6-10). Angehörige entwickeln mit Patient*innen zwar Strategien um Abläufe im Alltag einfacher und effektiver zu gestalten, komplexere Gespräche sind dennoch selten möglich. Patient*innen geben in einer Befragung an, dass sie die wichtigsten Wünsche, Bedürfnisse und Absichten mitteilen und sich besser am Tagesablauf beteiligen konnten (vgl. Schiller 2016: 21-23). In einer Studie von Azios et al. (2018: 1482) wurde beobachtet, dass sprachbegleitende Gesten von Menschen mit Aphasie immer dann eingesetzt wurden, wenn sich der Gesprächspartner etwas weiter weg befindet. Leider haben die Kommunikationspartner diese Strategien nicht immer erkannt und akzeptiert, weshalb Patient*innen diese dann nicht mehr genutzt haben.

Die Voraussetzungen für den Einsatz von Gesten können daher in zwei Gruppen eingeteilt werden (vgl. Nonn 2011: 54-56):

- Voraussetzungen für Patient*innen: Das Verständnis für die Symbolfunktion von Gesten, die Verknüpfung von einem Realobjekt mit einer Geste (auch wenn dieses gerade nicht vorhanden ist), das Aufbauen und Halten von Blickkontakt und das Zulassen von sozialer und körperlicher Nähe muss den Betroffenen möglich sein. Zudem muss es für die Patient*innen Situationen und Dinge geben, über die sie sich austauschen wollen und die sie interessant finden. Grob- und Feinmotorik müssen vorhanden sein und motorische Funktionen müssen problemlos angesteuert werden können.
- Voraussetzung für Angehörige: Der wichtigste Faktor ist eine gute emotionale Beziehung zum Betroffenen. Eine authentische Körpersprache und eine eindeutige Mimik sind ebenfalls wichtige Voraussetzungen. Angehörige sollten den Transfer von Gesten in die Alltagskommunikation unterstützen und fördern.

Weitere Voraussetzungen sind intakte Sehfähigkeit, Ausdauer, Konzentration und eine gute Integration in das familiäre Umfeld (vgl. Katzinger 2016: 25).

Trotzdem: Obwohl Gesten innerhalb eines familiären Kreises gut ausgeführt werden, kann es sein, dass sie trotzdem nicht verstanden werden. Sie liefern lediglich Hinweise, sobald das Hier und Jetzt, oder der familiäre Kreis verlassen wird. Sie fungieren dann als Hinweise, die von beiden Seiten nur dann verstanden werden, wenn sie die gleiche Vorstellung der Bedeutung haben. Gesten brauchen also einen rezipienten- und kontextspezifischen Zuschnitt. Ebenso ist eine Erarbeitung der lokalen Bedeutung durch die Gesprächspartner notwendig (sogar für lexikalisierbare und eindeutig erkennbare Gesten). Aphasiker*innen und die von ihnen verwendeten Gesten brauchen also das Wissen, die Kooperationsbereitschaft und sowohl sprachliche als auch adaptative Kompetenzen ihrer sprachgesunden Gesprächspartner (vgl. Bauer & Auer 2012: 31-33).

4. Empirische Studie

Im nun folgenden Kapitel soll auf die Rahmenbedingungen der im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten Studie eingegangen werden. Beschrieben werden der persönliche Zugang, Zielsetzungen und Relevanz der Studie, die zentralen Forschungsfragen sowie Hypothesen und das Studiendesign.

4.1 Persönlicher Zugang

Seit etwa fünf Jahren arbeite ich als Logopädin – den Großteil davon auf der Neurologie und der Neurochirurgie des AKH Wien. Bevor ich mich in meiner eigenen Praxis selbstständig gemacht habe, therapierte ich jeden Tag Patient*innen mit neurologischen Defiziten. Sowohl Schluckstörungen, Sprechstörungen, Gesichtslähmungen als auch Sprachstörungen gehörten zu den von mir am meisten behandelten Störungsbildern. Im Rahmen der Aphasietherapie habe ich mir immer die Frage gestellt, wie ich meinen Patient*innen am Besten helfen kann. Dadurch entstand die Idee, mich mit Gesten als mögliche Ergänzung zur klassischen Aphasietherapie zu beschäftigen. Dank einiger befreundeter Kolleginnen konnte ich dann auch meine Studie, die im Folgenden näher beschrieben wird, durchführen.

4.2 Zielsetzung und Relevanz

In den vorhergehenden Kapiteln wurde eingehend die Wichtigkeit der Einbeziehung von ICF, Clinical Reasoning und Evidenzbasierter Praxis in die Diagnostik und Therapie von Patient*innen mit Aphasie beschrieben. Ein Paradigmenwechsel soll stattfinden: weg von einem störungsfokussierten hin zum ressourcenorientierten Vorgehen. Es soll nicht nur das Symptom, die Störung, gesehen werden, sondern auch die individuellen Bedürfnisse und das soziale Umfeld der Betroffenen (vgl. Tesak 2007: 91-95). Im Rahmen der ICF ist es wichtig, dass die Patient*innen im Rahmen ihrer Kompetenzen an alltäglichen Situationen teilnehmen können, wobei auch das soziale Umfeld miteinbezogen werden soll (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 32-33). Elemente aus der pragmatisch-funktionalen Diagnostik sind wichtig, um in der Therapie individuelle Vorgehensweisen zu planen und so den Patient*innen möglichst effektive Kommunikationsstrategien anbieten zu können (vgl. Schütz 2013: 71). In der Therapie sollten

daher neben klassischen Therapiekonzepten wie etwa Verbesserung der sprachlichen Symptome auch immer der Erwerb nonverbaler Kommunikationsstrategien Platz finden – falls notwendig. Dies ist neben einer Verbesserung der Alltagskommunikation auch für eine gesteigerte Teilhabe wichtig. Therapieziele sollten daher nicht nur mit den Betroffenen allein sondern gemeinsam mit deren Angehörigen formuliert werden (vgl. Platz et al. 2018: 170-171). Bei direkter Befragung der Betroffenen sehen diese ihr größtes Defizit auf der Ebene der Kommunikation – eine alleinige Behandlung von einzelnen Symptomen kann daher den Anforderungen und Bedürfnissen von Aphasiker*innen nicht gerecht werden (vgl. Goerg & Tesak 2007: 102-103). Während in der akuten Phase der Aphasie eine bestmögliche Restitution der sprachlichen Funktionen im Vordergrund steht, rücken mit zunehmender Dauer der aphasischen Störung andere Elemente der Kommunikation in den Vordergrund: so sollen auch auf Kommunikation und Teilhabe abzielende Inhalte in die Therapie miteinbezogen werden (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 39-42). In der Therapie gibt es verschiedene Herangehensweisen, welche sich in aktivierende, neurolinguistische und pragmatisch-funktionale Methoden aufteilen (vgl. Schütz 2013: 75-129). Für eine genauere Beschreibung der einzelnen Ansätze siehe Kapitel 2.3.3.

Im Rahmen der ICF wäre es also im Sinne der Patient*innen, über den logopädischen Tellerrand hinauszublicken. Pragmatisch-kommunikative Therapiemethoden sollten vermehrt in der Therapie angewendet werden, zum Beispiel Gesten als Unterstützung der kommunikativen Effizienz. Darum dreht sich die vorliegende Studie. Im Fragebogen wurden nicht nur Allgemeines zur Aphasiediagnostik und -therapie abgefragt, sondern ganz gezielte Fragen zur Einbindung von Gesten als unterstützenden Faktor in Diagnostik und Therapie gestellt.

4.3 Zentrale Forschungsfragen

Ausgehend von den Erkenntnissen aus den vorhergehenden Kapiteln, die sich mit der Literaturrecherche beschäftigt haben, gestaltet sich meine zentrale Forschungsfrage wie folgt:

Welche Gesten werden als kommunikative Strategie in der logopädischen Therapie von Patient*innen mit Sprachstörungen infolge linkshemisphärischer Schädigung eingesetzt?

Daraus ergeben sich folgende Subfragestellungen:

1. In welcher Phase der Aphasie werden Gesten eingesetzt?
2. Bei welchen Syndromen bzw. Symptomen werden Gesten eingesetzt?
3. Werden die Gesten zum besseren Verständnis für die Patient*innen eingesetzt oder werden sie mit ihnen für die Verbesserung der kommunikativen Effizienz gelernt?
4. Gehen die Logopäd*innen beim Einsatz von Gesten nach bestimmten standardisierten Methoden vor?
5. Werden Angehörige in den Therapieprozess mit eingebunden?
6. Was sind die wesentlichen Punkte im Diagnostikprozess?
7. Was sind die wesentlichen Punkte im Therapieprozess?

4.4 Hypothesen

Zur Hauptfragestellung ist meine Hypothese, dass Gesten zwar eingesetzt werden, jedoch nur sehr spärlich und nur nebenbei, also nicht gezielt geübt. Bezugnehmend auf die letzte Subfragestellung, nach den wesentlichen Punkten im Therapieprozess, gehe ich davon aus, dass die befragten Logopädinnen zwar pragmatisch-funktionale Elemente in die Therapie miteinbeziehen, die Kommunikationsförderung mittels Gestik jedoch einen Randbereich der logopädischen Arbeit darstellt, da wir es gewohnt sind, hauptsächlich an verbalen Fähigkeiten zu arbeiten. Auch die meisten Studien zum Kommunikationserfolg von Patient*innen mit Aphasie orientieren sich derzeit ausschließlich an den rein verbalen Fähigkeiten der Betroffenen (vgl. Breitenstein et al. 2017: 1528-1538). Die Erarbeitung nonverbaler Kommunikationsstrategien wird aber empfohlen

und wird in der Therapie von Aphasie als sinnvoll erachtet (vgl. Platz et al. 2018: 170-171). Auch im Rahmen der ICF, die Gesundheit auch als die Fähigkeit des Menschen postuliert, sich mitzuteilen, wäre der Einsatz von Gesten im Rahmen der logopädischen Therapie gerechtfertigt (vgl. Zeller & Glindemann 2015: 17-22). Wenn man nach der ICF arbeitet, kann man sich nicht nur ausschließlich auf die Symptomebene der Aphasie beziehen, sondern es sind auch Aspekte der Teilhabe wichtig, was etwa durch den Einsatz von Gesten zur Steigerung der kommunikativen Effizienz erreicht werden könnte (vgl. Goerg & Tesak 2007: 102-103). Durch die Einbettung in einen kommunikativen Kontext, der auch Gesten enthalten kann, können auch bei fortgeschrittenen Aphasien noch Verbesserungen erzielt werden (vgl. Heikkinen et al. 2019: 6-11). Deshalb kann man wahrscheinlich davon ausgehen, dass Gesten prinzipiell verwendet werden. Zur expliziten Fragestellung, welche Art von Gesten verwendet werden, kann ich aufgrund der dünnen Datenlage noch keine recherchebasierte Hypothese bilden. Ich habe keine Studien, Artikel oder Bucheinträge gefunden, die sich explizit mit diesem Thema beschäftigen. Im Rahmen der vorliegenden Studie soll beantwortet werden, bei welchen sprachlichen Symptomen und bei welchen aphasischen Syndromen welche Gesten bevorzugt eingesetzt werden.

Zur Subfragestellung 1 ist die Hypothese, dass Gesten vor allem in der chronischen Phase einer Aphasie eingesetzt werden, wenn die Phase der Spontanremission vorbei ist und sich die sprachlichen Defizite gefestigt haben (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 26-27). In der Akutphase soll es laut Literaturrecherche vor allem um die Verbesserung der verbalen Fähigkeiten gehen, weshalb es für mich nicht verwunderlich wäre, wenn der Einsatz von Gesten erst in der chronischen Phase einer Aphasie in Betracht gezogen wird. Auch in der Postakutphase hat die Spontanremission noch große Auswirkungen auf die Aphasie, weshalb hier auch die Erarbeitung von Hilfsstrategien sinnvoll sein kann (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 30). Die Tatsache, dass für die Etablierung von Gesten als Kommunikationsstrategie im Alltag die Zusammenarbeit mit den Angehörigen sehr wichtig ist (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 161-162), lässt auch darauf schließen, dass Gesten erst in der chronischen Phase Anwendung finden könnten, da sich die Therapeut*innen und die Angehörigen bereits kennen und besser miteinander arbeiten können. Es könnte jedoch auch sein, dass vor allem Logopädinnen die Patient*innen in der Akutphase mit Aphasiker*innen arbeiten Gesten zur Kommunikation einsetzen, da deren Sicherstellung vor allem in der Akutphase wichtig ist (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 39-42).

Subfragestellung 2 wird gemeinsam mit der zentralen Forschungsfrage beantwortet werden. Hier habe ich ebenfalls im Rahmen der Literaturrecherche keine Anhaltspunkte für eine

Hypothesenbildung entdeckt. Ich vermute, dass bei den verschiedenen Syndromen und Symptomen alle Arten von Gesten eingesetzt werden, da jede*r Patient*in andere Voraussetzungen und Vorlieben in die Therapie mitbringt. Der Einsatz von Gesten sollte daher – auch nach dem ICF-Gedanken – individuell an die Patient*innen angepasst werden. Dies unterstreicht wiederum die Einbindung von Angehörigen, die solche Fragen zur Persönlichkeit und den Fähigkeiten der Patient*innen beantworten können (vgl. Tacke 2006: 35). Wichtig ist vor allem auch die Vorliebe der Therapeut*innen – nicht jede*r kann mit jeder Geste gleich gut umgehen, bzw. diese vermitteln.

Meine Hypothese zur Subfragestellung 3 ist, dass Gesten vermutlich hauptsächlich von den Therapeut*innen eingesetzt und nicht den Patient*innen beigebracht werden, da eine häufiges Symptom der Aphasie eine Störung des Sprachverständnisses ist (vgl. Schumacher et al. 2015: 11-12). Begleitend können eine Apraxie, ein Neglect und andere neurokognitive Begleitstörungen auftreten, was die Anwendung von Gesten seitens der Patient*innen erschwert (vgl. Goldenberg 2007: 139-140). Es könnte jedoch auch sein, dass die Patient*innen die Einbindung von Gesten sogar fordern, da etwa Studien einen Anstieg der Gestenproduktion bei Patient*innen mit linkshemisphärischer Schädigung gezeigt haben (vgl. Jakob et al. 2011: 32-33; Hogrefe & Goldenberg 2010: 419-421).

Subfragestellung 4 behandelt die Frage, ob die Logopädinnen beim Einsatz von Gesten nach bestimmten Methoden vorgehen. Ich vermute, dass die Therapeut*innen nicht nach standardisierten Methoden vorgehen, da die Gesten den Patient*innen nicht beigebracht werden sondern hauptsächlich von den Logopäd*innen selbst eingesetzt werden. Dies spielt mit der Subfragestellung 3 zusammen. Diese Hypothese wird zusätzlich dadurch gestützt, dass die Therapie immer an die individuellen Bedürfnisse der Patient*innen angepasst werden muss und es daher wenig Sinn machen würde, strikt nur einer bestimmten Therapiemethode zu folgen (vgl. Lüke & Vock 2019: 2; Zeller & Glindemann 2015: 17-22). Daher glaube ich, dass sich bestimmte Elemente zwar wiederfinden werden, es jedoch ein bunter Mix aus verschiedenen Ansätzen sein wird, den die Logopädinnen in der Therapie anwenden.

Zur Subfragestellung 5 habe ich folgende Hypothese: obwohl die Einbindung von Angehörigen einen wichtigen Baustein im Transfer von Therapieinhalten in den Alltag der Patient*innen darstellt, ist sie vermutlich wegen dem höheren Zeitaufwand in der Diagnostik und Therapie nur selten zu finden. Dies gestaltet sich auch nach eigener Erfahrung oftmals schwierig, da Mitarbeit und Compliance stark schwanken können. Manche Angehörige stören auch durch Überversorgung oder

Unwissenheit den Therapieprozess, was sich auf die Betroffenen negativ auswirken kann. Nicht oft erleben sich die Angehörigen in der Kommunikation mit den Patient*innen als hilflos, da die Kommunikation weitestgehend nicht mehr so stattfinden kann wie vorher (vgl. Tacke 2006: 35). Angehörige sind für die Ermöglichung einer bedeutungstragenden Funktion von Gesten jedoch besonders wichtig, da sie mit den Betroffenen gemeinsam die Gesprächssituation anpassen müssen (vgl. Bauer & Auer 2012: 30). Die Hypothese lautet daher, dass vermutlich die Logopädinnen, die in der späten Postakut- und chronischen Phase arbeiten, die Angehörigen stärker mit einbinden als jene die in der akuten und frühen Postakutphase arbeiten. Man hat sich eventuell mit den Angehörigen schon eingespielt und eine breitere Vertrauensbasis gebildet.

In Subfragestellung 6 geht es um den Diagnostikprozess: die Therapeut*innen gehen in der Akutphase vermutlich zum Großteil weniger nach kognitiv-neurolinguistischen Diagnostika vor, da eine genaue Diagnostik in der Akutphase und Postakutphase noch nicht indiziert ist und daher die Diagnostik nach Modellen hier noch wenig zielführend wäre (vgl. Platz et al. 2018: 165). Ich vermute deshalb in der Akutphase einen Schwerpunkt auf neurolinguistisch-deskriptiver Diagnostik, da hiermit das Vorhandensein einer Aphasie zunächst erfasst werden kann (vgl. Schütz 2013: 40-41). In der chronischen Phase vermute ich einen stärkeren Mix aus allen drei Bereichen, wo auch die Kommunikation im Alltag der Patient*innen eine größere Rolle spielt (vgl. de Langen 2010: 79-82). Da in der chronischen Phase die Betroffenen vermehrt im ambulanten Setting versorgt werden und nicht mehr hospitalisiert sind, ist die pragmatisch-funktionale Diagnostik hier vermutlich wichtiger als in der Akutphase.

In der letzten Subfragestellung 7 wird der Therapieprozess hinterfragt: ähnliches wie für die Diagnostik vermute ich für den Bereich Therapieprozess. Für die Akutphase gibt es eventuell mehr Logopädinnen die vermehrt nach aktivierenden Methoden arbeiten, in der chronischen Phase wird es vermutlich wieder ein stärkerer Mix aus allen drei Methoden sein. Da auch in der chronischen Phase noch mit Verbesserung der aphasischen Symptome gerechnet werden kann (vgl. Johnson et al. 2019: 642-647), nehme ich an, dass Therapeut*innen hier nach allen drei Therapierichtungen arbeiten. Dies wird auch durch die These gestützt, dass Patient*innen von einem Mix verschiedenster Therapiemethoden am meisten profitieren können (vgl. Zeller & Glindemann 2015: 17-22).

4.5 Studiendesign

Im Vorfeld (Kapitel 1 bis Kapitel 3) wurde mittels Literaturrecherche der aktuelle Forschungsstand vorgestellt und die notwendigen anatomischen und theoretischen Grundlagen geschaffen, um sich bestmöglich mit den nun folgenden Kapiteln befassen zu können. Die Literaturrecherche wurde sowohl mit der Durchsicht zahlreicher Bücher, einer Suche nach Studien - vor allem auf der Plattform pubmed - als auch mithilfe von einschlägigen Fachjournalen bewerkstelligt. Aufbauend auf dieser Basis wurde eine gemischt qualitativ-quantitative Studie durchgeführt, deren Design und Aufbau nun näher beschrieben werden sollen.

4.5.1 Fragebogen

Aufgrund der in der in Kapitel 2.1.5 dargestellten Problematik, die Aphasien von Anfang an in Syndrome einzuteilen, habe ich für diese Studie zwei verschiedene Fragebögen entwickelt:

- Der erste Fragebogen ist für jene Logopädinnen gedacht, die mit Aphasiker*innen zu tun haben, die sich vorwiegend in der Akut- und frühen Postakutphase befinden. In diesen frühen Phasen der Aphasie macht es noch keinen Sinn, diese in feste Syndrome einzuteilen (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013b: 15-16), deshalb wurde bei diesem Fragebogen darauf verzichtet und es wird stattdessen nach den häufigsten Symptomen gefragt.
- Der zweite Fragebogen richtet sich an jene Logopädinnen, die Patient*innen betreuen, die sich in der späten Postakut- und chronischen Phase befinden. Da lt. aktueller Studienlage/Literaturrecherche eine Einteilung in Syndrome zwar keine oder nur wenig Auswirkung auf die Rehabilitationsplanung hat (vgl. Schütz 2013: 19), es jedoch für die interdisziplinäre Kommunikation durchaus Sinn macht (vgl. Greitemann 2010: 43-49) und auch daher vermutlich auch von vielen noch so praktiziert wird, wurde der zweite Fragebogen nach Syndromen aufgebaut und fragt diese auch explizit ab.

In beiden Fragebögen findet sich ein Mix aus qualitativen und quantitativen Fragestellungen, um die Antworten möglichst genau erfassen und abbilden zu können. Für einige Fragestellungen wurden Auswertungskriterien geschaffen, um die Ergebnisse möglichst einheitlich darstellen zu können. Diese sind im Fragebogen rot gedruckt und wurden den Befragten nicht vorab erklärt, bzw. waren sie in der Druckversion der Fragebögen nicht zu finden, um möglichst unverfälschte Antworten zu erhalten. Da die Antwortmöglichkeiten von vornherein begrenzt waren, bzw. in

einem nächsten Schritt einer Kategorie zugewiesen wurden, wurde auf die Aufzeichnung und Transkribierung der geführten Interviews verzichtet. Da es sich bei den Befragten ausschließlich um Frauen handelte, wird ab jetzt durchgängig die Bezeichnung „Logopädin“, „Therapeutin“ oder „Befragte“ verwendet. Die beiden Fragebögen finden sich im Anhang ab Seite 137. Hier soll nun kurz der Aufbau eines jeden Fragebogens skizziert und beschrieben werden. Der beschriebene Teil des Fragebogens wird nach jedem Block eingefügt.

4.5.1.1 Fragebogen 1

Der erste Fragebogen besteht aus vier Frageblöcken:

- Teil 1: Allgemeine Fragen

In Frage 1a) wird ermittelt, wie lange die Befragte schon als Logopädin tätig ist (und in 1b) genauer: wie lange sie schon im neurologischen Bereich tätig ist), in Frage 1c) wo die Ausbildung absolviert wurde und in 1d) in welchen klinischen Bereichen und Settings sie arbeitet. Bei Frage 1d) sind Mehrfachnennungen möglich. In 1e) wird die Wochenstundenanzahl, die die Logopädin im neurologischen Bereich arbeitet, erfragt. In 1f) wird ebenfalls abgefragt, welches Patient*innenklientel sie hauptsächlich betreut. Auswählbar ist: Akutphase, frühe Postakutphase, späte Postakutphase und chronische Phase – jeweils mit Zeitangabe (vgl. Schütz 2013: 18-23). Bei der Frage 1f) sind Mehrfachnennungen möglich.

Teil 1 des Fragebogens ist sowohl bei Fragebogen 1 und 2 ident – je nachdem, welches Patient*innenklientel in Frage 1f) hauptsächlich betreut wird, befrage ich weiter mit Fragebogen 1 (Akutphase und frühe Postakutphase) oder Fragebogen 2 (späte Postakutphase und chronische Phase). Die Einteilung ist deshalb so gewählt, da erst ab der späten Postakutphase eine Einteilung in Standardsyndrome vorgenommen werden kann (vgl. Platz et al. 2018: 165; Lauer & Schrey-Dern 2013b: 15-16) – Fragebogen 2 richtet sich nach Syndromen, Fragebogen 1 (der die Akut- und frühe Postakutphase behandelt) nach den wichtigsten Symptomen der Aphasie.

- 1a) Seit wann sind Sie Logopädin/Logopäde? _____
- 1b) Wie lange arbeiten Sie schon im neurologischen Bereich? _____
- 1c) Wo haben Sie Ihre Ausbildung absolviert? _____
- 1d) Sie arbeiten ☐ im intramuralen Bereich ☐ in einer Rehabilitationseinrichtung ☐ freiberuflich
- 1e) Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie im neurologischen Bereich? _____
- 1f) Welche Patient*innen betreuen Sie? ☐ Akutphase 0-4 Wochen
☐ frühe Postakutphase 1-6 Monate
☐ späte Postakutphase 6-12 Monate
☐ chronische Phase >12 Monate

• Teil 2: Allgemeine Fragen zur Aphasie

Hier wird erfragt, ob die Logopädin Aphasiker*innen betreut (Frage 2a) und wenn ja, was sie unter einer Aphasie versteht (Frage 2b) – hiermit soll eruiert werden, ob auch alle befragten Logopädinnen ungefähr von denselben Begrifflichkeiten sprechen, wenn es um die individuelle Definition des Begriffes „Aphasie“ geht. Die weiteren Fragen beziehen sich auf die hauptsächlich verwendeten Diagnostika (Frage 2c) und die Hauptbestandteile der Therapie (Frage 2d). Bei den Fragen nach Diagnostik und Therapie sollen die befragten Therapeutinnen aufzählen, was sie hauptsächlich verwenden. Die Antworten werden mitgeschrieben und im Auswertungsprozess den drei vorher definierten Kategorien zugeordnet, um sie untereinander vergleichen zu können. Natürlich muss uns bewusst sein, dass jede Logopädin andere Elemente der Subkategorien verwendet. Die letzte Frage in diesem Teil fragt nach der Einbeziehung der Angehörigen in die logopädische Therapie (Frage 2e). Bei der Frage 2f) gibt es für die Befragten verschiedene Auswahlmöglichkeiten, die ihnen vorgelesen werden und aus denen sie wählen können. Es sind bei dieser Frage Mehrfachnennungen möglich. Wenn sie noch etwas ergänzen wollten, können sie dies unter „Anderes“ anführen. Bei diesem Block sind die rot gedruckten Auswertungskategorien zu beachten: Diese wurden den Logopädinnen vorab nicht erklärt und auch während des Interviews nicht gezeigt, um möglichst unverfälschte Antworten zu erhalten. Sie sind aus den Kapiteln 2.1.2 und 2.3.3, die die Diagnostik und Therapie bei Aphasien beschreiben, entlehnt.

2a) Haben Sie Patient*innen mit **Aphasie**? ☐ ja ☐ nein

2b) Was verstehen Sie unter **Aphasie**?

2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

☐ neurolinguistisch-deskriptiv

☐ kognitiv-neurolinguistisch

☐ pragmatisch-funktional

2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

o aktivierende Methoden

o neurolinguistische Methoden

o pragmatisch-funktionale Methoden

2e) Binden Sie die Angehörigen der Patient*innen in die **Aphasie**-Therapie mit ein?

☐ ja

☐ nein

2f) Wenn ja, wie?

☐ regelmäßige Therapieverlaufsgespräche

☐ Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei

☐ Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei ☐ Angehörige sind immer in der Therapie dabei

☐ gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen

Anders, und zwar: _____

- Teil 3: Allgemeine Fragen zum Einsatz von Gesten in der Therapie

Dieser Teil des Fragebogens ist recht kurz. Abgefragt wird, ob die Logopädin standardisierte, gesteneinbindende Therapiekonzepte kennt (3a) und ob sie diese benennen kann (3b). Eine weitere Frage ist, ob sie VAT oder PACE kennt (3c). Die letzte Frage soll klären, ob die Therapeutin VAT und/oder PACE kennt, obwohl sie sie vorher nicht benennen konnte, also ob ihr zumindest die Begriffe geläufig sind oder bekannt vorkommen.

3a) Kennen Sie logopädische Therapiemethoden, die Gesten enthalten?

☐ ja

☐ nein

3b) Wenn ja, welche? _____

3c) Kennen Sie eine der folgenden Therapiemethoden?

☐ VAT – Visual Action Therapy

☐ PACE – Promoting Aphasics Communication Efficiency

- Teil 4: Fragen zum Einsatz von Gesten bei verschiedenen Symptomen

Der letzte Teil des Fragebogens ist nach den vier Hauptgruppen von Gesten eingeteilt: deiktische Gesten, ikonische Gesten, Embleme und Pantomime. Vorab wird gefragt, ob bei Patient*innen mit Aphasie eine gesteigerte Gestenproduktion beobachtet wurde (4a) und wenn ja, welche Gesten (4b). Bei dieser Frage kann die Befragte aus den vier verschiedenen Gruppen von Gesten auswählen (Mehrfachnennung möglich) und hier werden ihr diese auch erstmalig erklärt. Eine weitere Frage ist, ob Gesten in der Therapie mit Aphasiker*innen von Seiten der Therapeutin verwendet werden (4c). Die vier nachfolgenden Teile des Fragebogens (nach den Gestentypen eingeteilt) sind in ihrem Aufbau ident. Anstelle der vielen fettgedruckten X wird im Fragebogen die Art der Geste jeweils eingesetzt. Zuerst wird erfragt, bei welchen aphasischen Symptomen eine spezifische Geste in der logopädischen Therapie eingesetzt wird (4d). Hier sind Mehrfachnennungen möglich. Wenn bei dieser Frage kein Symptom genannt werden kann, bei dem eine bestimmte Geste eingesetzt wird, wird dieser Block nicht mehr durchgefragt sondern direkt zur nächste Geste gewechselt. Die verschiedenen aphasischen Symptome aus Frage 4d) sind aus dem Kapitel 2.1.3 entnommen. Eine weitere Frage ist, ob die Therapeutin diese selbst

verwendet oder den Patient*innen zur Kommunikationsverbesserung beibringt (4e) – beide Antwortmöglichkeiten können gewählt werden. Nachfolgend wird gefragt, zu welchem Zeitpunkt diese Geste in die Therapie eingebunden wird (4f) und ob dabei standardisierten Therapiemethoden gefolgt wird (4g + 4h). Bei Frage 4f) sind auch Mehrfachnennungen möglich. Obwohl es für deiktische und ikonische Gesten sowie Embleme meines Wissens nach keine standardisierten Vorgehensweisen gibt, wurde die Frage dennoch gestellt, da andere Logopädinnen vielleicht etwas nennen können, was ich noch nicht kenne, bzw. noch nicht gelesen habe. Nachfolgend kann das einbindende Verfahren, falls nicht standardisiert, kurz beschrieben werden (4i). Abschließend wird die Frage gestellt, als wie wichtig der Einsatz der betreffenden Geste als unterstützender Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit Aphasie eingeschätzt wird (4j). Hier wurden bewusst nur vier Auswahlmöglichkeiten geschaffen, damit sich die Therapeutinnen nicht an einer Mitte orientieren können, sondern sich (wenn auch nur tendenziell) für eine Seite entscheiden müssen.

4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit Aphasie? ☐ ja ☐ nein

4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von Aphasien? ☐ ja ☐ nein

4d) Bei welchen sprachlichen Symptomen setzen Sie **XXXXXXX** ein?

☐ flüssige Sprachproduktion ☐ nicht-flüssige Sprachproduktion ☐ Mutismus ☐ Sprachverständnisprobleme
☐ repetitive sprachliche Symptome ☐ Symptome sprachlicher Enthemmung ☐ syntaktische Symptome
☐ Störungen der Schriftsprache

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?

☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden? ☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen?

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie **XXXXXXX** als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit Aphasie ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

Die Durchführung von Fragebogen 1 dauerte in etwa 30-45 Minuten.

4.5.1.2 Fragebogen 2

Der zweite Fragebogen besteht ebenfalls aus vier Frageblöcken:

- Teil 1: Allgemeine Fragen

Dieser erste Block des Fragebogens 2 ist ident mit dem aus Fragebogen 1. Auf eine doppelte Beschreibung bzw. Darstellung wird daher an dieser Stelle verzichtet.

- Teil 2: Allgemeine Fragen zu Aphasiesyndromen

Die einzelnen Blöcke in diesem Teil sind gleich aufgebaut. Sie fragen Details zu jeweils den vier Standardsyndromen ab. Diese sind Broca-Aphasie, Wernicke-Aphasie, Amnestische Aphasie und Globale Aphasie, wie im Kapitel 2.1.4 beschrieben. Insgesamt gibt es also vier solcher Blöcke in Teil 2 des zweiten Fragebogens. Anstelle der fettgedruckten X wird also jeweils das Standardsyndrom eingesetzt. Die rot gedruckten Wörter sind wiederum Auswertungskategorien, die den befragten Logopädinnen vorab nicht bekannt sind. Sie sind wie auch schon im Fragebogen 1 aus den Kapiteln 2.1.2 und 2.3.3 entlehnt, die die Diagnostik und Therapie von Aphasien behandeln. So wird zuerst gefragt, ob dieses Syndrom von der Logopädin behandelt wird (Frage 2a) und was sie unter dem Syndrom versteht bzw. was für sie die wichtigsten Symptome sind (Frage 2b). Diese Frage wurde deshalb gestellt, um zu eruieren, ob alle befragten Logopädinnen die selbe Definition von den Standard-Syndromen haben. Wenn Frage 2a) bereits mit „nein“ beantwortet wird, wird direkt zum nächsten Syndrom übergegangen. Weitere Fragen richten sich nach den wichtigsten Diagnostika beim jeweiligen Syndrom (Frage 2c) und den wichtigsten therapeutischen Interventionen im Rahmen der Rehabilitation (Frage 2d). Bei den Fragen nach Diagnostik und Therapie sollen die Befragten wiederum aufzählen, was ihnen am wichtigsten erscheint – im Anschluss werden die Antworten den Auswertungskategorien zugeordnet. Die letzten Fragen eruieren, ob (2e) und wie (2f) Angehörige in die Therapie mit eingebunden werden – wieder spezifisch für das jeweilige Syndrom. Bei der Frage 2f) sind wiederum Mehrfachnennungen möglich. Dieser zweite Teil des Fragebogens ist also so aufgebaut wie jener im Fragebogen 1 – jedoch fragt er nicht nach Aphasie allgemein, sondern nach spezifischen Syndromen, da er sich an Logopädinnen richtet, die mit Patient*innen in der späten Postakut- und chronischen Phase arbeiten und hier bereits eine Einteilung vorgenommen wird und auch für bestimmte Zwecke sinnvoll ist (vgl. Greitemann 2010: 43-49).

2a) Haben Sie Patient*innen mit **XXXX-Aphasie**?

☐ ja ☐ nein

2b) Was verstehen Sie unter **XXXX-Aphasie**? Was sind für Sie die wichtigsten Symptome?

2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **XXXX-Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

☐ neurolinguistisch-deskriptiv

☐ kognitiv-neurolinguistisch

☐ pragmatisch-funktional

2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **XXXX-Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

☐ aktivierende Methoden

☐ neurolinguistische Methoden

☐ pragmatisch-funktionale Methoden

2e) Binden Sie die Angehörigen in die Therapie der **XXXX-Aphasie** mit ein?

☐ ja ☐ nein

2f) Wenn ja, wie?

☐ regelmäßige Therapieverlaufsgespräche

☐ Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei

☐ Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei ☐ Angehörige sind immer in der Therapie dabei

☐ gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen

Anders, und zwar: _____

- Teil 3: Allgemeine Fragen zum Einsatz von Gesten in der Therapie

Dieser Block ist ident mit dem aus Fragebogen 1. Deshalb wird hier auf eine erneute Beschreibung und Darstellung verzichtet.

- Teil 4: Fragen zum Einsatz von Gesten bei verschiedenen Syndromen

Der letzte Fragenblock im Fragebogen 2 ist sehr ähnlich wie der letzte Teil im Fragebogen 1 gestaltet, nur ist er nicht nach Symptomen, sondern nach den vier Standardsyndromen der Aphasie aufgeteilt. Für jedes Syndrom gibt es idente Fragen. Anstelle der fettgedruckten X wird das entsprechende Syndrom eingefügt (aus Kapitel 2.1.4 entlehnt). Diesen Fragebogenteil gibt es also insgesamt vier Mal. Zuerst wird erfragt (Frage 4a), ob eine gesteigerte Gestenproduktion bei Patient*innen mit dem jeweiligen Syndrom beobachtet wird (vor Beginn der Therapie). Wenn ja, welche Art von Gesten – hier können die vier erarbeiteten Gestentypen ausgewählt werden – deiktische Gesten, ikonische Gesten, Embleme und Pantomime (4b). Hier sind Mehrfachnennungen möglich. Die verschiedenen Gestentypen werden der Befragten an dieser Stelle auch das erste Mal erklärt. Danach wird erfragt, ob Gesten in der Therapie verwendet werden (4c) und wenn ja, welche (4d) – hier können wieder mehrere Antworten ausgewählt werden. Eine weitere Frage ist, ob sie ausschließlich von der Therapeutin verwendet werden oder auch den Patient*innen beigebracht werden (4e) – beide Antwortmöglichkeiten können ausgewählt werden. In Frage 4f geht es um den Zeitpunkt, an dem Gesten eingebunden werden; es sind auch Mehrfachnennungen möglich. Nachfolgend wird erfragt, ob dabei standardisierten

Methoden gefolgt wird (4g + 4h) und wenn nein, ob diese kurz beschrieben werden können (4i). Die letzte Frage ist, als wie wichtig die Gesten als unterstützender Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten für Patient*innen mit dem spezifischen Syndrom eingeschätzt wird (4j). Hier wird wiederum das Bewertungsschema wie auch in Fragebogen 1 verwendet.

- 4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit **XXXX-Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
- 4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime
- 4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von **XXXX-Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
- 4d) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime
- 4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?
- 4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?
☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit
- 4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden? ☐ ja ☐ nein
- 4h) Wenn ja, welchen?

- 4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

- 4j) Als wie wichtig schätzen Sie Gesten als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit **XXXX-Aphasie** ein?
☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

Die Durchführung von Fragebogen 2 dauerte in etwa 45-60 Minuten.

4.5.2 Fragebogengestütztes Interview

Für die Durchführung der Studie wurde ein fragebogengestütztes Interview gewählt. Diese Methode zeichnet sich dadurch aus, dass sie ich einen Mix aus qualitativen und quantitativen Fragestellungen gewählt habe. Die qualitativen Fragen werden anschließend in Auswertungskategorien eingeordnet, womit wieder eine gewisse Quantität hergestellt wird. Die qualitativen und quantitativen Elemente sind nicht als gegensätzlich zu sehen, sondern sollen sich gegenseitig ergänzen. Hier ist der Begriff der Triangulation zu nennen, nach dem ein Problem von unterschiedlichen Standpunkten aus betrachtet werden soll – in diesem Fall mithilfe der Kombination aus qualitativer und quantitativer Fragestellungen. Genauer bedeutet das, dass dasselbe Phänomen mithilfe verschiedener Methoden beschrieben werden soll und auch verschiedene Aspekte dieses Phänomens gezeigt werden sollen (vgl. Kelle & Erzberger 2013: 302-

304). Leitfadeninterviews wurden im Sinne qualitativer Forschung konzipiert, wobei sich die Auswertungskategorien in Auseinandersetzung mit dem erhobenen Material entstehen. Auswertungstechniken werden anhand der Zielsetzung, den Fragestellungen und dem methodischen Ansatz gewählt. In Auseinandersetzung mit der theoretischen Grundlage werden Auswertungskategorien gebildet, die im weiteren Verlauf überarbeitet und angepasst werden können (vgl. Schmidt 2013: 447-448).

Persönliche Gründe diese Methode zu wählen war, dass man zwischendurch immer wieder etwas erklären kann, was die Befragte nicht verstanden hat; und der persönliche Kontakt zu den Logopädinnen. Aus diesem Grund konnte ich auch nur – vergleichsweise – wenige Kolleginnen zur Befragung motivieren, da es im Vergleich zu einem alleine auszufüllenden Fragebogen doch einen höheren Zeitaufwand sowohl für mich, als auch für die teilnehmenden Logopädinnen bedeutete.

4.5.3 Teilnehmerinnen

Das Gesetz für den medizinisch-technischen Dienst (MTD-Gesetz) ist in Österreich sehr streng und die Behandlung von Aphasiker*innen ist dadurch ausschließlich dem Berufsbild der Logopäd*innen vorbehalten (siehe §3(1) Punkt 3 des MTD-Gesetzes. Zudem bin ich selbst Logopädin, was den Entschluss nahelegt, für meine Arbeit ausschließlich Logopädinnen zu befragen. Aufgrund der face-to-face Interviewsituation war es wegen terminlichen Engpässen sehr schwierig, genügend Kolleginnen zu motivieren, an der Studie teilzunehmen. Mehrere Rehabilitationseinrichtungen oder Spitäler reagierten entweder gar nicht auf mein Ansuchen oder teilten mir mit, dass niemand an meiner Studie teilnehmen werde. Deshalb habe ich gezielt Logopädinnen angeschrieben, die ich entweder persönlich kenne und als kompetent erachte oder die mir von einer anderen Logopädin als Interviewpartnerin empfohlen wurde. Deshalb kann davon ausgegangen werden, dass alle Logopädinnen, auch wenn sie erst sehr kurz als solche arbeiten oder noch sehr jung sind, ein hohes Maß an Professionalität, Leidenschaft für den Beruf und die Motivation an meiner Studie teilzunehmen haben.

Für meine Studie konnte ich zehn Logopädinnen gewinnen, von denen die eine Hälfte im akuten Bereich der Aphasietherapie und die andere Hälfte im Bereich der chronischen Rehabilitationsphase von Aphasien tätig ist. Die Teilnehmerinnen waren zwischen einem und 45 Jahren als Logopädinnen tätig und arbeiten sowohl im extra- als auch im intramuralen Bereich. Diejenigen, die in einer Einrichtung angestellt sind, vor allem Patient*innen in der Akutphase

betreuen und jene, die eine eigene Praxis haben ihren Schwerpunkt in der chronischen Phase der Aphasie setzen. Genauer wird im Ergebnisteil der Arbeit beschrieben. Da im Rahmen der Studie nur weibliche Personen teilgenommen haben, wird auf die männliche Form verzichtet und durchwegs von „Logopädinnen“¹ gesprochen.

4.5.4 Auswertung

Die Auswertung bezieht sich im Wesentlichen auf bevor in der Literaturrecherche erarbeiteten Punkte, bzw. ist sie aus dem Fragebogen heraus ersichtlich. Die Fragebögenblöcke sind entweder nach Symptomen, Syndromen oder Gesten unterteilt. Im Ergebnisteil dieser Arbeit wird nach Fragebogen vorgegangen, daher werden die Ergebnisse von Fragebogen 1 und 2 nicht vermischt, sondern zuerst getrennt dargestellt, bevor sie im Diskussionsteil der vorliegenden Arbeit miteinander in Beziehung gesetzt werden. Für eine bessere Darstellung und Auswertung wurden die Logopädinnen durchnummeriert. Die 5 mit Fragebogen 1 sind A1, A2, A3, A4 und A5 (wegen dem Schwerpunkt auf der Akutphase). Die anderen 5 sind C1, C2, C3, C4 und C5 – aufgrund der hauptsächlichlichen Arbeit in der chronischen Phase. Die Auswertung der Fragebögen ist aus der ausführlichen Beschreibung dieser in Kapitel 4.5.1 ersichtlich.

4.5.5 Ausschlusskriterien

In der vorliegenden Arbeit wird ausschließlich auf erwachsene Patient*innen eingegangen. Die Ursache der Aphasie ist dabei unerheblich – es geht um das Kommunikationsdefizit an sich und nicht darum, wie es entstanden ist. Ursächlich kann also alles sein, z.B. ischämische oder hämorrhagische Insulte, Tumore, Schädel-Hirn-Traumata, entzündliche Prozesse, etc. Ebenfalls soll in der Studie nicht auf die Möglichkeit der elektronischen und körperfernen Kommunikationshilfen eingegangen werden (z.B. Kommunikationstafeln oder -bücher, Apps, Computer, Taster, Schrifttafeln, Buzzer, Programme mit Blicksteuerung etc.). Da es sehr schwierig war, Kolleginnen für die Interviews zu gewinnen, wurden für das Alter, das Ausmaß der Beschäftigung und die bereits absolvierten Dienstjahre keine Ober- oder Untergrenzen gesetzt.

¹ In Österreich beträgt der Männeranteil im logopädischen Berufsfeld lediglich knapp 3% (vgl. Fuchs et al. 2008). Daher ist es nicht verwunderlich, dass ausschließlich Frauen an meiner Befragung teilgenommen haben.

5. Darstellung der Ergebnisse

Im nun folgenden Kapitel sollen die gewonnenen Ergebnisse dargestellt werden. Dies geschieht getrennt nach Fragebogen 1 (Akut- und Postakutphase) und Fragebogen 2 (Chronische Phase). Zuerst sollen jedoch Allgemeine Ergebnisse beschrieben werden, da einige Blöcke in beiden Fragebögen ident waren (Teil 1 und 3 der Fragebögen).

5.1 Allgemeine Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Fragebogenblöcke 1 und 3 dargestellt. Da diese Blöcke in beiden Fragebögen ident waren kann eine gemeinsame Darstellung der gewonnenen Ergebnisse aus Fragebogen 1 und 2 stattfinden. Zuerst soll auf die Allgemeinen Daten zu den Teilnehmerinnen eingegangen werden, danach wird ihr vorbestehendes Wissen über gestengestützte Therapie beleuchtet.

5.1.1 Daten zu den Logopädinnen

Hier werden die Ergebnisse des Blockes 1 beider Fragebögen dargestellt, da sie ident sind und daher miteinander verglichen werden können. Es sollen nun vier Eckpunkte ausgewertet werden: seit wann die Logopädinnen als solche tätig sind, wie viele Wochenstunden sie im neurologischen Bereich arbeiten, wo die Ausbildung absolviert wurde und wo ihr Arbeitsbereich liegt. Da bei allen Logopädinnen die Dauer der Berufsausübung und die Dauer der Tätigkeit im neurologischen Bereich ident waren, wird auf eine gesonderte Ausarbeitung dieser beiden Punkte verzichtet.

Dauer der logopädischen Tätigkeit

A1	7 Jahre	C1	7 Jahre
A2	1 Jahr	C2	20 Jahre
A3	2,5 Jahre	C3	45 Jahre
A4	5 Jahre	C4	35 Jahre
A5	1 Jahr	C5	38 Jahre

Tabelle 2: Dauer der logopädischen Tätigkeit

Wie man in Tabelle 2 sehen kann, variiert die Dauer der logopädischen Tätigkeit bei den im Akutbereich tätigen Logopädinnen von einem bis sieben Jahre, während jene die mit Patient*innen in der chronischen Phase arbeiten bereits zwischen 7 und 45 Jahren Logopädin sind.

Arbeitsplatz

A1	Intramural, freiberuflich	C1	Intramural, freiberuflich
A2	intramural	C2	Reha, freiberuflich
A3	Intramural, freiberuflich	C3	freiberuflich
A4	Intramural, freiberuflich	C4	freiberuflich
A5	intramural	C5	freiberuflich

Tabelle 3: Arbeitsplatz der Logopädinnen

Während die Logopädinnen des Akutbereichs hauptsächlich intramural, also im Krankenhaus, arbeiten, sind diejenigen im chronischen Bereich vorwiegend freiberuflich tätig. Was auffällt ist, dass die Kolleginnen im Akutbereich oftmals zusätzlich auch freiberuflich arbeiten.

Wochenstunden im neurologischen Bereich

A1	40	C1	40
A2	30	C2	40
A3	15	C3	40
A4	40	C4	40
A5	20	C5	20

Tabelle 4: Wochenstundenanzahl der Logopädinnen

Im Akutbereich sind viele verschiedene Wochenstundenanzahlen vertreten, wohingegen die Kolleginnen im chronischen Setting meist Vollzeit arbeiten.

Ausbildungsort

Um die Identität der befragten Logopädinnen zu wahren, wird hier auf eine aufgeschlüsselte Darstellung verzichtet. Von den Kolleginnen im Akutbereich haben vier ihre Ausbildung in Wien absolviert und eine in Wr. Neustadt. Im chronischen Bereich haben drei die Ausbildung in Wien, eine in Wr. Neustadt und eine in Zürich gemacht.

5.1.2 Daten zum Wissen über Gesten in der Therapie

Im nun folgenden Kapitel werden die Ergebnisse des Blocks 3 beider Fragebögen dargestellt. Da dieser in beiden Fragebögen ident war, kann man dies für beide gemeinsam darstellen. In diesem Block wurde gefragt, ob standardisierte Verfahren zur Einbindung von Gesten in die logopädische Therapie bekannt sind. Obwohl die Kolleginnen oftmals beschrieben haben, wie sie Gesten einbinden würden, wurden hier nur Antworten gewertet, die VAT oder PACE beinhalteten, da dies die einzig standardisierten Verfahren sind – meiner Kenntnis nach (siehe Kapitel 3.7). In einer zweiten Frage wurde dann gezielt nach diesen zwei Verfahren gefragt – hier kann gezeigt werden, ob die Logopädinnen diese Verfahren zwar vorher nicht dezidiert benennen konnten sie ihnen bei Nennung aber dennoch ein Begriff waren.

A1	ja	C1	ja
A2	nein	C2	nein
A3	nein	C3	ja
A4	nein	C4	gekannt
A5	ja	C5	gekannt

Tabelle 5: Wissen über gestengestützte Therapiemethoden

ja = VAT und PACE wurden von den Logopädinnen beim Namen genannt
nein = VAT und PACE wurden nicht genannt und waren auch nach Nennung kein Begriff
gekannt = VAT und PACE wurden nicht genannt, waren aber nach Vorgabe meinerseits bekannt

Man kann aus der Tabelle ablesen, dass die beiden gesteneinbindenden Konzepte VAT und PACE bei ca. der Hälfte der Kolleginnen bekannt sind. Es spielt dabei keine Rolle, ob sie im akuten oder chronischen Bereich arbeiten; jedoch kamen die Begriffe den Logopädinnen im chronischen

Bereich häufiger bekannt vor, obwohl sie nicht direkt benannt wurden. Insgesamt kann man also sagen, dass VAT und PACE in der chronischen Phase bei doppelt so vielen Kolleginnen bekannt waren bzw. direkt genannt wurden.

5.2 Ergebnisse der Akut- und frühen Postakutphase

Im nun folgenden Kapitel werden die Ergebnisse des Fragebogens 1, exklusive der Frageblöcke 1 und 3, dargestellt. Diese wurden bereits im vorherigen Unterkapitel gezeigt.

5.2.1 Diagnostik

	Neuroling.- deskriptiv	Kogn.- neurolinguistisch	Pragm.-funktional
A1	Ja	Ja	Ja
A2	Ja	Nein	Ja
A3	Ja	Nein	Ja
A4	Ja	Ja	Nein
A5	Ja	Nein	Nein

Tabelle 6: Diagnostikinhalt in der Akut- und frühen Postakutphase

In der Akutphase wenden alle befragten Logopädinnen Elemente aus der neurolinguistisch-deskriptiven Diagnostik an. Nur zwei von fünf verwenden Methoden der kognitiv-neurolinguistischen Diagnostik und drei von fünf diagnostizieren im pragmatisch-funktionalen Bereich. Man sieht auch verschiedene Herangehensweisen wenn man sich die einzelnen Logopädinnen ansieht – so diagnostiziert z.B. A1 in allen Bereichen, während bei A5 die Diagnostik nur im neurolinguistisch-deskriptiven Bereich stattfindet.

5.2.2 Therapie

	Aktivierend	Neurolinguistisch	Pragm.-funktional
A1	Ja	Ja	Ja
A2	Nein	Ja	Ja
A3	Nein	Ja	Ja
A4	Nein	Ja	Ja
A5	Nein	Ja	Ja

Tabelle 7: Therapieinhalte in der Akut- und frühen Postakutphase

In der Auswertung der therapeutischen Interventionen fällt auf, dass im neurolinguistischen und pragmatisch-funktionalen Bereich alle befragten Kolleginnen Therapieelemente miteinbeziehen, während mit Methoden aus dem aktivierenden Bereich lediglich eine Logopädin arbeitet. In Tabelle 7 kann man sehen, dass fast alle Logopädinnen in der Therapie mit gleichen Elementen arbeiten. Aktivierende Methoden sind nur bei einer Kollegin genannt worden.

5.2.3 Angehörige

Nun sollen die Ergebnisse der Frage, wie und ob die Kolleginnen die Angehörigen der Patient*innen in die Therapie miteinbeziehen dargestellt werden. Alle Kolleginnen haben auf die Frage, ob sie Angehörige miteinbinden mit Ja geantwortet.

	A1	A2	A3	A4	A5	Insgesamt
Regelm.Gesp	ja	ja	ja	ja	ja	5/5
Gelegentlich dabei	ja	nein	ja	nein	nein	2/5
Regelmäßig dabei	nein	nein	nein	ja	ja	2/5
Immer dabei	nein	nein	nein	nein	nein	0/5
HÜ	manchmal	nein	nein	ja	ja	2/5
Anderes:	Fragebogen	Fragebogen	-	Fragebogen	Fragebogen	

Tabelle 8: Angehörige in der Akut- und frühen Postakutphase

Alle Logopädinnen, die im Akutbereich beschäftigt sind geben an, dass sie regelmäßige Therapieverlaufsgespräche mit den Angehörigen führen. Bei zwei von fünf Kolleginnen sind die Angehörigen gelegentlich in der Therapie dabei, bei weiteren zwei sind sie regelmäßig anwesend. Bei keiner der Befragten sind Angehörige in jeder Therapieeinheit miteingebunden und nur zwei der fünf Logopädinnen gibt gemeinsame Hausübungen für Betroffene und Angehörige. Als zusätzliche Maßnahme haben vier der fünf Befragten die Verwendung eines Angehörigenfragebogens genannt. Besonders deutlich werden diese Ergebnisse wenn man sich die Spalte „Insgesamt“ am rechten Rand der Tabelle 8 ansieht.

5.2.4 Gesten

In der ersten Frage dieses Blocks wird gefragt, ob eine gesteigerte Gestenproduktion bei Patient*innen mit Aphasie beobachtet wird. Diese Frage beantworteten alle befragten Logopädinnen mit Ja. Auch die Frage, ob sie Gesten in der Therapie von Aphasien verwenden, wurde von allen Kolleginnen bejaht. In Tabelle 9 wird aufgeschlüsselt, bei welcher Art von Gesten eine Produktionssteigerung seitens der Patient*innen beobachtet wurde. Wichtig für diese Frage ist, dass diese Beobachtungen vor einer gezielten Therapieintervention gemacht werden – also bevor die Logopädinnen gestengestützt mit den Patient*innen arbeiteten.

	Deiktische Gesten	Ikonische Gesten	Embleme	Pantomime
A1	Nein	Nein	Ja	Nein
A2	Ja	Nein	Ja	Ja
A3	Ja	Nein	Ja	Ja
A4	Ja	Nein	Ja	Nein
A5	Ja	Nein	Ja	Ja

Tabelle 9: Beobachtung über gesteigerte Gestenproduktion in der Akut- und frühen Postakutphase

Was in dieser Tabelle auffällt ist, dass die gesteigerte Produktion von Emblemen von allen Logopädinnen bei Patient*innen mit Aphasie vor Beginn einer logopädischen Therapie beobachtet wird, wohingegen ikonische Gesten scheinbar nicht spontan produziert werden. Vier von fünf Kolleginnen geben auch an, dass deiktische Gesten im Vergleich zu sprachgesunden Personen gesteigert produziert werden; dasselbe geben drei von fünf Kolleginnen für die Verwendung von pantomimischen Gesten an. Was auffällt ist, dass alle Kolleginnen geschlossen keinen Anstieg für ikonische Gesten angeben. Für Pantomime gibt es recht unterschiedliche Angaben und deiktische Gesten werden von allen außer einer Kollegin als gesteigert beobachtet. Nachfolgend wird jede Art von Gesten einzeln dargestellt.

5.2.4.1 Deiktische Gesten

	A1	A2	A3	A4	A5
Flüssig	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
Nicht-flüssig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mutismus	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sprachverst.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Repetitive S.	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Sprachl. Enth.	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
Syntakti. S.	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Schriftsprache	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein

Tabelle 10: Einsatz von deiktischen Gesten bei verschiedenen sprachlichen Symptomen

In Tabelle 10 sieht man, dass die Symptome, bei denen deiktische Gesten am meisten eingesetzt werden nicht-flüssige Sprachproduktion, Mutismus und Sprachverständnisprobleme sind. Am wenigsten Anwendung finden sie bei syntaktischen Symptomen, flüssiger Sprachproduktion und Störungen der Schriftsprache. Alle befragten Kolleginnen gaben an, dass sie diese Art von Gesten selbst verwenden; vier der fünf Logopädinnen bringen deiktische Gesten auch aktiv ihren Patient*innen im Rahmen der Therapie bei.

Keine der befragten Kolleginnen folgt dabei standardisierten Therapiemethoden. Deiktische Gesten werden von 2 Logopädinnen als eher wichtig für den kommunikativen Erfolg eingestuft, 3 der Befragten sagten sogar, dass deiktische Gesten sehr wichtig für die Kommunikation aphasischer Patient*innen sind.

Von Anfang an	Hin und wieder	Bei stagn. Erfolg	Letzte Möglichkeit
3/5	2/5	2/5	1/5

Tabelle 11: Zeitpunkt des Einsatzes von deiktischen Gesten

In Tabelle 11 ist der Einsatzzeitpunkt deiktischer Gesten aufgeschlüsselt. Bei dieser Frage waren auch Mehrfachnennungen möglich. So sieht man eine Gewichtung, die deiktischen Gesten eher zu Therapiebeginn begleitend einzusetzen. Nur eine Kollegin gab an, deiktische Gesten erst als letzte Möglichkeit der Kommunikation einzusetzen, wenn in der logopädischen Therapie keine Erfolge auf anderem Weg mehr erzielt werden können. Je zwei der fünf Kolleginnen setzten diese Art von Geste hin und wieder oder erst bei stagnierendem Erfolg in der Therapie ein. Die Art der Einbeziehung wurde von den Kolleginnen beschrieben, nachdem keine von ihnen nach standardisierten Methoden vorgeht. Hauptsächlich wurden Methoden genannt wie Entscheidungs- und Bedürfnisfragen, Zeigen von Körperteilen und Objekten zum Training des Sprachverständnisses.

5.2.4.2 Ikonische Gesten

Vier der fünf befragten Kolleginnen gaben an, ikonische Gesten nie zu verwenden. Weder selbst, noch bringen sie diese den Patient*innen bei. Sie werden von allen fünf Befragten als unwichtig oder eher unwichtig eingestuft. Lediglich eine Logopädin bindet ikonische Gesten in der logopädischen Therapie mit ein und zwar nur bei nicht-flüssiger Sprachproduktion, wenn nach Aussage dieser Kollegin eine leichte Wortfindungsstörung vorliegt. Sie verwendet diese Art der Geste selbst und bringt sie den Patient*innen nicht aktiv bei, auch wenn diese ikonische Gesten intuitiv verwenden. Ikonische Gesten werden dabei nur hin und wieder aber nicht als fixer Bestandteil in die Therapie mit eingebunden. Von dieser Kollegin werden ikonische Gesten als unwichtig eingestuft.

5.2.4.3 Embleme

	A1	A2	A3	A4	A5
Flüssig	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Nicht-flüssig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mutismus	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sprachverst.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Repetitive S.	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Sprachl. Enth.	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Syntaktische S.	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Schriftsprache	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein

Tabelle 12: Einsatz von Emblemen bei verschiedenen sprachlichen Symptomen

Die Symptome, bei denen Embleme von allen Befragten eingesetzt werden sind nicht-flüssige Sprachproduktion, Mutismus und Sprachverständnisprobleme. Am wenigsten werden sie bei flüssiger Sprachproduktion und Schriftsprachproblemen verwendet. Dies kann man in Tabelle 12 nochmals genauer aufgeschlüsselt sehen. Alle befragten Logopädinnen gaben an, dass sie diese Art von Geste in der Therapie sowohl selbst verwenden und sie den Patient*innen beibringen. Dabei folgt keine einer standardisierten Therapiemethode. Alle Befragten stufen die Verwendung von Emblemen als sehr wichtig für den kommunikativen Erfolg von Patient*innen ein.

Von Anfang an	Hin und wieder	Bei stagn. Erfolg	Letzte Möglichkeit
5/5	0/5	0/5	0/5

Tabelle 13: Zeitpunkt des Einsatzes von Emblemen

Bei der Frage, wann Embleme in die Therapie miteingebunden werden, gaben alle Logopädinnen an, dass sie von Anfang an diese Art von Geste verwenden. Tabelle 13 zeigt dies nochmals genauer. Embleme werden vor allem bei Entscheidungsfragen, Ja-Nein-Fragen, zur Verbesserung des Sprachverständnisses, zum Geben von Lob seitens der Therapeutin und zum Stoppen überschießender Sprachproduktion eingesetzt.

5.2.4.4 Pantomime

	A1	A2	A3	A4	A5
Flüssig	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
Nicht-flüssig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mutismus	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sprachverst.	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Repetitive S.	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Sprachl. Enth.	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Syntakt. S	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Schriftsprache	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein

Tabelle 14: Einsatz von Pantomime bei verschiedenen sprachlichen Symptomen

Pantomimische Gesten werden vor allem bei nicht-flüssiger Sprachproduktion und Mutismus eingesetzt. Am wenigsten finden sie Verwendung bei syntaktischen Problemen und Störungen der Schriftsprache. Tabelle 14 liefert eine genauere Aufschlüsselung. Alle der Befragten gaben an, pantomimische Gesten selbst in der Therapie zu verwenden; drei der fünf Kolleginnen bringen sie auch ihren Patient*innen bei. Eine der Kolleginnen folgt dabei standardisierten Therapiemethoden und nennt PACE und VAT. Die Wichtigkeit von pantomimischen Gesten wird von allen Befragten als sehr wichtig eingestuft, wenn die Patient*innen schwer betroffen sind.

Von Anfang an	Hin und wieder	Bei stagn. Erfolg	Letzte Möglichkeit
5/5	1/5	0/5	1/5

Tabelle 15: Zeitpunkt des Einsatzes von Pantomime

Tabelle 15 behandelt die Frage nach dem Einsatzzeitpunkt von Pantomime. Bei dieser Frage gaben alle Kolleginnen an, pantomimische Gesten von Anfang an in die Therapie mit einzubinden. Keine Logopädin setzt sie erst bei stagnierendem Erfolg ein, jeweils eine gibt an Pantomime hin und wieder oder aber als letzte Möglichkeit in der Therapie zu verwenden. Verwendung finden pantomimische Gesten etwa bei alltäglichen Handlungen, Sprachverständnisproblemen, Wortfindungsproblemen oder zur Verbesserung der Benennleistung. Eine Kollegin nennt diese Art von Geste sogar als Möglichkeit, die Angehörigen in die Therapie einzubinden.

5.2.4.5 Zusammenfassung Gesten

Für eine übersichtliche Zusammenschau werden alle Ergebnisse, die den Gesteneinsatz in der Akut- und frühen Postakutphase betreffen, in einer großen Tabelle nochmals zusammengefasst. Es werden die Ergebnisse anhand der Symptome und Gesten aufgeschlüsselt – in den einzelnen Feldern sieht man dann, wie viele der fünf befragten Logopädinnen die spezifische Geste anwenden. Da die vorhergehenden Ergebnisse immer nach den einzelnen Kolleginnen aufgeschlüsselt waren, wurde für diese Tabelle eine andere Darstellungsweise gewählt, um auch andere Blickwinkel möglich zu machen.

	Deiktische G.	Ikonische G.	Embleme	Pantomime	Insgesamt
Flüssig	2/5	0/5	1/5	3/5	6
Nicht-flüssig	5/5	1/5	5/5	5/5	16
Mutismus	5/5	0/5	5/5	5/5	15
Sprachverst.	5/5	0/5	5/5	4/5	14
Repetitive Sym.	3/5	0/5	3/5	2/5	8
Sprachl. Enth.	2/5	0/5	4/5	3/5	9
Syntakti. Stör.	1/5	0/5	3/5	0/5	4
Schriftsprache	2/5	0/5	1/5	1/5	4
Insgesamt	25	1	27	23	

Tabelle 16: Einsatz von Gesten bei verschiedenen sprachlichen Symptomen

Aus Tabelle 16 ist ersichtlich, dass ikonische Gesten nur bei einem einzigen Symptom und hierbei auch nur von einer Kollegin eingesetzt werden. Man kann aufgrund dieser Ergebnisse daher davon ausgehen, dass diese Art von Geste für die logopädische Therapie in der Akut- und frühen Postakutphase nicht relevant ist. Wie man aus der Zeile der insgesamt genannten Anwendungen sehen kann, sind die andern Gestenarten in etwa gleich oft genannt worden. Die Verteilung ist hierbei ungefähr gleich: vor allem bei nicht-flüssiger Sprachproduktion, Mutismus und Sprachverständnisstörungen kommen deiktische Gesten, Embleme und Pantomime zum Einsatz.

5.3 Ergebnisse der späten Postakut- und Chronischen Phase

Nachfolgend werden die Ergebnisse des zweiten Fragebogens dargestellt. Frageblock 1 und 3 wurden bereits in Kapitel 5.1 besprochen und sie werden hier nicht noch einmal aufgegriffen. Zuerst wird auf Diagnostik, Therapie, Angehörige und als letztes auf den Einsatz von Gesten bei verschiedenen aphasischen Standardsyndromen eingegangen.

5.3.1 Diagnostik

Da der zweite Fragebogen nicht nach Gesten eingeteilt ist, sondern nach Standardsyndromen, wird auch der Ergebnisteil von Diagnostik und Therapie nach Syndromen aufgeschlüsselt dargestellt werden. Alle Befragten haben bejaht, dass sie Patient*innen mit allen angeführten Standardsyndromen behandeln.

	Neuroling.-deskriptiv	Kogn.-neuroling.	Pragm.-funktional
Broca-Aphasie	4/5	4/5	4/5
Wernicke-Aphasie	4/5	4/5	2/5
Amnestische Aphasie	3/5	2/5	2/5
Globale Aphasie	2/5	3/5	3/5

Tabelle 17: Diagnostikinhalt in der späten Postakut- und chronischen Phase

In Tabelle 17 wurde dargestellt, wie viele der fünf befragten Logopädinnen die jeweilige Methode bei einem bestimmten Syndrom einsetzen. Die Tabelle ist daher nicht nach den einzelnen Logopädinnen aufgeschlüsselt. Die Diagnostiksituation für Patient*innen in der späten Postakut- und chronischen Phase gestaltet sich für die verschiedenen Standardsyndrome etwas unterschiedlich. Es scheint dass bei Broca-Aphasie die meiste Diagnostik durchgeführt wird, da hier jede Logopädin beinahe alle drei verschiedenen Arten der Diagnostik mit einbezieht, während bei Globaler und Amnestischer Aphasie die einzelnen Arten jeweils nur zwei- oder dreimal genannt wurden. Bei Wernicke-Aphasie fällt auf, dass neurolinguistisch-deskriptive und kognitiv-neurolinguistische Diagnostika doppelt so häufig genannt wurden als pragmatisch-funktionale Diagnostika. Diese sind bei allen anderen Störungsbildern gleich häufig wie die anderen vertreten.

5.3.2 Therapie

	aktivierend	neurolinguistisch	pragmatisch-funktional
Broca-Aphasie	1/5	3/5	5/5
Wernicke-Aphasie	1/5	3/5	5/5
Amnestische Aphasie	1/5	5/5	4/5
Globale Aphasie	4/5	2/5	5/5

Tabelle 18: Therapieinhalte in der späten Postakut- und chronischen Phase

Tabelle 18 ist gleich aufgebaut wie jene für den Diagnostikbereich im vorhergehenden Unterkapitel. In der Therapiesituation fällt auf, dass aktivierende Methoden vor allem bei Globaler Aphasie Anwendung finden, bei den anderen Standardsyndromen jedoch kaum. Neurolinguistische Methoden sind hingegen bei Globaler Aphasie am wenigsten und bei Amnestischer Aphasie am häufigsten vertreten. Pragmatisch-funktionale Methoden finden bei allen Standardsyndromen bei fast allen Befragten in der Therapie Verwendung.

5.3.3 Angehörige

Fast alle Logopädinnen haben bei allen Störungsbildern auf die Frage, ob sie die Angehörigen in die Therapie miteinbinden mit Ja geantwortet. Nur zwei Kolleginnen haben die Frage für Patient*innen mit Amnestischer Aphasie verneint.

Tabelle 19 ist ebenso aufgebaut wie jene für den Diagnostik- und Therapiebereich. Zusätzlich wurde eine „Insgesamt“-Zeile eingefügt um die Häufigkeit der Maßnahmen bei verschiedenen Syndromen und die von den unterschiedlichen Maßnahmen einzeln syndromübergreifend darzustellen. Wie in der Tabelle zu sehen ist, finden regelmäßige Therapieverlaufsgespräche bei Broca-Aphasie und Globaler Aphasie häufiger statt als bei den anderen Syndromen. Hingegen sind bei fast allen die Angehörigen gelegentlich bei der Therapie anwesend. Regelmäßig oder gar immer dabei ist eher die Ausnahme; gemeinsame Hausübungen gibt es etwa bei der Hälfte der befragten Logopädinnen. Dass zwei Kolleginnen bei Amnestischer Aphasie keine Angehörigen in die Therapie einbinden, sieht man auch daran, dass es bei diesem Störungsbild insgesamt weniger Punkte gibt als bei den anderen. Es scheint, als würden die Angehörigen bei Broca-Aphasie und Globaler

Aphasie am meisten eingebunden werden. Die Maßnahme die, unabhängig von bestimmten Syndromen, die häufigste Anwendung findet ist, dass Angehörige gelegentlich bei der Therapie dabei sind. Dies wird insgesamt häufiger genannt als die regelmäßigen Therapieverlaufsgespräche. Relativ häufig sind noch gemeinsame Hausübungen, regelmäßig in der Therapie dabei sind die Angehörigen bei eher wenigen Kolleginnen und immer dabei sind sie sehr selten. Unter „Anderes“ konnten die befragten Logopädinnen zusätzlich gesetzte Maßnahmen angeben. Hier wurde für alle Störungsbilder der Einsatz eines Fragebogens angegeben, Beratung wurde drei Mal, Alltagstransfer der erarbeiteten Therapieinhalte zwei Mal.

	Broca-Aphasie	Wernicke-Aph.	Amnestische A.	Globale A.	Insgesamt
Regelm. Gespr.	4/5	3/5	2/5	4/5	13
Gelegentlich dabei	4/5	4/5	3/5	5/5	16
Regelmäßig dabei	2/5	2/5	0/5	1/5	5
Immer dabei	1/5	0/5	0/5	1/5	2
HÜ	3/5	2/5	2/5	2/5	9
Insgesamt	14	11	7	13	
Anderes:	Fragebogen, Alltagstransfer	Fragebogen, Beratung	Fragebogen, Beratung	Fragebogen, Beratung, Alltags-transfer	

Tabelle 19: Angehörige in der späten Postakut- und chronischen Phase

5.3.4 Gesten

Nun soll auf den Einsatz von Gesten in der späten Postakut- und chronischen Phase der Aphasie eingegangen werden. In den nun folgenden Unterkapiteln wird dies anhand der vier Standardsyndrome aufgeschlüsselt dargestellt.

5.3.4.1 Gesten bei Broca-Aphasie

Die Frage, ob bei Broca-Aphasie vor Therapiestart eine gesteigerte Gestenproduktion beobachtet wird, wurde von allen Logopädinnen mit „nein“ beantwortet.

	C1	C2	C3	C4	C5
Deiktische G.	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Ikonische G.	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Embleme	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
Pantomime	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein

Tabelle 20: Gesten bei Broca-Aphasie

Wie in Tabelle 20 ersichtlich, werden Gesten bei vier von fünf Befragten in die Therapie mit eingebunden – diese sind deiktische Gesten (4/4), Embleme (3/4) und Pantomime (2/4). Ikonische Gesten werden bei Broca-Aphasie von keiner der befragten Logopädinnen in der Therapie verwendet.

Von den Befragten, die Gesten bei Broca-Aphasie verwenden, tun dies alle selbst und drei der vier, die sie verwenden, bringen sie auch ihren Patient*innen bei.

Drei von vier verwenden Gesten von Anfang an begleitend, zwei binden sie hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil in die Therapie mit ein. Keine verwendet Gesten zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg und nur eine verwendet Gesten bei Broca-Aphasie als letzte Möglichkeit. In der Therapie folgt nur eine einer standardisierter Therapiemethode (PACE). Die anderen beschreiben die einbindenden Methoden vor allem als Hilfe zur Bedürfnisäußerung, Förderung des Sprachverständnisses, Entscheidungsfragen und Ja/Nein-Fragen.

Die Wichtigkeit eines Gesteneinsatzes bei Broca-Aphasie wird von drei der fünf Befragten als sehr wichtig eingeschätzt. Eine Kollegin hält Gesten bei Broca-Aphasie für eher wichtig und eine für unwichtig.

5.3.4.2 Gesten bei Wernicke-Aphasie

Vor Beginn der logopädischen Therapie wurde von vier der fünf teilnehmenden Logopädinnen eine Steigerung der Gestenproduktion bei Patient*innen mit Wernicke-Aphasie beobachtet. Gesteigerte Gestenarten sind deiktische Gesten (4/4), ikonische Gesten (3/4), Embleme (4/4) und Pantomime (3/4).

	C1	C2	C3	C4	C5
Deiktische G.	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Ikonische G.	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Embleme	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Pantomime	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja

Tabelle 21: Gesten bei Wernicke-Aphasie

In Tabelle 21 sieht man folgendes: in die Therapie miteingebunden werden Gesten bei vier der fünf Befragten. Diese sind deiktische Gesten (4/4), ikonische Gesten (1/4), Embleme (4/4) und Pantomime (4/4). Die vier Befragten, die Gesten miteinbinden, gaben alle an, die Gesten in der Therapie selbst zu verwenden und sie auch ihren Patient*innen beizubringen.

Was in dieser Tabelle, ebenso wie in jener für Broca-Aphasie auffällt ist, dass eine Logopädin (C3) weder bei Broca- noch bei Wernicke-Aphasie Gesten verwendet, wohingegen andere Kolleginnen (hier z.B. C2) alle Arten von Gesten einsetzen.

Drei von vier gaben an, diese von Anfang an einzusetzen, zwei binden Gesten hin und wieder mit ein, eine verwendet sie erst bei stagnierendem Therapieerfolg aber keine der Befragten verwendet Gesten erst als letzte Möglichkeit.

In der Therapie folgen zwei standardisierten Therapiemethoden und nennen hier PACE (2x) und VAT (1x). Die von den anderen beschriebenen Methoden beziehen sich auf die Verbesserung des

Sprachverständnisses, dem Kommunikationsaufbau, dem Hemmen von überschießender Sprachproduktion und Verstärkung von lobenden Äußerungen.

Die Wichtigkeit des Einsatzes von Gesten bei Wernicke-Aphasie wird als sehr wichtig (3/5), eher unwichtig (1/5) und unwichtig (1/5) eingeschätzt.

5.3.4.3 Gesten bei Amnestischer Aphasie

Bei Patient*innen mit Amnestischer Aphasie beobachten zwei von fünf Befragten eine gesteigerte Gestenproduktion im Vergleich zu sprachgesunden Menschen. Beobachtet wird eine Steigerung von deiktischen Gesten (1/2), ikonische Gesten (1/2), Embleme (2/2) und Pantomime (1/2). In der Therapie von Amnestischer Aphasie werden Gesten nur von einer der fünf befragten Logopädinnen verwendet, weshalb hier auf eine tabellarische Darstellung verzichtet wird. Diese Kollegin setzt deiktische Gesten, Embleme und Pantomime ein und tut dies ausschließlich selbst; bringt dies also nicht den Patient*innen bei. Sie tut dies von Anfang an begleitend und folgt dabei keinen standardisierten Therapiemethoden. Sie verwendet die Gesten hauptsächlich, um einen Fokus in der Therapie gemeinsam mit den Patient*innen aufzubauen. Gesten in der Therapie von Patient*innen mit Amnestischer Aphasie werden von zwei Kolleginnen als sehr wichtig eingeschätzt, die anderen drei bewerten diese als unwichtig.

5.3.4.4 Gesten bei Globaler Aphasie

Zwei von fünf Befragten beobachten eine gesteigerte Gestenproduktion bei Menschen mit globaler Aphasie vor Therapiestart. Diese sind bei beiden ausschließlich Embleme. In der Therapie von globaler Aphasie werden Gesten von allen der fünf befragten Logopädinnen verwendet.

Tabelle 22 stellt folgende Ergebnisse dar: es werden sowohl deiktische Gesten (3/5), ikonische Gesten (1/5), Embleme (4/5) als auch Pantomime (4/5) verwendet. Alle Befragten verwenden diese selbst und bringen sie auch ihren Patient*innen mit globaler Aphasie bei. Alle fünf tun dies von Anfang an begleitend, nur eine gibt zusätzlich an, Gesten bei stagnierendem Therapieerfolg bei globaler Aphasie zu verwenden. Keine verwendet sie nur hin und wieder oder als letzte Möglichkeit. Nur eine folgt dabei einer standardisierten Therapiemethode (PACE). Die anderen beschreiben ihre Methoden als generellen Kommunikationsaufbau, Bedürfnismitteilung, Förderung des Sprachverständnisses und Erarbeitung von Kommunikationsbüchern. Die

Wichtigkeit eines Gesteneinsatzes bei Patient*innen mit globaler Aphasie wird von allen fünf der befragten Logopädinnen als sehr wichtig eingeschätzt.

	C1	C2	C3	C4	C5
Deiktische G.	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
Ikonische G.	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein
Embleme	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Pantomime	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja

Tabelle 22: Gesten bei Globaler Aphasie

5.3.4.5 Zusammenfassung Gesten

Zum Abschluss soll in einer Tabelle veranschaulicht werden, wie oft eine bestimmte Geste in der Therapie eines Störungsbildes im Rahmen des Fragebogens 2 genannt wurde.

	Deiktische G.	Ikonische G.	Embleme	Pantomime	Insgesamt
Broca-Aphasie	4/5	0/5	3/5	2/5	9
Wernicke-Aph.	4/5	1/5	4/5	4/5	13
Amnest. Aph.	1/5	0/5	1/5	1/5	3
Globale Aph.	3/5	1/5	4/5	4/5	12
Insgesamt	12	2	12	11	

Tabelle 23: Gesten bei verschiedenen Syndromen

Man erkennt in Tabelle 23, dass in der Therapie der Amnestischen Aphasie am wenigsten Gesten von den Befragten eingesetzt werden, wohingegen bei allen anderen Störungsbildern verhältnismäßig viele Gesten Einsatz finden. Von den einzelnen Gesten sind die ikonischen am wenigsten genutzt, alle anderen sind insgesamt genau gleich oft oder mit nur einem Punkt Unterschied vertreten.

5.4 Zusammenschau Diagnostik verschiedene Phasen

Um die Ergebnisse hinsichtlich Diagnostik in den verschiedenen Phasen für beide Fragebögen darstellen zu können, wurden die Werte aus der Tabelle 6 der Akut- und frühen Postakutphase zusammengezählt (x/5). Von den Ergebnissen der Tabelle 17 der späten Postakut- und chronischen Phase wurden die verschiedenen Syndrome zusammengefasst und ein Durchschnittswert ausgerechnet. Wenn also z.B. neurolinguistisch-deskriptive Methoden bei Broca-Aphasie von 4/5 Logopädinnen, bei Wernicke-Aphasie von 4/5, bei Amnestischer Aphasie von 3/5 und bei Globaler Aphasie von 2/5 Kolleginnen angewendet wurden rechne ich: $4+4+3+2 (=13)$ und dividiere diesen Wert durch die Anzahl der Syndrome. Daher ist $13:4 = 3,25$. In der Tabelle erscheint dann der Wert für die späte Postakut- und chronische Phase für die neurolinguistisch-deskriptiven Methoden als 3,25/5.

	Neuroling.-deskriptiv	Kogn.-neurolinguistisch	Pragm.-funktional
Akute und frühe Postakutphase	5/5	2/5	3/5
Späte Postakut- und chronische Phase	3,25/5	3,25/5	2,75/5

Tabelle 24: Diagnostikinhalt in verschiedenen Phasen

Aus Tabelle 24 lässt sich herauslesen, dass gesamt betrachtet gleich viel Diagnostik in den verschiedenen Phasen der Aphasie eingesetzt wird. In der Akut- und frühen Postakutphase kann man aufgrund der Möglichkeit der Mehrfachnennung herauslesen, dass einige der befragten Logopädinnen mindestens zwei Bereiche der Diagnostik miteinbeziehen. Während in der Akut- und frühen Postakutphase der Schwerpunkt auf neurolinguistisch-deskriptiver Diagnostik liegt, ist eine Schwerpunktsetzung in der späten Postakut- und chronischen Phase nicht eindeutig herauslesbar. Lediglich die Diagnostik im pragmatisch-funktionalen Bereich ist etwas weniger oft vertreten als andere Bereiche. Man kann sagen, dass die Gewichtung der verschiedenen Diagnostikbereiche im späten Postakut- und chronischen Bereich relativ gleichmäßig verteilt ist.

5.5 Zusammenschau Therapie verschiedene Phasen

Die Darstellung der Ergebnisse, nach Phasen der Aphasie getrennt, erfolgt für die Therapie gleichermaßen wie für den Diagnostikteil. Es wird daher für die Ergebnisse der späten Postakut- und chronischen Phase wiederum ein Mittelwert aus einer vorhergehenden Tabelle (18) errechnet. Für die akute und frühe Postakutphase wurden die Werte aus Tabelle 7 übertragen.

	Aktivierend	Neurolinguistisch	Pragm.-funktional
Akute und frühe Postakutphase	1/5	5/5	5/5
Späte Postakut- und chronische Phase	1,75/5	3,25/5	4,75/5

Tabelle 25: Therapieinhalte in verschiedenen Phasen

Aus Tabelle 25 lässt sich ablesen, dass aktivierende Methoden in allen Phasen der Aphasie eher wenig vertreten sind. Anders verhält es sich mit neurolinguistischen Methoden, die vor allem in den frühen Phasen der Aphasie Anwendung finden, jedoch auch in der späten Postakut- und chronischen Phase vertreten sind. Die, wie aus der Tabelle ersichtlich, stärkste Gewichtung liegt auf dem Bereich der pragmatisch-funktionalen Therapiemethoden, obwohl diese in der Therapie in allen Phasen beinahe die geringste Anwendung finden.

Zusammenfassend für die Ergebnisse aus den Kapiteln 5.4 und 5.5 kann man hinsichtlich der Dauer der logopädischen Tätigkeit sagen, dass die Kolleginnen im späten Postakut- und chronischen Bereich (die ja wie aus Tabelle 2 herauszulesen ist, wesentlich länger als Logopädinnen tätig waren als jene Kolleginnen im akuten und frühen Postakutbereich) in der Diagnostik in allen Bereichen etwa gleich verteilt sind, im Therapiebereich die Gewichtung jedoch klar in Richtung pragmatisch-funktionale Therapiemethoden geht. Im Gegensatz dazu sind Kolleginnen der akuten und frühen Postakutphase in der Diagnostik wesentlich häufiger im neurolinguistisch-deskriptiven Teil tätig und in der Therapie sowohl im neurolinguistischen, als auch im pragmatisch-funktionalen Bereich. Ob dies der unterschiedlich langen Tätigkeiten als Logopädin oder eher der vorwiegenden Arbeit mit Patient*innen in einer bestimmten Phase der Aphasie zuzuschreiben ist, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht beantwortet werden.

5.6 Zusammenschau Angehörige verschiedene Phasen

	Regelm. Gespr.	Gelegentl. dabei	Regelm. dabei	Immer dabei	Gemeins. HÜ
Akute und frühe Postakutphase	5/5	2/5	2/5	0/5	2/5
Späte Postakut- und chronische Phase	3,25/5	4/5	1,25/5	0,5/5	2,25/5

Tabelle 26: Angehörige in verschiedenen Phasen

In Tabelle 26 sieht man die Einbindung von Angehörigen in den verschiedenen Phasen der Aphasie. Die Werte für die späte Postakut- und chronische Phase wurden aus der Tabelle 19 mit den Durchschnittswerten für alle vier Standardsyndrome errechnet; aus Tabelle 8 wurden die Werte für akute und frühe Postakutphase übertragen.

Die Verteilung gestaltet sich für einige Punkte ziemlich homogen für alle Phasen – man sieht jedoch, dass in der späten Postakut- und chronischen Phase die Angehörigen doppelt so oft gelegentlich in der Therapie dabei sind, dafür finden deutlich weniger Therapieverlaufsgespräche statt.

5.7 Zusammenschau Gesten verschiedene Phasen

	Deiktische Gesten	Ikonische Gesten	Embleme	Pantomime
Akute und frühe Postakutphase	25	1	27	24
Späte Postakut- und chronische Phase	12	2	12	11

Tabelle 27: Gesten in verschiedenen Phasen

In Tabelle 27 sehen wird die Absolutzahlen, also wie oft die Verwendung einer bestimmten Geste in den zwei Fragebögen insgesamt genannt wurde. Die Ergebnisse wurden aus den Tabellen 16 und 23 zusammengefasst. Man kann sehen, dass die Verteilung in den verschiedenen Phasen ungefähr gleich ist – die höhere Zahl in der Akut- und frühen Postakutphase ist dadurch zu erklären, dass es zwei Mal so viele Unterkategorien gab (Symptome) als bei Fragebogen 2 (Syndrome). Ikonische Gesten sind hier ganz klar die am wenigsten verwendeten, während alle anderen Gesten ungefähr gleich häufig Anwendung finden.

6. Diskussion und Methodenkritik

Im nun folgenden Kapitel sollen die Ergebnisse, die zuvor präsentiert wurden, diskutiert und mit den theoretischen Kapiteln in Zusammenhang gesetzt werden. Dabei sollen zuerst die in Kapitel 4.3 erarbeiteten Forschungsfragen beantwortet und hinsichtlich ihrer Hypothesen überprüft werden. Danach werden Schlussfolgerungen für die logopädische Praxis gezogen und abschließend wird Methodenkritik geübt.

6.1 Beantwortung der zentralen Forschungsfrage

Die zentrale Forschungsfrage lautete: „Welche Gesten werden als kommunikative Strategie in der logopädischen Therapie von Patient*innen mit Sprachstörungen infolge linkshemisphärischer Schädigung eingesetzt?“. Die dahinterstehende Frage, ob Gesten überhaupt eingesetzt werden, kann mit „ja“ beantwortet werden. Die zentrale Forschungsfrage muss für ihre umfassende Beantwortung unter mehreren Gesichtspunkten betrachtet werden. Man muss sie in Zusammenhang mit der ersten und zweiten Subfragestellung sehen, die nach verschiedenen Phasen, Syndromen und Symptomen fragen. Für die Akut- und frühe Postakutphase hat sich gezeigt, dass sowohl deiktische Gesten als auch Embleme und Pantomime verstärkt für die Symptome nicht-flüssige Sprachproduktion, Mutismus und Sprachverständnisstörungen zum Einsatz kommen. Ikonische Gesten werden nur von einer einzigen Kollegin bei nur einem Störungsbild eingesetzt – siehe auch Tabelle 16. Diese Ergebnisse zeigen einerseits recht deutlich, für welche Symptome der Einsatz von Gesten für die befragten Logopädinnen wichtig ist, als auch welche Gesten insgesamt verwendet werden. Diese Ergebnisse decken sich auch mit den Angaben, ob und welche Gesten im Vorfeld einer logopädischen Therapie als gesteigert beobachtet werden. Hier wird die Produktion von ikonischen Gesten als am wenigsten oft als gesteigert angesehen – von den anderen Arten von Gesten sind Embleme am häufigsten gesteigert, dicht gefolgt von deiktischen Gesten und Pantomime. In Zusammenschau mit der Angabe der Wichtigkeit der einzelnen Gesten sieht man, dass deiktische Gesten als wichtig und sehr wichtig, ikonische Gesten als unwichtig, Embleme als sehr wichtig und Pantomime ebenfalls als sehr wichtig für den kommunikativen Erfolg eingestuft werden. Diese Ergebnisse decken sich ebenfalls mit der Angabe, wie oft sie verwendet werden.

Die genannten Gesten werden von allen Kolleginnen durchwegs von Anfang an eingesetzt – lediglich die deiktische Geste hat auch Einsatzbereiche bei stagnierendem Erfolg oder als letzte Möglichkeit des Kommunikationsaufbaues. Für die Therapie in der späten Postakut- und chronischen Phase zeichnet sich ein ähnliches Bild ab: hier werden ikonische Gesten ebenfalls nur sehr selten eingesetzt – sie werden nur zwei Mal insgesamt genannt. Deiktische Gesten, Embleme und Pantomime haben ungefähr gleich viele Nennungen. Insgesamt lässt sich sagen, dass Gesten vor allem bei Globaler Aphasie, Broca-Aphasie und Wernicke-Aphasie eingesetzt werden. Nur wehr wenige nennen den Einsatz von Gesten bei Amnestischer Aphasie. Eine vor der Therapie gesteigerte Gestenproduktion wurde für die Broca-Aphasie von keiner der Befragten beobachtet, für die Wernicke-Aphasie jedoch von vier der fünf befragten Logopädinnen. Patient*innen mit Amnestischer Aphasie zeigen laut der Befragung bei zwei von fünf Kolleginnen eine gesteigerte Produktion von Gesten und bei Globaler Aphasie ist dies ebenfalls bei zwei der fünf Befragten der Fall. Als gesteigert werden fünf mal deiktische Gesten, vier mal ikonische Gesten, acht mal Embleme und vier mal Pantomime genannt.

Von der Wichtigkeit des Einsatzes kann man sagen, dass die befragten Logopädinnen den Einsatz von Gesten bei Broca-Aphasie als sehr wichtig und eher wichtig, bei Wernicke-Aphasie als sehr wichtig und auch als unwichtig, bei Amnestischer Aphasie als sehr wichtig und als unwichtig und bei Globaler Aphasie als durchwegs sehr wichtig eingeschätzt. Auffällig sind hierbei die stark voneinander abweichenden Angaben, was die Wichtigkeit betrifft. Lediglich bei der Globalen Aphasie sind sich alle Befragten einig. Dies spiegelt sich auch in der zusammenfassenden Tabelle 23 wieder: Bei Globaler Aphasie und Wernicke-Aphasie werden Gesten am häufigsten eingesetzt, bei Amnestischer Aphasie am wenigsten; die Broca-Aphasie liegt im Mittelfeld.

Gesten werden von den befragten Logopädinnen bei Broca- und Wernicke-Aphasie von Anfang an und hin und wieder, bei Amnestischer Aphasie von Anfang an und bei Globaler Aphasie ebenfalls von Anfang an eingesetzt. Dies zeigt eindrücklich, dass der Einsatz von Gesten in der späten Postakut- und chronischen Phase keinesfalls als letzte Möglichkeit angesehen wird, kommunikativen Erfolg irgendwie möglich zu machen sondern als eine gute Möglichkeit, kommunikative Effizienz von Beginn an zu unterstützen.

Die Hypothese, die für die zentrale Forschungsfrage aufgestellt wurde, kann hier verifiziert werden. Es wurde davon ausgegangen, dass Gesten prinzipiell verwendet werden. Welche Art von Gesten wurde in den vorhergehenden Absätzen umfassend beschrieben. Hierfür wurde im Vorhinein aufgrund fehlender Daten keine explizite Hypothese aufgestellt.

6.2 Beantwortung der Subfragestellungen

Die erste Subfragestellung, in welcher Phase Gesten eingesetzt werden, kann wie folgt beantwortet werden: sowohl in der Akut- und Postakutphase, als auch in der chronischen Phase der Aphasie wurden von den befragten Logopädinnen Gesten in der Therapie eingesetzt. Die Hypothese, wonach Gesten nur in der chronischen Phase eingesetzt werden, erweist sich damit als falsifiziert. Wie oben auch schon beschrieben wurde, werden Gesten nicht als letzte Möglichkeit eines Kommunikationsaufbaues, sondern auch in der chronischen Phase bereits von Anfang an in der Therapie eingesetzt. Sie werden trotz der Spontanremission, bereits in der akuten und frühen Postakutphase eingesetzt, obwohl hier laut Literatur noch hauptsächlich an sprachlichen Funktionen gearbeitet wird (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 26-30). Vermutlich ist die hier zugrundeliegende Motivation die Sicherstellung der Kommunikation – egal auf welchem Kanal (vgl. Lauer & Schrey-Dern 2013a: 39-42). Der Einsatz von Gesten in verschiedenen Phasen wird in Tabelle 27 nochmals zusammengefasst.

Die zweite Subfragestellung beschäftigt sich damit, bei welchen Syndromen bzw. Symptomen Gesten vor allem zum Einsatz kommen. Diese wurde bereits im Rahmen der Beantwortung der zentralen Forschungsfrage behandelt. Die vorher aufgestellte Hypothese, nach der alle Gesten Anwendung finden, kann nur teilweise verifiziert werden: in der akuten und frühen Postakutphase wurden Gesten vor allem bei nicht-flüssiger Sprachproduktion, bei Mutismus und bei Sprachverständnisstörungen eingesetzt; in der späten Postakut- und chronischen Phase fanden sie vor allem Verwendung bei Globaler Aphasie und Wernicke-Aphasie. Es wurden auch nicht alle Gesten gleich oft, wie zuvor vermutet, genannt: deiktische Gesten, Embleme und Pantomime waren am häufigsten vertreten, ikonische Gesten fanden fast keine Anwendung in der logopädischen Therapie.

Die dritte Subfragestellung bezog sich darauf, ob die Therapeutinnen Gesten selbst verwenden oder diese für eine effektivere Kommunikation ihren Patient*innen beibringen. Die Hypothese dazu war, dass sie diese hauptsächlich selbst verwenden. Die aufgestellte Hypothese kann nur teilweise verifiziert werden. Ich habe angenommen, dass Gesten nur sehr selten eingesetzt werden und dabei den Patient*innen nicht gezielt beigebracht werden. Wie sich in den Ergebnissen gezeigt hat, werden Gesten sowohl von den Therapeutinnen selbst eingesetzt als auch den Patient*innen beigebracht.

Die vierte Subfragestellung nach standardisierten Vorgehensweisen der Logopädinnen kann wie folgt beantwortet werden: In der akuten und frühen Postakutphase geht nur eine Kollegin nach PACE (Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness) und VAT (Visual-Action-Therapy) vor; in der späten Postakut- und chronischen Phase sind es pro Standardsyndrom ebenfalls nur eine oder zwei Kolleginnen, die nach VAT und/oder PACE therapieren. Die Hypothese, wonach die befragten Logopädinnen vermutlich nicht nach standardisierten Verfahren vorgehen kann also verifiziert werden. Es kann geschlussfolgert werden, dass sie den Einsatz von Gesten an die individuellen Bedürfnisse der Patient*innen anpassen und damit dem ICF-Gedanken folgen.

Die fünfte Subfragestellung behandelt die Einbindung von Angehörigen in den Therapieprozess. Hier wurde gezeigt, dass in der akuten und frühen Postakutphase beinahe bei allen Befragten die Angehörigen mittels Fragebogen einbezogen werden. Es gibt ebenfalls regelmäßige Therapieverlaufsgespräche bei allen befragten Logopädinnen. Die anderen Punkte wie gelegentliche oder regelmäßige Anwesenheit in der Therapie oder gemeinsame Hausübungen werden immer nur von jeweils zwei Kolleginnen genannt. In der späten Postakut- und chronischen Phase werden ebenfalls regelmäßige Gespräche recht häufig genannt; der Punkt mit den meisten Nennungen ist jedoch die gelegentliche Anwesenheit in der Therapie. Ebenfalls recht häufig wird eine gemeinsame Hausübung genannt. Die Befragten geben ebenfalls an, die Angehörigen mittels Fragebogen in die Therapie miteinzubinden und geben auch eine beratende Tätigkeit an. Bei zwei Störungsbildern (Broca-Aphasie und Globale Aphasie) wird sogar die Wichtigkeit der Angehörigen für den Alltagstransfer genannt. Die vorher formulierte Hypothese, nach der Angehörige vor allem bei fortgeschrittener Krankheit in die logopädische Therapie miteingebunden werden, kann also als verifiziert betrachtet werden. Angehörige werden zwar mittels Fragebogen und regelmäßigen Gesprächen in der akuten und frühen Postakutphase miteinbezogen, jedoch ist die Präsenz der Angehörigen in der späten Postakut- und chronischen Phase wesentlich häufiger. Tabelle 26 zeigt die Ergebnisse für alle Phasen der Aphasie nochmals genau auf.

Die sechste Subfragestellung, die sich mit dem Diagnostikprozess beschäftigt, kann wie folgt beantwortet werden: Es wurden im akuten und frühen Postakutbereich vor allem Diagnostika im Bereich der neurolinguistisch-deskriptiven Diagnostik verwendet. Jeweils ca. die Hälfte der Befragten gab auch für die Bereiche der neurolinguistisch-deskriptiven und pragmatisch-funktionalen Diagnostika an, dass sie Verwendung finden. In der späten Postakut- und chronischen Phase fanden Diagnostika aus allen drei Bereichen (vor allem bei Broca- und Wernicke-Aphasie) Verwendung. Es gibt bei keinem Standardsyndrom einen Bereich der Diagnostik, der nicht

mindestens von zwei Kolleginnen genannt wurde. Im Vorhinein wurde die Hypothese aufgestellt, dass in der Akutphase pragmatisch-funktionale und neurolinguistisch-deskriptiven Methoden im Vordergrund stehen könnten; in der chronischen Phase könnte es laut Hypothese einen Mix aus allen drei Methoden geben. Diese beiden Hypothesen können aufgrund der Datenlage als verifiziert betrachtet werden. Zusammengefasst kann man die Ergebnisse in Tabelle 24 sehen.

Die siebte und letzte Subfragestellung beschäftigt sich mit dem Therapieprozess. Für die wesentlichen Punkte wurde die Hypothese aufgestellt, dass die Therapeutinnen in der Akut- und frühen Postphase vermehrt aktivierende Methoden verwenden und in der späten Postakut- und chronischen Phase von allen drei Kategorien Inhalte in die Therapie miteinbeziehen. Die Studie hat gezeigt, dass in der akuten und frühen Postakutphase vor allem neurolinguistische und pragmatisch funktionale Methoden zum Einsatz gekommen sind; aktivierende Methoden dagegen nur von einer der fünf Befragten. Die Hypothese diese Phasen betreffend, muss also als falsifiziert betrachtet werden. In der späten Postakut- und chronischen Phase wurden vor allem Elemente der pragmatisch-funktionalen Therapie bei der Befragung angegeben, dicht gefolgt von neurolinguistischen Methoden. Auch aktivierende Methoden haben, vor allem bei Globaler Aphasie, Einsatzgebiete. Die aufgestellte Hypothese, dass in diesen Phasen ein Mix aus allen drei Methodengebieten in der Therapie verwendet wird, kann also als wahr betrachtet werden. In der Tabelle 25 kann man die Ergebnisse für die Therapieinhalte nach Phasen der Aphasie getrennt nochmals genauer sehen.

6.3 Schlussfolgerungen für die logopädische Praxis

Angesichts der vorliegenden Ergebnisse können für die logopädische Therapie folgende Punkte festgehalten werden:

- Der Einsatz von Gesten in der logopädischen Therapie zur Steigerung der kommunikativen Effizienz wird nicht nur in der Literatur empfohlen, sondern auch von den meisten der befragten Kolleginnen so praktiziert. Sowohl in der Akutphase, der Postakutphase als auch in der chronischen Phase werden Gesten eingesetzt – bevorzugt jedoch bei sprachlich schwereren Symptomen wie Mutismus, Sprachverständnisstörungen, nicht-flüssiger Sprachproduktion und Globaler Aphasie. Die Wichtigkeit des Einsatzes von Gesten wird für manche Störungsbilder sogar als sehr wichtig eingestuft; nur bei wenigen Syndromen (z.B. bei Amnestischer Aphasie) werden sie als unwichtig eingestuft. Auch werden z.B. die ikonischen Gesten als durchwegs unwichtig eingestuft.

- Im Rahmen der ICF muss beachtet werden, dass die Inhalte an die persönlichen Bedürfnisse der Patient*innen angepasst werden müssen und neben den sprachlichen Defiziten auch alltagsrelevante Inhalte in die Therapie miteinbezogen werden müssen. Die pragmatisch-funktionale Diagnostik und Therapie stellt hierbei einen wichtigen Bestandteil dar. Im Rahmen der Studie wurde erhoben, dass in der Akut- und frühen Postakutphase alle Logopädinnen diesen Bereich in die Therapie miteinbeziehen und in der späten Postakut- und chronischen Phase ebenfalls alle Kolleginnen (mit Ausnahme einer Logopädin bei Amnestischer Aphasie) die pragmatisch-funktionalen Methoden mit einbeziehen. Natürlich besteht diese aus viel mehr als nur aus der Therapie von Gesten – es ist aber als ein sehr gutes Zeichen zu werten, dass Inhalte aus diesem Bereich für die Kolleginnen wichtig sind, da sie durch andere Inhalte eventuell auf den Einsatz von Gesten hingelenkt werden. Für den Diagnostikprozess stellt sich dies etwas anders dar: In der späten Postakut- und chronischen Phase wird die pragmatisch-funktionale Diagnostik bei etwa der Hälfte der Patient*innen berücksichtigt. Dies spiegelt sich auch in der Akut- und frühen Postakutphase. Fraglich ist deshalb auch, wie eine Kollegin pragmatisch-funktionale Elemente in die Therapie miteinbeziehen kann, wenn sie die Diagnostik nicht danach ausrichtet. Daraus lässt sich für die Therapie ableiten, dass eine ausführliche Diagnostik immer wichtig ist, wenn man Therapie darauf aufbauen möchte.
- Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Arbeit mit Angehörigen, die auch im Etablierungsprozess von Gesten im kommunikativen Alltag eine wichtige Rolle spielen. Von den befragten Logopädinnen hatten diejenigen, die in der späten Postakut- und chronischen Phase arbeiten mehr Kontakt zu den Angehörigen bzw. haben diese mehr einbezogen, z.B. mit gemeinsamen Hausübungen. Für die logopädische Therapie kann man sich herausnehmen, dass man auch in der Akut- und frühen Postakutphase die Angehörigen mehr miteinbinden sollte, da auch hier Gesten als Kommunikationsunterstützung angewandt werden und dies ohne Angehörige nur begrenzt möglich ist.
- Standardisierte Therapieverfahren (VAT + PACE) waren nur sehr wenigen befragten Logopädinnen bekannt – tendenziell konnten Kolleginnen, die schon länger tätig waren, diese beiden Konzepte beim Namen nennen, bzw. waren sie ihnen bekannt. Das lässt darauf schließen, dass sie dieses Wissen im Rahmen von Fortbildungen erworben haben. Hier könnte man andenken, die Vermittlung solcher Methoden in die Ausbildung zu integrieren, um ein gemeinsames Basiswissen zu schaffen.

6.4 Methodenkritik

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurden therapierelevante Daten mittels fragebogengestützten Interviews gewonnen. Natürlich wäre es noch effektiver gewesen, die Logopädinnen direkt in der Therapiesituation mit ihren Patient*innen zu beobachten. Dies hätte jedoch den zeitlichen Rahmen gesprengt und es wären nur sehr wenige Beobachtungen möglich gewesen. Alle Aussagen und die daraus resultierenden Ergebnisse stützen sich einzig und allein auf die Momentaufnahme des Interviews. Die Kolleginnen wenden vermutlich jedoch noch viel mehr an, als sie in dieser kurzen Zeit benennen konnten, da einiges mit großer Wahrscheinlichkeit unbewusst geschieht und gar nicht explizit benannt und beschrieben werden kann.

Interessant gewesen wäre auch, die Patient*innen und ihre Angehörigen direkt zu befragen und ihre Aussagen mit denen der behandelnden Logopädinnen zu vergleichen. Dies ist aufgrund des Datenschutzgesetzes in Österreich nur sehr schwer möglich und vor allem in Spitälern ist der Zugang zu Patient*innen stark beschränkt und hausfremde Personen haben keinen Zutritt zum stationären Bereich. Bei einer Befragung der Patient*innen wäre vor allem der Aspekt der individuellen Notwendigkeit eines Einsatzes von Gesten im Rahmen der logopädischen Therapie interessant gewesen.

Ein weiterer Kritikpunkt liegt in der Auswahl der Interviewpartnerinnen. Da es sehr schwierig war, Logopädinnen für die Befragung zu akquirieren, die ich nicht persönlich kenne, wurde auf Kolleginnen zurückgegriffen, die ich auch durch Sympathie für ein Interview gewinnen konnte. Neben jenen, die mir persönlich bekannt waren, habe ich auch einige Kolleginnen befragt, die mir von anderen aufgrund ihrer hohen Expertise empfohlen wurden.

Natürlich wäre es auch interessant gewesen, einen österreichweiten Vergleich von logopädischen Methoden zu machen und pro Bundesland mehrere Kolleginnen zu befragen. Dies war aufgrund der räumlichen Distanz und dem Art meiner Studie, die eine face-to-face Situation verlangt hätte, nicht möglich.

7. Zusammenfassung und Ausblick

Im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit wurde der Frage nachgegangen, ob und welche Gesten als unterstützender Faktor in der logopädischen Therapie von Patient*innen mit Aphasie nach linkshemisphärischer Schädigung des Gehirns angewendet werden. Dazu wurden zunächst die anatomischen Grundlagen beschrieben und auf Aphasien und Gesten in ihrer Definition und Vielseitigkeit eingegangen. Die zentrale Forschungsfrage und alle Subfragestellungen konnten beantwortet und in weiterer Folge verifiziert oder falsifiziert werden. Zusammenfassend kann man sagen, dass Gesten, die zu den pragmatisch-funktionalen Therapiemethoden gehören (vgl. Schütz 2013: 90-94), bei beinahe allen Symptomen, Syndromen und in allen Phasen verteilt eingesetzt werden. Wichtig ist dies vor allem unter dem Blickpunkt der ICF, die für die Patient*innen unter anderem eine Teilhabe am sozialen Alltag zu ermöglichen versucht. Des Weiteren sollen sowohl sprachsystematische und kommunikativ-pragmatische Fähigkeiten in der Therapie geübt werden (vgl. Zeller & Glindemann 2015: 17-22). Wenn rein sprachliche Fähigkeiten eingeschränkt sind und Gesten nicht nur möglich sind sondern bei einigen hirnorganischen Schädigungen sogar vermehrt vorkommen (vgl. Jakob et al. 2011: 32-33), sind sie eine gute Möglichkeit, um über den logopädischen Tellerrand zu schauen und den Patient*innen auf alternativem Weg eine effektive Kommunikation zu ermöglichen.

Weiterführende Studien sind noch notwendig um andere Aspekte des Gesteneinsatzes in der logopädischen Therapie abdecken zu können. Man könnte z.B. noch Studien zu elektronischen und nicht-elektronischen Hilfsmitteln durchführen. Hierbei könnten ebenfalls Logopädinnen befragt werden, die mit Aphasiker*innen arbeiten. Diese Ergebnisse könnte man nachfolgend mit dieser Studie vergleichen um zu sehen, welche Art der Unterstützten Kommunikation in der Therapie von Patient*innen mit Aphasie verbreiteter ist.

Ein weiterer nachfolgender Ansatzpunkt könnte sein, die vorliegende Studie für ganz Österreich fortzuführen und nicht, wie hier nur Kolleginnen aus Wien und Niederösterreich zu befragen sondern auch aus allen andern Bundesländern.

Des Weiteren wäre für diese Thematik auch eine gezielte Befragung von Patient*innen und deren Angehörigen denkbar um diese Sichtweisen mit denen der Logopädinnen vergleichen zu können. Ein weiterer möglicher fortführender Ansatz könnte sein, die befragten Kolleginnen dann auch in der Therapie zu begleiten und die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit damit dann abgleicht. So könnten Aspekte aufgedeckt werden, die unbewusst zwar eingesetzt werden, in der Interviewsituation jedoch nicht explizit benannt werden konnten.

8. Literaturverzeichnis

- Acharya, Aninda & Wroten, Michael. 2020. Wernicke aphasia. *StatPearls Publishing*: 1-7.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441951/> (Abruf 18. März 2020).
- Aichert, Ingrid & Staiger, Anja. 2010. Sprechapraxie. In Blanken, Gerhard & Ziegler, Wolfram(Hg.). *Klinische Linguistik und Phonetik*. 231-256. Mainz & Aachen: HochschulVerlag.
- Appelbaum, Birgit. 2016. Frühe Sprachentwicklung unter besonderer Berücksichtigung von Gesten und Gebärden. *LogoThema* 13(2): 6-10.
- Azios, Jamie, Damico, Jack & Roussel, Nancye. 2018. Communicative accessibility in aphasia. An investigation of the interactional context of long-term care facilities. *American Journal of Speech-Language Pathology* 27: 1474-1490.
- Balazs, Veronika, Wiesenberger, Alisa & Glindemann, Ralf. 2010. Interview zur pragmatisch-funktionellen Diagnostik bei schwerer Aphasie (PFD). *Die Sprachheilarbeit* 55(5): 232-240.
https://www.dgs-ev-de/fileadmin/bilder/dgs/pdf-dateien/sprachheilarbeit/5-2010/SHA_5_10_232_233.pdf (Abruf 19. April 2020).
- Bartmann, Daniela, Jakob, Hanna, Ziegler, Wolfram, Goldenberg, Georg & Hogrefe, Katharina. 2011. Zum Zusammenhang von Spontansprache und Gestik bei Patienten mit rechtshemisphärischer Hirnschädigung. *Aphasie und verwandte Gebiete* 30(3): 5-19. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/archiv-bis-2013/3-2011-vol-30_komplett.pdf (Abruf 2. April 2020).
- Basilakos, Alexandra, Fillmore, Paul, Rorden, Chris, Guo, Dazhou, Bonilha, Leonardo & Fridriksson, Julius. 2014. Regional white matter damage predicts speech fluency in chronic post-stroke aphasia. *Frontiers in Human Neuroscience* 8(845): 1-9.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00845> (Abruf 19. März 2020).
- Basilakos, Alexandra, Rorden, Chris, Bonilha, Leonardo, Moser, Dana & Fridriksson, Julius. 2015. Patterns of post-stroke brain damage that predict speech production errors in apraxia of speech and aphasia dissociate. *Stroke* 46(6): 1561-1566.
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.115.009211>. (Abruf 19. März 2020).
- Basso, Anna. 2003. Aphasia and it's therapy. Oxford et al.: Oxford University Press.
- Bauer, Angelika & Auer, Peter. 2012. Gesten im Gespräch. *Aphasie und verwandte Gebiete* 32(2): 4-37. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/archiv-bis-2013/2-2012-vol-32_komplett.pdf (Abruf 2. April 2020).
- Beer, Sabrina. 2019. Aktivitätenorientiertes Vorgehen in der Aphasietherapie. *Forum Logopädie* 33(4): 6-11.

- Berthier, Marcelo, Torres-Prioris, Maria & López-Barroso, Diana. 2017. Thinking on treating echolalia in aphasia. Recommendations and caveats for future research directions. *Frontiers in Human Neuroscience* 11(164): 1-6. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00164> (Abruf 17. März 2020).
- Binder, Jeffrey. 2017. Current controversies on Wernicke's area and its role in language. *Current Neurology and Neuroscience Reports* 17(8): 58. <https://doi.org/10.1007/s11910-017-0764-8> (Abruf 18. März 2020).
- Biniek, Rolf. 1993. *Akute Aphasien*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Blomert, Leo. 1992. The Amsterdam – Nijmegen Everyday Language Test (ANELT). In: Steinbüchel, Nicole von, Cramon, Detlef Yves von von & Pöppel, Ernst. (Hgg.). *Neuropsychological Rehabilitation*. 121-127. Luxemburg et al.: Springer.
- Böhlau, Valerie, Flieger, Franziska, Hagemeister, Franziska, Jakob, Hanna, Kraxenberger, Sabrina, Kuntner, Katrin, Leienbach, Marie, Müller, Caroline, Oebels, Judith, Posch, Maria, Remiger, Teresa, Schütz, Sandra, Zeller, Cornelia & Zinger, Eva. 2013. „Und mich fragt wieder mal keiner?“ Ein Überblick über die standardisierte Selbsteinschätzung als klientenorientierte Methode in der Aphasiediagnostik. *Aphasie und verwandte Gebiete* 34(1): 5-21. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/archiv-bis-2013/1-2013-vol-34_komplett.pdf (Abruf 2. April 2020).
- Bongartz, Reimund. 1998a. *Fragebogen zu den Auswirkungen der Sprachstörungen auf die Alltagskommunikation*. <http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.3-fragebogen/fragebogen-10-fasa-bongartz.pdf> (Zugriff am 18. April 2020).
- Bongartz, Reimund. 1998b. *Kommunikationstherapie mit Aphasikern und Angehörigen. Grundlagen – Methoden – Materialien*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Breitenstein, Caterina, Grewe, Tanja, Flöel Agnes, Ziegler, Wolfram, Springer, Luise, Martus, Peter, Huber, Walter, Willmes, Klaus, Ringelstein, Bernd, Häusler, Karl Georg, Abel, Stefanie, Glindemann, Ralf, Domahs, Frank, Regenbrecht, Frank, Schlenck, Klaus-Jürgen, Thomas, Marion, Obrig, Hellmuth, Langen, Ernst de, Rucker, Roman, Wigbers, Franziska, Rühmkorf, Christina, Hempen, Indra, List, Jonathan, Baumgärtner, Annette. 2017. Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke. A randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. *The Lancet* 389(100778): 1528-1538. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30067-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30067-3) (Abruf 14. April 2020).
- Brown, Steven & Yuan, Ye. 2018. Broca's area is jointly activated during speech and gesture production. *NeuroReport* 29(14): 1214-1216.
- Brunner, Claudia & Hirzel, Stephanie. 2009. *Dialogdiagnostik für aphasische Menschen und ihre primären Bezugspersonen (DiaDia)*. <http://www.aphasie.org/de/fachpersonen/fragebogen> (Zugriff am 18. April 2020).

- Bülau, Petra, Okreu, Susanne, Doerr, Ulrike, Geißler, Maria, Küst, Jutta, Tesak, Jürgen. 2007. Angehörigenschulung als Schlüssel zur Verbesserung aphasischer Kommunikation. In: Tesak, Jürgen (Hg.). *Arbeiten zur Aphasie*. 125-132. Scheßlitz: Rosch Buch.
- Bundesgesetz über die Regelung der gehobenen medizinisch-technischen Dienste (MTD-Gesetz). <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010701> (Abruf 14. April 2020).
- Byng, Sally, Nickels, Lindsey & Black, Maria. 1994. Replicating therapy for mapping deficits in agrammatism. Remapping the deficit? *Aphasiology* 8(4): 315-334.
- Corsten, Sabine, Hardering, Friederike & Bröckel, Martina. 2011. Der biografisch-narrative Ansatz in der Intervention bei Aphasie. Ein innovatives Konzept für die logopädische (Gruppen-)Arbeit. *Forum Logopädie* 25(6): 6-11.
- Daumüller, Maike & Goldenberg, Georg. 2010. Therapy to improve gestural expression in aphasia. A controlled clinical trial. *Clinical Rehabilitation* 24(1): 55-65.
- Davis, Albyn. 2005. PACE revisited. *Aphasiology* 19(1): 21-38. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02687030444000598> (Abruf 17. April 2020).
- Davis, Albyn & Wilcox, Jeanne. 1985. *Adult Aphasia Rehabilitation*. San Diego: College-Hill Press.
- De Bleser, Ria, Cholewa, Jürgen, Stadie, Nicole & Tabatabaie, Sia. 2004. *LEMO, Lexikon modellorientiert. Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie*. München: Elsevier.
- Delacourt, Anna, Rousseaux, Marc, Lefevre, Muriel & Wyrzykowski, Nathalie. 2001. *TLC – Test Lillois de Communication*. Isbergues: Ortho édition.
- Delank, Heinz-Walter & Gehlen, Walter. 2006. *Neurologie*. 11. Auflage. Stuttgart & New York: Thieme.
- Demirtas-Tatlidede, Asli, Bahar, Sara & Gurvit, Hakan. 2013. Akinetic mutism without a structural prefrontal lesion. *Cognitive and Behavioral Neurology* 26(2): 59-62. <https://doi.org/10.1097/WNN.0b013e31829bd4f5> (Abruf 17. März 2020).
- DIMDI (Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information). 2005. ICF Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Köln, DIMDI. <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/downloads/?dir=icf> (Abruf 8. Juni 2020).
- Eckold, Margret & Helmenstein, Thomas. 2007. Die Bad Schwallbacher Schriftprobe. Validität und Reliabilität. *European Journal of Geriatrics* 9(3): 125-129. <https://d-nb.info/999625470/34> (Abruf 19. April 2020).
- Engell, Barbara, Hütter, Bernd-Otto, Willmes, Klaus & Huber, Walter. 2003. Quality of life in aphasia. Validation of a pictorial self-rating procedure. *Aphasiology* 17(4): 383-396. <https://doi.org/10.1080/02687030244000734> (Abruf 19. April 2020).

- Fedorenko, Evelina & Varley, Rosemary. 2016. Language and thought are not the same thing. Evidence from neuroimaging and neurological patients. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1369(1): 132-153.
- Fheodoroff, Klemens & Pott Claudia. 2018. Clinical Reasoning, Teamarbeit, Dokumentation, ICF und Ziele in der Neurorehabilitation. In Platz, Thomas (Hg.). *Update Neurorehabilitation. Tagungsband zur Summer School Neurorehabilitation*. 21-62. Bad Honnef: Hippocampus.
- Frattali, Carol, Thompson, Cynthia, Holland, Audrey, Wohl, Cheryl & Ferketic, Michelle .1995. *American Speech-Language-Hearing Association Functional Assessment of Communication Skills for Adults*. Rockville: ASHA.
- Fridriksson, Julius. 2010. Preservation and modulation of specific left hemisphere regions is vital for treated recovery from anomia in stroke. *The Journal of Neuroscience* 30(35): 11558-11564. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2227-10.2010> (Abruf 19. März 2020).
- Fridriksson, Julius, Fillmore, Paul, Guo, Dazhou & Rorden, Chris. 2015. Chronic Broca's aphasia is caused by damage to Broca's and Wernicke's areas. *Cerebral Cortex* 25(12): 4689-4696. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu152> (Abruf 19. März 2020).
- Fridriksson, Julius, Guo, Dazhou, Fillmore, Paul, Holland, Audrey & Rorden, Chris. 2013. Damage to the anterior arcuate fasciculus predicts non-fluent speech production in aphasia. *Brain* 136(11): 3451-3460. <https://doi.org/10.1093/brain/awt267> (Abruf 19. März 2020).
- Fridriksson, Julius, Hubbard, Isabel, Hudspeth, Sarah Grace, Holland, Audrey, Bonilha, Leonardo, Fromm, Davida & Rorden, Chris. 2012. Speech entrainment enables patients with Broca's aphasia to produce fluent speech. *Brain* 135(12): 3815-3829. <https://doi.org/10.1093/brain/aws301> (Abruf 19. März 2020).
- Fridriksson, Julius, Ouden, Dirk-Bart den, Hillis, Argye, Hickok, Gregory, Rorden, Chris, Basilakos, Alexandra, Yourganov, Grigori & Bonilha, Leonardo. 2018. Anatomy of aphasia revisited. *Brain* 141(3): 848-862. <https://doi.org/10.1093/brain/awx363> (Abruf 19. März 2020)
- Friedrich, Patrick, Anderson, Catrona, Schmitz, Judith, Schlüter, Caroline, Lor, Stephanie, Stacho, Martin, Ströckens, Felix, Grimshaw, Gina & Ocklenburg, Sebastian. 2019. Fundamental or forgotten? Is Pierre Paul Broca still relevant in modern neuroscience? *Laterality* 24(2): 125-138. <https://doi.org/10.1080/1357650X.2018.1489827> (Abruf 19. März 2020).
- Frotscher, Michael & Kahle, Werner. 2018. *Taschenatlas Anatomie. Nervensystem und Sinnesorgane*. 12. Auflage. Stuttgart & New York: Thieme.
- Fuchs, Romana, Gmeiner, Sonja, Kahr, Jürgen, Pezo Del Aguila, Jessica & Wolf, Sabine. 2008. Der Mann und die Logopädie. Posterpräsentation im Rahmen des sozialpädagogischen Symposiums „Integration und Inklusion“. Graz https://online.unigraz.at/kfu_online/wbLdb2.downloadDocument?pLstNr=180590&pLstSchichtNr=3788169&pDocStoreNr=85649 (Abruf 30. Juni 2020).

- Galletta, Elizabeth & Goral, Mira. 2018. Response time inconsistencies in object and action naming in anomic Aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology* 27(1): 477-484. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-16-0168 (Abruf 19. März 2020).
- Garrett, Merrill. 1988. Processes in language production. In Newmeyer, Frederick (Hg.). *Linguistics: The Cambridge Survey. Language: Psychological and Biological Aspects*. edn. 3, 69-96. Cambridge: Cambridge University Press.
- Glindemann, Ralf, Klintwort, Doris, Ziegler, Wolfram & Goldenberg, Georg. 2002. *BOSU – Bogenhausener Semantik Untersuchung*. München & Jena: Urban & Fischer.
- Glize, Bertrand, Villain, Marie, Richert, Laura, Vellay, Maeva, Gabory, Isabelle de, Mazaux, Jean-Michel, Dehail, Patrick, Sibon, Igor, Laganaro, Marina & Joseph, Pierre-Alain. 2017. Language features in the acute phase of poststroke severe aphasia could predict the outcome. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 53(2): 249-255. <https://doi.org/10.23736/s1973-9087.16.04255-6> (Abruf 18. März 2020).
- Goodglass, Harold & Kaplan, Edith. 1983. *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Goerg, Kathleen & Tesak, Jürgen. 2007. Die Selbstsicht aphasischer Personen mit Bezug auf das neoklassische Aphasiekonzept und die ICF. In Tesak, Jürgen (Hg.). *Arbeiten zur Aphasie*. 99-104. Scheßlitz: Rosch Buch.
- Goldenberg, Georg. 2007. *Neuropsychologie. Grundlagen, Klinik, Rehabilitation*. 4. Auflage. München: Elsevier.
- Goldenberg, Georg, Hartmann, Karoline, Schlott, Isa. 2003. Defective pantomime of object use in left brain damage. Apraxia or asymbolia? *Neuropsychologia* 41(12): 1565-1573.
- Götze, Renate & Höfer, Benita. 1999. *AOT. Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigungen*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Greitemann, Georg. 2010. Syndromdiagnostik. In Blanken, Gerhard & Ziegler, Wolfram (Hgg.). *Klinische Linguistik und Phonetik*. 35-50. Mainz: HochschulVerlag.
- Greitemann, Georg & Wolf, Werner. 1991. Erfahrungen mit der PACE-Therapie bei schweren Aphasien. *Neurolinguistik*. 5: 93-103.
- Guery, Deborah, Ong, Elodie & Nighoghossian, Norbert. 2017. Akinetic mutism reversibility after L-dopa therapie in unilateral left anterior cerebral artery infarction. *Neurocase* 23(2): 171-172. <https://doi.org/10.1080/13554794.2017.1319493> (Abruf 17. März 2020).
- Hansen, Hilke & Schneider, Barbara. 2015. Qualitative Ansätze in der teilhabeorientierten Aphasie-Diagnostik. Kennzeichen und Anwendungen. *Aphasie und verwandte Gebiete* 39(1): 3-12. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/fachzeitschrift-no1-2015/heft_1_15_-web.pdf (Abruf 2. April 2020).

- Hauk, Olaf & Pulvermüller, Friedemann. 2011. The lateralization of motor cortex activation to action-words. *Frontiers in Human Neuroscience* 5(149): 1-10. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2011.00149> (Abruf 16. März 2020).
- Heikkinen, Paula, Pulvermüller, Friedemann, Makela, Jyrki, Ilmoniemi, Risto, Lioumis, Pantelis, Kujala, Teija, Manninen, Riitta-Leena, Ahvenainen, Antti & Klippi, Anu. 2019. Combining rTMS with intensive language-action therapy in chronic aphasia. A randomized controlled trial. *Frontiers in Neuroscience* 12(1036): 1-13. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.01036> (Abruf 18. März 2020).
- Heiss, Wolf-Dieter, Kalbe, Elke & Kessler, Josef. 2003. *Sprachstörungen. Phänomenologie, Diagnostik und Therapie der Aphasie*. Bremen: UNI-MED.
- Helm, Nancy. 1979. Melodische Intonationstherapie. In: Peuser, Günter. (Hg.): *Studien zur Sprachtherapie*. 428-441. München & Paderborn: Fink.
- Helm-Estabrooks, Nancy, Fitzpatrick, Patricia & Barresi, Barbara. 1982. Visual action therapy for global aphasia. *The Journal of Speech and Hearing Disorders* 47(4): 385-389. <https://doi.org/10.1044/jshd.4704.385> (Abruf 17. April 2020).
- Herrmann, Manfred, Koch, Uwe, Johannsen-Horbach, Helga & Wallesch, Claus. 1989. Communicative skills in chronic and severe nonfluent aphasia. *Brain and Language* 37(2): 339-352. [https://doi.org/10.1016/0093-934X\(89\)90022-9](https://doi.org/10.1016/0093-934X(89)90022-9) (Abruf 19. April 2020).
- Hillis, Argye, Wityk, Robert, Tuffiash, Elizabeth, Beauchamp, Norman, Jacobs, Michael, Barker, Peter & Selnes, Ola. 2001. Hypoperfusion of Wernicke's area predicts severity of semantic deficit in acute stroke. *Annals of Neurology* 50(5): 561-566.
- Hinckeldey, Sabine von. 1983. Kommunikationstraining und Rollenspiel in einer Gruppentherapie für Aphasiker. *Sprache Stimme Gehör* 7(3): 101-105.
- Hogrefe, Katharina & Goldenberg, Georg. 2010. Aphasie und Gestik. In Blanken, Gerhard & Ziegler, Wolfram (Hgg.). *Klinische Linguistik und Phonetik*. 411-434. Mainz: HochschulVerlag.
- Hopper, Tammy & Holland Audrey. 1998. Situation-specific training for adults with aphasia. An example. *Aphasiology* 12(10): 933-944.
- Huber, Walter, Poeck, Klaus, Weniger, Dorothea & Willmes, Klaus. 1983. *Aachener Aphasie Test*. Göttingen & Bern: Hogrefe.
- Jakob, Hanna, Bartmann, Daniela, Goldenberg, Georg, Ziegler, Wolfram & Hogrefe, Katharina. 2011. Zusammenhang von Spontansprachproduktion und Gesten bei Patienten mit Aphasie. *Aphasie und verwandte Gebiete* 30(3): 20-38. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/archiv-bis-2013/3-2011-vol-30_komplett.pdf (Abruf 2. April 2020).

- Janszky, Jozsef, Balogh, Attila, Holló, András, Szucs, Anna, Borbély, Csaba, Barsi, Péter, Vajda, János & Halász, Péter. 2003. Automatisms with preserved responsiveness and ictal aphasia: contradictory lateralising signs during a dominant temporal lobe seizure. *Seizure* 12(3): 182-185. [https://doi.org/10.1016/s1059-1311\(02\)00191-7](https://doi.org/10.1016/s1059-1311(02)00191-7) (Abruf 17. März 2020).
- Johnson, Lisa, Basilakos, Alexandra, Yourganov, Grigori, Cai, Bo, Bonilha, Leonardo, Rorden, Chris & Fridriksson, Julius. 2019. Progression of aphasia severity in the chronic stages of stroke. *American Journal of Speech-Language Pathology* 28(2): 639-649. https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-18-0123 (Abruf 18. März 2020).
- Kalbe, Elke, Reinhold, Nadine & Kessler, Josef. 2010. *Die Aphasie-Check-Liste (ACL)*. Köln: Prolog.
- Katzinger, Gerda. 2016. Gesten und Gebärden in der logopädischen Therapie. *LogoThema* 13(2): 24-27.
- Kelle, Udo & Erzberger, Christian. 2013. Qualitative und quantitative Methoden. Kein Gegensatz. In Flick, Uwe, Kardorff, Ernst von, Steinke, Ines (Hgg.). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 299-308. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Kintz, Stephen, Harris Wright, Heather & Fergadiotis, Gerasimos. 2016. Semantic knowledge use in discourse produced by individuals with anomic aphasia. *Aphasiology* 30(9): 1012-1025. <https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1081140> (Abruf 19. März 2020).
- Kiran, Swathi & Thompson, Cynthia. 2019. Neuroplasticity of language networks in aphasia. Advances, updates and future challenges. *Frontiers in Neurology* 10(295): 1-15. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00295> (Abruf 22. März 2020).
- Krishna Karthik, Davala, Khardenavis, Vikram, Kulkarni, Sharvari & Deshpande, Anirudda. 2017. Global aphasia in a case of bilateral frontal lobe infarcts involving both caudate nuclei. *BMJ Case Report*. Online veröffentlicht: 12. November 2017. <https://doi.org/10.1136/bcr-2017-221642> (Abruf 19. März 2020).
- Kroker, Carsten. 1999. *Aphasie-Schnell-Test (AST)*. Leverkusen & Idstein: Edition Steiner im Schulz-Kirchner Verlag.
- Kuntner, Katrin Petra & Schütz, Sandra (2016). Che cosa? KOSA! – Entwicklung und Evaluation des partizipativen Verfahrens «KOMmunikationsorientierte Selbstbeurteilung bei Aphasie» (KOSA). In Blechschmidt, Anja. & Schräpler, Ute. (Hgg.). *Aphasiediagnostik – Aktuelle Perspektiven*. 17-26. Basel & Berlin: Schwabe.
- Langen, Ernst de. 2004. *Partner Kommunikation Fragebogen (PKF). Beurteilung der verbalen Kommunikationsfähigkeit von Patienten mit Sprachstörung durch den Partner*. <https://d-nb.info/973675934/34> (Abruf 18. April 2020).
- Langen, Ernst de. 2010. Pragmatisch-funktionale Methoden der Aphasiediagnostik. In Blanken, Gerhard & Ziegler, Wolfram (Hgg.). *Klinische Linguistik und Phonetik*. 77-100. Mainz: HochschulVerlag.

- Lauer, Norina & Birner-Janusch Beate. 2007. *Sprechapraxie im Kindes- und Erwachsenenalter*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Lauer, Norina & Schrey-Dern, Dietlinde (Hgg.). 2013a. *Diagnostik und Therapie der akuten Aphasie*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Lauer, Norina & Schrey-Dern, Dietlinde (Hgg.). 2013b. *Klinik und Rehabilitation der Aphasie*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Lauer, Norina & Schrey-Dern, Dietlinde (Hgg.). 2016. *Einführung in die Aphasiologie*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Lee, Sekwang, Na, Yoon Hye, Moon, Hyun Im, Tae, Woo Suk & Pyun, Sung-Bom. 2017. Neuroanatomical mechanism of cerebellar mutism after stroke. *Annals of Rehabilitation Medicine* 41(6): 1076-1081. <https://doi.org/10.5535/arm.2017.41.6.1076> (Abruf 17. März 2020).
- Leienbach, Marie, Corsten, Sabine & Schütz, Sandra. 2013. Der Zusammenhang zwischen sprachlichen Leistungen, Kommunikationsfähigkeit und Lebensqualität bei Aphasie. *Aphasie und verwandte Gebiete* 35(2): 5-27. <http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/fachzeitschrift-no2-2013/ausgabe-2-2013.pdf> (Abruf 2. April 2020).
- Letter, Miet de, Borsel, John van, Lanckmans, Ellen, Batens, Katja, Hemelsoet, Dimitri, Duyck, Wouter, Fias, Wim & Santens, Patrick. 2019. Category specific recall in acute stroke: A case with letter speech. *Neurocase* 25(6): 251-258. <https://doi.org/10.1080/13554794.2019.1673440> (Abruf 17. März 2020).
- Levelt, Willem. 1989. *Speaking. From intention to articulation*. Cambridge: MIT Press.
- Lomas, Jonathan, Pickard, Laura, Bester, Stella, Elbard, Heather, Finlayson, Alan & Zoghaib, Carolyn. 1989. The communicative effectiveness index. Development and psychometric evaluation of a functional communication measure for adult aphasia. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 54(1): 113-124. <http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.3-fragebogen/fragebogen-2.pdf> (Abruf 18. April 2020).
- Lüke, Carina. 2019a. Empirische Evidenz für den Einsatz von Methoden der Unterstützten Kommunikation. In Thiel, Monika Maria, Wanke, Mascha & Weber, Susanne (Hgg.). *Unterstützte Kommunikation bei Kindern und Erwachsenen*. 111-128. Luxemburg et al.: Springer.
- Lüke, Carina. 2019b. Verspätete gestische Kommunikation als Vorbote von Sprachentwicklungsverzögerungen. *Sprache Stimme Gehör* 43: 77-85.
- Lüke, Carina, Rohlfing, Katharina, Stenneken, Prisca. 2011. Gebärden und kommunikative Mitteilung bei Kindern mit umschriebener Sprachentwicklungsstörung. *Sprache Stimme Gehör* 35: 215.

- Lücke, Carina & Vock, Sarah. 2019. Einführung. In Thiel, Monika Maria, Wanke, Mascha & Weber, Susanne (Hgg.). *Unterstützte Kommunikation bei Kindern und Erwachsenen*. 1-16. Luxemburg et al.: Springer.
- Lutz, Luise. 1997. *MODAK. Modalitätenaktivierung in der Aphasitherapie. Ein Therapieprogramm*. Luxemburg et al.: Springer.
- Lyon, Jon. 1995. Communicative Drawing. An augmentative mode of interaction. *Aphasiology* 9(1): 84-94. <https://doi.org/10.1080/02687039508248694> (Abruf am 19. April 2020).
- Maass-Masoud, Vibeke. 2009. *Gruppentherapie bei neurologischen Sprachstörungen*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Marangolo, Paola, Bonifazi, Silvia, Tomaiuolo, Francesco, Craighero, Laila, Coccia, Michela, Altoè, Gianmarco, Provinciali, Leandro & Cantagallo, Anna. 2010. Improving language without words: First evidence from aphasia. *Neuropsychologia* 48(13): 3824-3833. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.09.025> (Abruf 16. März 2020).
- Marinelli, Chiara Valeria, Spaccavento, Simona, Craca, Angela, Marangolo, Paola & Angelelli, Paola. 2017. Different cognitive profiles of patients with severe aphasia. *Behavioural Neurology*: 1-15. Online veröffentlicht: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5467392/pdf/BN2017-3875954.pdf> (Abruf 19. April 2020).
- Meinzer, Marcus. 2004. *Neuropsychologische und neurophysiologische Aspekte intensiver Sprachtherapie bei chronischer Aphasie*. Konstanz: Universität Konstanz, unveröffentlichte Dissertation. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-opus-13027> (Abruf 18. April 2020).
- Meister, Ingo, Boroojerdi, Babak, Foltys, Henrik, Sparing, Roland, Huber, Walter & Topper, Rudolf. 2003. Motor cortex hand area and speech. Implications for the development of language. *Neuropsychologia* 41(4): 401-406. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(02\)00179-3](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(02)00179-3) (Abruf 17. April 2020).
- Meulen, Ineke van der, Gelder-Houthuizen, Jane van, Wiegers, Jiska, Wielaert, Sandra, Sandt-Koenderman, Mieke van de. 2008. *Handleiding Scenario-Test. Verbale en non-verbale communicatie bij afasie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Morton, John. 1964. A preliminary functional model for language behaviour. *International Audiology* 3(2): 216-225. https://www.researchgate.net/profile/John_Morton4/publication/240086993_A_Preliminary_Functional_Model_for_Language_Behaviour/links/00b4952df0ecb3bfec000000/A-Preliminary-Functional-Model-for-Language-Behaviour.pdf (Abruf 17. April 2020).
- Netter, Frank. 2007. *Neurologie*. 2. Auflage. Stuttgart & New York: Thieme.
- Neubert, Claudia, Rüffer, Norbert & Zeh-Hau, Michaela. 2002. *Neurolinguistische Aphasitherapie: Satzergänzung*. Hofheim: NAT.

- Nobis-Bosch, Ruth, Springer, Luise, Radermacher, Irmgard & Huber, Walter. 2010. Supervidiertes Heimtraining bei Aphasie. Sprachlernen im Dialog. Eine randomisierte parallele Gruppenstudie. *Forum Logopädie* 24(5): 6-13.
- Nonn, Kerstin. 2011. *Unterstützte Kommunikation in der Logopädie*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Novén, Mikael, Schremm, Andrea, Nilsson, Markus, Horne, Merle & Roll, Mikael. 2019. Cortical thickness of Broca's area and right homologue is related to grammar learning aptitude and pitch discrimination proficiency. *Brain and Language* 188: 42-47.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0093934X18300142?via%3Dihub> (Abruf am 7. Juli 2020).
- Pallavi, Jagadeesan, Perumal, Radhakrishnan Chella & Krupa, Murugesan. 2018. Quality of communication life in individuals with Broca's aphasia and normal individuals. A Comparative Study. *Annals of Indian Academy of Neurology* 21(4): 285-289.
https://doi.org/10.4103/aian.AIAN_489_17 (Abruf 19. März 2020).
- Pilkington, Emma, Keidel, James, Kendrick, Luke, Saddy, James, Sage, Karen & Robson, Holly. 2017. Sources of phoneme errors in repetition. Perseverative, neologistic and lesion patterns in jargon aphasia. *Frontiers in Human Neuroscience* 11(225): 1-15.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00225> (Abruf 17. März 2020).
- Platz, Thomas, Breitenstein, Caterina & Baumgärtner, Annette. 2018. Rehabilitation der Sprache. In Platz, Thomas (Hg.). *Update Neurorehabilitation. Tagungsband zur Summer School Neurorehabilitation*. 161-180. Bad Honnef: Hippocampus.
- Pulvermüller, Friedemann, Neining, Bettina, Elbert, Thomas, Mohr, Bettina, Rockstroh, Brigitte, Koebbel, Peter, & Taub, Edward. 2001. Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke. *Stroke* 32(7): 1621-1626.
<https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/01.STR.32.7.1621> (Abruf 19. April 2020).
- Raymer, Anastasia, McHose, Beth, Smith, Kimberly, Iman, Lisa, Ambrose, Alexis & Casselton, Colleen. 2012. Contrasting effects of errorless naming treatment and gestural facilitation for word retrieval in aphasia. *Neuropsychological Rehabilitation* 22(2): 235-266.
<https://doi.org/10.1080/09602011.2011.618306> (Abruf 2. April 2020).
- Richter, Kerstin, Wittler, Marion & Hielscher-Fastabend, Martina. 2006. *Bielefelder Aphasie Screening*. Hofheim: NAT-Verlag.
- Rousseaux, Marc, Daveluy, Walter & Kozlowski, Odile. 2010. Communication in conversation in stroke patients. *Journal of Neurology* 257(7): 1099-1107. <https://doi.org/10.1007/s00415-010-5469-8> (Abruf 17. April 2020).
- Ruiter, Jan Peter de. 2000. The Production of Gesture and Speech. In McNeill, David (Hg.). *Language and Gesture*. 284-311. Cambridge: Cambridge University Press.

- Saur, Dorothee, Lange, Rüdiger, Baumgaertner, Annette, Schraknepper, Valeska, Willmes, Klaus, Rijntjes, Michel & Weiller, Cornelius. 2006. Dynamics of language reorganization after stroke. *Brain* 129(6): 1371-1384. <https://doi.org/10.1093/brain/awl090> (Abruf 22. März 2020).
- Schiller, Lisa. 2016. Unterstützte Kommunikation in der logopädischen Therapie. Eine quantitative Erhebung zum Einsatz in der logopädischen Praxis in Österreich. *LogoThema* 13(2): 20-23.
- Schindelmeiser, Jochen. 2018. *Anatomie und Physiologie für Sprachtherapeuten*. München: Elsevier.
- Schlenck, Klaus, Schlenck, Claudia & Springer Luise. 1995. *Die Behandlung des schweren Agrammatismus. Die Reduzierte Syntaxtherapie (REST)*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Schmidt, Christiane. 2013. Analyse von Leitfadeninterviews. In Flick, Uwe, Kardorff, Ernst von, Steinke, Ines (Hgg.). *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 447-455. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.
- Schubert, Kerstin. 2005. *Evaluation eines verhaltensorientierten Therapieprogramms zur Behandlung aphasischer Störungen*. Jena: Universität Jena, unveröffentlichte Dissertation. <https://d-nb.info/973675934/34> (Abruf am 18. April 2020).
- Schumacher, Rahel, Cazzoli, Dario, Eggenberger, Noemi, Preisig, Basil, Nef, Tobias, Nyffeler, Thomas, Gutbrod, Klemens, Annoni, Jean-Marie & Müri, René. 2015. Cue recognition and integration. Eye tracking evidence of processing differences in sentence comprehension in aphasia. *PloS One* 10(11): 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142853> (Abruf 17. März 2020).
- Schütz, Sandra. 2013. *Kommunikationsorientierte Therapie bei Aphasie*. München: Reinhardt.
- Schwarz, Cécile. 1985. *Systematische Logopädie. Grundlagen für die Erkennung und die Behandlung von Störungen des menschlichen Sprechvermögens*. Bern et al.: Huber.
- Silvast, Minna. 1991. Aphasia therapy dialogues. *Aphasiology* 5(4-5): 383-390. <https://doi.org/10.1080/02687039108248540> (Abruf 19. April 2020).
- Sinden, Rebecca, Wilson, Barbara, Rose, Anita & Mistry, Nimisha. 2017. Akinetic mutism and the story of David. *Neuropsychological Rehabilitation* 28(2): 234-243. <https://doi.org/10.1080/09602011.2017.1281147> (Abruf 17. März 2020).
- Springer, Luise. 1986. Erfahrungen mit der Visual Action Therapy (V.A.T.). In: Springer, Luise & Kattenbeck Georg (Hgg.). *Aphasie*. 205-228. München: Tuduv.
- Springer, Luise. 1991. Kann und soll sprachsystematisches Üben in der PACE-Therapie stattfinden? *Neurolinguistik*. 5: 117-130.
- Springer, Luise. 2006. Chancen neuer Kommunikationsmedien für Aphasiker. Eine Studie zur Partizipation von Aphasikern im SOCRATES-CHAT. *Sprache Stimme Gehör* 30(3): 111-118.
- Springer, Luise. 2007. Aphasie. In Grohnfeldt, Manfred (Hg.). *Lexikon der Sprachtherapie*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Springer, Luise & Schrey-Dern, Dietlinde (Hgg.). 2009. *Aphasie im Alltag*. Stuttgart & New York: Thieme.
- Stadie, Nicole. 2010. LeMo Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie. In Blanken, Gerhard & Ziegler, Wolfram (Hgg.). *Klinische Linguistik und Phonetik*. 51-76. Mainz: HochschulVerlag.
- Stark, Jaqueline. 1992a. *ELA-Satzproduktionstest*. Wien & Stockerau: Bösmüller.
- Stark, Jaqueline. 1992b. *ELA-Satzverständnistest*. Wien & Stockerau: Bösmüller.
- Stiegert, Julia & Schütz Sandra. 2013. Zusammenhang des Schweregrades einer Aphasie und der subjektiv wahrgenommenen Lebensqualität gemessen an der „Stroke and Aphasia Quality of Life Scale – 39 item version“. Eine multiple Einzelfallstudie. *Aphasie und verwandte Gebiete* 35(2): 28-53. <http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/fachzeitschrift-no2-2013/ausgabe-2-2013.pdf> (Abruf 2. April 2020).
- Storch, Günther & Weng, Ingrid. 2010. Der situative Ansatz in der Aphasietherapie. Teil 1: Theoretische Konzepte, kognitive Lernpsychologie und therapeutische Praxis. *Forum Logopädie* 24(3): 14-20.
- Swinburn, Kate & Byng, Sally. 2006. *The Communication Disability Profile*. London: Connect Press.
- Tacke, Doris. 2006. *Schlagartig abgeschnitten. Aphasie: Verlust und Wiedererlangen der Kontrolle*. Bern: Huber.
- Tesak, Jürgen. 2006. *Das „Bild“ der Aphasie. Ein Essay zur Sprachlokalisation*. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Tesak, Jürgen. 2007. ICF und Aphasie. In Tesak, Jürgen (Hg.), *Arbeiten zur Aphasie*. 91-98. Scheßlitz: Rosch Buch.
- Tomasello, Michael. 2008. *Origins of Human Communication*. Cambridge: MIT Press.
- Ungrady, Molly, Flurie, Maurice, Zuckerman, Bonnie, Mirman, Daniel & Reilly, Jamie. 2019. Naming and knowing revisited. Eyetracking correlates of anomia in progressive aphasia. *Frontiers in Human Neuroscience* 13(354): 1-11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00354> (Abruf 19. März 2020).
- Vock, Sarah & Lüke, Carina. 2019. Methoden der Unterstützten Kommunikation. In Thiel, Monika Maria, Wanke, Mascha & Weber, Susanne (Hgg.). *Unterstützte Kommunikation bei Kindern und Erwachsenen*. 17-110. Luxemburg et al.: Springer.
- Wallesch, Claus, Bartels, Claudius & Johannsen-Horbach, Helga. 2010. Akute Aphasien. In Blanken, Gerhard & Ziegler, Wolfram (Hgg.). *Klinische Linguistik und Phonetik*. 435-451. Mainz: HochschulVerlag.

- Watari, Takashi, Shimizu, Taro & Tokuda, Yasuharu. 2014. Broca aphasia. *BMJ Case Reports*. Online veröffentlicht: 6. Dezember 2014. <https://doi.org/10.1136/bcr-2014-208214> (Abruf 19. März 2020).
- Wiesmayer, Susanne, Hogrefe, Katharina, Ziegler, Wolfram & Goldenberg, Georg. 2011. Sag es mit den Händen! Welches Potenzial bergen Gesten für die Kommunikationsfähigkeit aphasischer Sprecher? *Aphasie und verwandte Gebiete* 30(3): 39-57. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/archiv-bis-2013/3-2011-vol-30_komplett.pdf (Abruf 2. April 2020).
- Wilson, Stephen, Eriksson, Dana, Brandt, Temre, Schneck, Sarah, Lucanie, Jillian, Burchfield, Annie, Charney, Sara, Quillen, Ian, Riesthal, Michael de, Kirshner, Howard, Beeson, Pélagie, Ritter, Leslie & Kidwell, Chelsea. 2018. Patterns of recovery from aphasia in the first 2 weeks after stroke. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 62(3): 723-732. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0254 (Abruf 18. März 2020).
- Wittler, Marion. 2006. *Akut-aphasische Sprachproduktion: Eine Dichotomie? Zur Spontansprache akuter Aphasien*. Bielefeld: Universität Bielefeld, unveröffentlichte Dissertation. <https://pub.uni-bielefeld.de/download/2302612/2302615/WittlerDissertation.pdf> (Abruf 17. März 2020).
- Zeller, Cornelia & Glindemann, Ralf. 2015. Verbesserung der Teilhabe durch einen integrativen Ansatz in der Aphasietherapie. Ein Fallbeispiel. *Aphasie und verwandte Gebiete* 39(1): 13-25. http://www.aphasie.org/de/3-fachpersonen/3.1-fachzeitschriften/fachzeitschrift-no1-2015/heft_1_15_-web.pdf (Abruf 2. April 2020).
- Zidouh, Saad, Jidane, Said, Belkouch, Ahmed, Bakkali, Hicham & Belyamani, Lahcen. 2017. Akinetic mutism revealing an ischemic stroke. *The American Journal of Emergency Medicine* 35(4): 666. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2016.11.008> (Abruf 17. März 2020).

9. Anhang

9.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Einteilung Gesten.....	59
Tabelle 2:	Dauer der logopädischen Tätigkeit.....	90
Tabelle 3:	Arbeitsplatz der Logopädinnen.....	91
Tabelle 4:	Wochenstundenanzahl der Logopädinnen.....	91
Tabelle 5:	Wissen über gestengestützte Therapiemethoden.....	92
Tabelle 6:	Diagnostikinhalt in der Akut- und frühen Postakutphase.....	93
Tabelle 7:	Therapieinhalte in der Akut- und frühen Postakutphase.....	94
Tabelle 8:	Angehörige in der Akut- und frühen Postakutphase.....	95
Tabelle 9:	Beobachtung über gesteigerte Gestenproduktion in der Akut- und frühen Postakutphase.....	96
Tabelle 10:	Einsatz von deiktischen Gesten bei verschiedenen sprachlichen Symptomen.....	97
Tabelle 11:	Zeitpunkt des Einsatzes von deiktischen Gesten.....	97
Tabelle 12:	Einsatz von Emblemen bei verschiedenen sprachlichen Symptomen.....	99
Tabelle 13:	Zeitpunkt des Einsatzes von Emblemen.....	99
Tabelle 14:	Einsatz von Pantomime bei verschiedenen sprachlichen Symptomen.....	100
Tabelle 15:	Zeitpunkt des Einsatzes von Pantomime.....	100
Tabelle 16:	Einsatz von Gesten bei verschiedenen sprachlichen Symptomen.....	101
Tabelle 17:	Diagnostikinhalt in der späten Postakut- und chronischen Phase.....	102
Tabelle 18:	Therapieinhalte in der späten Postakut- und chronischen Phase.....	103
Tabelle 19:	Angehörige in der späten Postakut- und chronischen Phase.....	104
Tabelle 20:	Gesten bei Broca-Aphasie.....	105
Tabelle 21:	Gesten bei Wernicke-Aphasie.....	106
Tabelle 22:	Gesten bei Globaler Aphasie.....	108
Tabelle 23:	Gesten bei verschiedenen Syndromen.....	108
Tabelle 24:	Diagnostikinhalt in verschiedenen Phasen.....	109
Tabelle 25:	Therapieinhalte in verschiedenen Phasen.....	110
Tabelle 26:	Angehörige in verschiedenen Phasen.....	110
Tabelle 27:	Gesten in verschiedenen Phasen.....	111

9.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Neuron.....	9
Abbildung 2: Regionen im Gehirn.....	10
Abbildung 3: Teile des Gehirns.....	11
Abbildung 4: Homunculus.....	12
Abbildung 5: Motorische Bahnen.....	14
Abbildung 6: Hirnnerven.....	14
Abbildung 7: Gyri und Sulci.....	17
Abbildung 8: Logogen-Modell.....	20
Abbildung 9: Levelt-Modell.....	21
Abbildung 10: Garrett-Modell.....	22
Abbildung 11: Hör-Denk-Sprech-Organismus.....	24
Abbildung 12: ICF.....	27
Abbildung 13: Sketch-Modell.....	64

9.3 Abkürzungsverzeichnis

AABT	Aachener Aphasie Bedside Test
AAT	Aachener Aphasie Test
ACL	Aphasie-Check-Liste
ACSI	Assessment of Communicative Skills Interview
AKH	Allgemeines Krankenhaus
ALQI	Aachener Lebensqualitäts-Inventar
ANELT	Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test
AOT	Alltagsorientierte Therapie
APPLS	Assessment Protocol of Pragmatic-Linguistic Skills
AST	Aphasie-Schnell-Test
BIAS	Bielefelder Aphasie Screening
BOSU	Bogenhausener Semantik-Untersuchung
CAL	Communication Activity Log
CDP	Communication Disability Profile
CETI	Communicative Effectiveness Index
CIAT	Constraint-Induced Aphasia Therapy
CIRSAG	Communication Interaction Rating Scale for Aphasia Group
DiaDia	Dialogdiagnostik für aphasische Menschen und ihre primären Bezugspersonen
DNA	deoxyribonucleic acid
EBP	Evidence Based Practice
ELA	Everyday Life Activities
EPMS	extrapyramidal-motorisches System
FACS	Functional Assessment of Communication Skills for Adults
FAK	Fragebogen zur Erfassung der Alltagskommunikation
FASA	Fragebogen zu den Auswirkungen der Sprachstörung auf die Alltagskommunikation
fMRT	funktionale Magnetresonanztomographie
HDSO	Hör-Denk-Sprech-Organismus
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision
ICF	International Classification of Function, Disability and Health Internationale Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit

KAPUA	Kommunikationstest für aphasische Personen und ihre Angehörigen
KOSA	Kommunikationsorientierte Selbstbeurteilung bei Aphasie
LEMO	Lexikon Modell-orientiert
MIT	Melodische Intonationstherapie
MODAK	Modalitätenaktivierung in der Aphasietherapie
MTD	Medizinisch-technische Dienste
NAT	Neurolinguistische Aphasietherapie
OVS	Objekt-Verb-Subjekt
PACE	Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness
PFD	Interview zur pragmatisch-funktionellen Diagnostik bei Aphasie
PKF	Partner-Kommunikations-Fragebogen
REST	Reduzierte-Syntax-Therapie
RNA	ribonucleic acid
SVO	Subjekt-Verb-Objekt
TLC	Test Lilloise de Communication
UK	Unterstützte Kommunikation
VAT	Visual-Action-Therapy
WHO	World Health Organisation
ZNS	Zentrales Nervensystem

9.4 Fragebogen 1

Teil 1

- 1a) Seit wann sind Sie Logopädin/Logopäde? _____
1b) Wie lange arbeiten Sie schon im neurologischen Bereich? _____
1c) Wo haben Sie Ihre Ausbildung absolviert? _____
1d) Sie arbeiten _____ o im intramuralen Bereich _____ o in einer Rehabilitationseinrichtung _____ o freiberuflich
1e) Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie im neurologischen Bereich? _____
1f) Welche Patient*innen betreuen Sie? o Akutphase 0-4 Wochen _____ o frühe Postakutphase 1-6 Monate _____
o späte Postakutphase 6-12 Monate _____ o chronische Phase >12 Monate _____

Teil 2

- 2a) Haben Sie Patient*innen mit **Aphasie**? _____ o ja _____ o nein
2b) Was verstehen Sie unter **Aphasie**? _____

2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

o neurolinguistisch-deskriptiv _____ o kognitiv-neurolinguistisch _____ o pragmatisch-funktional _____

2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

o aktivierende Methoden _____ o neurolinguistische Methoden _____ o pragmatisch-funktionale Methoden _____

2e) Binden Sie die Angehörigen der Patient*innen in die **Aphasie**-Therapie mit ein? _____ o ja _____ o nein

2f) Wenn ja, wie?

o regelmäßige Therapieverlaufsgespräche _____ o Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei _____

o Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei _____ o Angehörige sind immer in der Therapie dabei _____

o gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen _____

Anders, und zwar: _____

Teil 3

3a) Kennen Sie logopädische Therapiemethoden, die Gesten enthalten? _____ o ja _____ o nein

3b) Wenn ja, welche? _____

3c) Kennen Sie eine der folgenden Therapiemethoden?

o VAT – Visual Action Therapy _____ o PACE – Promoting Aphasics Communication Efficiency _____

Teil 4

- 4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit Aphasie? _____ o ja _____ o nein
4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? o deiktische Gesten _____ o ikonische Gesten _____ o Embleme _____ o Pantomime _____
4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von Aphasien? _____ o ja _____ o nein

4d) Bei welchen sprachlichen Symptomen setzen Sie **deiktische Gesten** ein?

o flüssige Sprachproduktion _____ o nicht-flüssige Sprachproduktion _____ o Mutismus _____ o Sprachverständnisprobleme _____

o repetitive sprachliche Symptome _____ o Symptome sprachlicher Enthemmung _____ o syntaktische Symptome _____

o Störungen der Schriftsprache _____

4e) Verwenden Sie diese _____ o selbst _____ oder _____ o bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei? _____

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?

o von Anfang an begleitend _____ o hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil _____ o zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg _____

o erst als letzte Möglichkeit _____

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden? _____

o ja _____ o nein _____

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz! _____

4j) Als wie wichtig schätzen Sie **deiktische Gesten** als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikations-verhalten von Patient*innen mit Aphasie ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

4d) Bei welchen sprachlichen Symptomen setzen Sie **ikonische Gesten** ein?

☐ flüssige Sprachproduktion ☐ nicht-flüssige Sprachproduktion ☐ Mutismus ☐ Sprachverständnisprobleme
☐ repetitive sprachliche Symptome ☐ Symptome sprachlicher Enthemmung ☐ syntaktische Symptome
☐ Störungen der Schriftsprache

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?

☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden?

☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie **ikonische Gesten** als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikations-verhalten von Patient*innen mit Aphasie ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

4d) Bei welchen sprachlichen Symptomen setzen Sie **Embleme** ein?

☐ flüssige Sprachproduktion ☐ nicht-flüssige Sprachproduktion ☐ Mutismus ☐ Sprachverständnisprobleme
☐ repetitive sprachliche Symptome ☐ Symptome sprachlicher Enthemmung ☐ syntaktische Symptome
☐ Störungen der Schriftsprache

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?

☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden?

☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie **Embleme** als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikations-verhalten von Patient*innen mit Aphasie ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

4d) Bei welchen sprachlichen Symptomen setzen Sie **Pantomime** ein?

☐ flüssige Sprachproduktion ☐ nicht-flüssige Sprachproduktion ☐ Mutismus ☐ Sprachverständnisprobleme
☐ repetitive sprachliche Symptome ☐ Symptome sprachlicher Enthemmung ☐ syntaktische Symptome
☐ Störungen der Schriftsprache

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?

☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden?

☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie **Pantomime** als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikations-verhalten von Patient*innen mit Aphasie ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

9.5 Fragebogen 2

Teil 1

- 1a) Seit wann sind Sie Logopädin/Logopäde? _____
- 1b) Wie lange arbeiten Sie schon im neurologischen Bereich? _____
- 1c) Wo haben Sie Ihre Ausbildung absolviert? _____
- 1d) Sie arbeiten ☐ im intramuralen Bereich ☐ in einer Rehabilitationseinrichtung ☐ freiberuflich
- 1e) Wie viele Wochenstunden arbeiten Sie im neurologischen Bereich? _____
- 1f) Welche Patient*innen betreuen Sie? ☐ Akutphase 0-4 Wochen ☐ frühe Postakutphase 1-6 Monate
☐ späte Postakutphase 6-12 Monate ☐ chronische Phase >12 Monate

Teil 2

- 2a) Haben Sie Patient*innen mit **Broca-Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
- 2b) Was verstehen Sie unter **Broca-Aphasie**? Was sind für Sie die wichtigsten Symptome? _____

- 2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **Broca-Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

☐ neurolinguistisch-deskriptiv ☐ kognitiv-neurolinguistisch ☐ pragmatisch-funktional

- 2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **Broca-Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

☐ aktivierende Methoden ☐ neurolinguistische Methoden ☐ pragmatisch-funktionale Methoden

- 2e) Binden Sie die Angehörigen in die Therapie der **Broca-Aphasie** mit ein? ☐ ja ☐ nein

- 2f) Wenn ja, wie?

☐ regelmäßige Therapieverlaufsgespräche ☐ Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei
☐ Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei ☐ Angehörige sind immer in der Therapie dabei
☐ gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen

Anders, und zwar: _____

- 2a) Haben Sie Patient*innen mit **Wernicke-Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
- 2b) Was verstehen Sie unter **Wernicke-Aphasie**? Was sind für Sie die wichtigsten Symptome? _____

- 2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **Wernicke-Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

☐ neurolinguistisch-deskriptiv ☐ kognitiv-neurolinguistisch ☐ pragmatisch-funktional

- 2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **Wernicke-Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

☐ aktivierende Methoden ☐ neurolinguistische Methoden ☐ pragmatisch-funktionale Methoden

- 2e) Binden Sie die Angehörigen in die Therapie der **Wernicke-Aphasie** mit ein? ☐ ja ☐ nein

- 2f) Wenn ja, wie?

☐ regelmäßige Therapieverlaufsgespräche ☐ Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei
☐ Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei ☐ Angehörige sind immer in der Therapie dabei
☐ gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen

Anders, und zwar: _____

- 2a) Haben Sie Patient*innen mit **Amnestischer Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
- 2b) Was verstehen Sie unter **Amnestischer Aphasie**? Was sind für Sie die wichtigsten Symptome? _____

- 2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **Amnestischer Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

☐ neurolinguistisch-deskriptiv ☐ kognitiv-neurolinguistisch ☐ pragmatisch-funktional

- 2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **Amnestischer Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

☐ aktivierende Methoden ☐ neurolinguistische Methoden ☐ pragmatisch-funktionale Methoden

2e) Binden Sie die Angehörigen in die Therapie der **Amnestischer Aphasie** mit ein? ☐ ja ☐ nein

2f) Wenn ja, wie?

- ☐ regelmäßige Therapieverlaufsgespräche ☐ Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei
☐ Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei ☐ Angehörige sind immer in der Therapie dabei
☐ gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen

Anders, und zwar: _____

2a) Haben Sie Patient*innen mit **Globaer Aphasie**?

☐ ja ☐ nein

2b) Was verstehen Sie unter **Globaer Aphasie**? Was sind für Sie die wichtigsten Symptome?

2c) Wie (mit welchen diagnostischen Mitteln) diagnostizieren Sie eine **Globaler Aphasie** bei Ihren Patient*innen?

☐ neurolinguistisch-deskriptiv

☐ kognitiv-neurolinguistisch

☐ pragmatisch-funktional

2d) Nach welchen Methoden therapieren Sie Patient*innen mit **Globaler Aphasie**? (Falls nicht standardisiert, auch Beschreibung möglich)

☐ aktivierende Methoden

☐ neurolinguistische Methoden

☐ pragmatisch-funktionale Methoden

2e) Binden Sie die Angehörigen in die Therapie der **Globaler Aphasie** mit ein?

☐ ja ☐ nein

2f) Wenn ja, wie?

- ☐ regelmäßige Therapieverlaufsgespräche ☐ Angehörige sind bei der Therapie gelegentlich dabei
☐ Angehörige sind regelmäßig bei der Therapie dabei ☐ Angehörige sind immer in der Therapie dabei
☐ gemeinsame Hausübung für Angehörige und Patient*innen

Anders, und zwar: _____

Teil 3

3a) Kennen Sie logopädische Therapiemethoden, die Gesten enthalten?

☐ ja ☐ nein

3b) Wenn ja, welche? _____

3c) Kennen Sie eine der folgenden Therapiemethoden?

☐ VAT – Visual Action Therapy

☐ PACE – Promoting Aphasics Communication Efficiency

Teil 4

4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit **Broca-Aphasie**?

☐ ja ☐ nein

4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von **Broca-Aphasie**?

☐ ja ☐ nein

4d) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?

- ☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden?

☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie Gesten als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit **Broca-Aphasie** ein?

☐ unwichtig

☐ eher unwichtig

☐ eher wichtig

☐ sehr wichtig

4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit **Wernicke-Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von **Wernicke-Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
4d) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?
☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden? ☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie Gesten als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit **Wernicke-Aphasie** ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit **Amnestischer Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von **Amnestischer Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
4d) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?
☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden? ☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie Gesten als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit **Amnestischer Aphasie** ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

4a) Beobachten Sie eine gesteigerte Gestenproduktion bei Ihren Patient*innen mit **Globaler Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
4b) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4c) Verwenden Sie Gesten in der Therapie von **Globaler Aphasie**? ☐ ja ☐ nein
4d) Wenn ja, welche Art von Gesten? ☐ deiktische Gesten ☐ ikonische Gesten ☐ Embleme ☐ Pantomime

4e) Verwenden Sie diese ☐ selbst ☐ oder ☐ bringen Sie diese Ihren Patient*innen bei?

4f) Zu welchem Zeitpunkt binden Sie diese mit ein?
☐ von Anfang an begleitend ☐ hin und wieder, aber nicht als fixen Bestandteil ☐ zusätzlich bei stagnierendem Therapieerfolg
☐ erst als letzte Möglichkeit

4g) Folgen Sie dabei standardisierten Therapiemethoden? ☐ ja ☐ nein

4h) Wenn ja, welchen? _____

4i) Wenn nein, umschreiben Sie die von Ihnen verwendeten Gesten-einbindenden Methoden bitte kurz!

4j) Als wie wichtig schätzen Sie Gesten als unterstützenden Faktor für das effiziente Kommunikationsverhalten von Patient*innen mit **Globaler Aphasie** ein?

☐ unwichtig ☐ eher unwichtig ☐ eher wichtig ☐ sehr wichtig

9.6 Kurzzusammenfassung

Patient*innen mit Aphasie infolge hirnorganischer linkshemisphärischer Schädigung können mithilfe von Gesten ihre kommunikative Effizienz verbessern. Hierdurch wird nicht nur die soziale Teilhabe gefördert, sondern in weiterer Folge auch die Lebensqualität der Betroffenen verbessert.

In der vorliegenden Arbeit wurde der Einsatz von Gesten in der Akutphase, der Postakutphase und der chronischen Phase bei verschiedenen Symptomen und Syndromen untersucht. Dies wurde mithilfe einer Literaturrecherche und einer qualitativ-quantitativen Studie mittels fragebogengestütztem Interview bewerkstelligt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Gesten in allen Phasen der Aphasie, bei allen Symptomen und Syndromen – einmal mehr, einmal weniger – eingesetzt werden. Hierbei folgen die Logopädinnen zumeist keinen standardisierten Verfahren. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Einbindung von Angehörigen, ohne die eine Etablierung von Gestik als kommunikative Strategie im Alltag kaum möglich ist.

Insgesamt kann gesagt werden, dass sich die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit nahtlos in den aktuellen Forschungsstand einfügen. Im Rahmen der Internationalen Klassifikation von Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) kann die zusätzliche Arbeit mit Gesten in der logopädischen Therapie als sinnvolle Ergänzung zu klassischen Therapiemethoden angesehen werden.

9.7 Abstract

Patients with aphasia as a consequence of a damage in speech-relevant areas in the left hemisphere of the brain can use gestures to enhance their communicative efficiency. This is not only important to promote social participation but also to increase their quality of life. The use of gestures in the acute, postacute and chronic phase of aphasia and in different symptoms and syndroms was investigated in the present study. The methods were a literature based study in combination with a mixed qualitative-quantitative study where a questionnaire-driven interview was used.

The results show that gestures are used in all phases of aphasia and are employed in combination with all symptoms and syndroms. Overall, the speech-language-therapists did not follow standardized therapy methods. Further, the integration of relatives in the therapyprocess is a very important point. Without them, an adequate implementation of gestures as communicative strategy in the everyday-life of the aphasic patients is not possible.

Summing up, we can say that the results of the present study fit in the actual scientific research perfectly. Regarding the International Classification of Function, Disability and Health (ICF), gestures can be seen as useful addition to classic therapy concepts in speech-language therapy.