



XXX. Workshop
Klinische Linguistik 2017
Programm & Abstracts

04. – 06. Mai 2017
Bielefeld



Zentrum für interdisziplinäre Forschung, Methoden 1, 33615 Bielefeld
Tel.: 0521/106 2783

Planung:

Studiengang Klinische Linguistik:

Prof. Dr. Martina Hielscher-Fastabend, Dr. Kerstin Richter

Vorstand des BKL e.V.:

B. Frittrang, Dr. H. Frieg, Dr. A. Stielow, S. Ebert

E-Mail: mail@bkl-ev.de

Durch die Teilnahme am Workshop Klinische Linguistik werden 8 Fortbildungspunkte nach § 125 Abs. 1 SGB V erworben.

Workshop Klinische Linguistik:

Wissenschaftliches Programm Freitag, 05.05.2017

Jeweils 09:00 – 10:30 Uhr	Parallele Seminare:	
	S1 Anika Rauer & Kerstin Richter	Diagnostik bei Kindern mit Aphasie: Erste Erfahrungen mit dem BiAS-K
	S2 Carmen Göbel- Bettermann	Möglichkeiten der Behandlung von Kindern mit Kau-, Trink- und Schluckstörungen
	S3 Maria Trüggelmann	Möglichkeiten und Grenzen von Stimmtherapie am Beispiel der AAP (Atemrhythmisch-angepassten Phonation)
	S4 Martina Hielscher, Büttner et al.	Erfassung pragmatischer Kompetenzen bei neuro- genen Sprachstörungen in Praxis und Forschung
10:30 – 11:00 Uhr	Kaffeepause	
11:00 Uhr	Begrüßung durch den Vorsitzenden des BKL Bernd Frittrang	
11:15 – 12:00 Uhr	Ernst de Langen	Das Sprachkonnektom – Ein Paradigmenwechsel von der Lokalisationsperspektive hin zur Netzwerk- perspektive
12:00 – 12:30 Uhr	Horst Müller	Modellannahmen zur Hirnfunktion: Metapher und Allegorie
12:30 – 13:00 Uhr	Sabine Weiss	Modulation neuronaler Sprachnetzwerke durch transkranielle elektrische Stimulation
13:00 – 14:00 Uhr	Mittagspause & Studierenden-Luncheon	
14:00 Uhr	Grußwort der Prodekanin Petra Wagner (LiLi-Fakultät)	
14:05 – 14:35 Uhr	Christine Wendt	Lebensqualität für Menschen mit Dysphagie
14:35 – 15:05 Uhr	Irene Schirmacher	Dysphagie im ambulanten Setting – eine Bestandsaufnahme
15:05 – 15:35 Uhr	Vaia Bitos	Dysphagie nach Intubation ohne neurologische Grunderkrankung; eine retrospektive Studie
15:35 – 16:20 Uhr	Rainer Dziewas	FEES zur Diagnostik neurogener Dysphagie
16:20 – 17:00 Uhr	Kaffeepause & Fotoausstellung & Posterbegehung	
17:00 – 19:30 Uhr	Mitgliederversammlung	
ab 20:00 Uhr	Gesellschaftsabend im Wirtshaus 1802 im Bültmannshof	

Workshop S1

Das Bielefelder Aphasie Screening für Kinder: BiAS-K

Anika Rauer, Kerstin Richter (Universität Bielefeld)

Laut Schätzungen des Bundesverbandes Aphasie e.V. erleiden jährlich circa 3000 Kinder und Jugendliche in Deutschland eine Aphasie. Allerdings ist die Dunkelziffer recht hoch, da erworbene Sprachstörungen im Kindesalter häufig unerkannt bleiben (Kubandt, 2010). Dabei ist eine frühzeitige Diagnose, die Aufschluss über das Vorliegen einer Aphasie, ihren Schweregrad und Störungsschwerpunkte gibt sowie therapierelevante Hinweise, liefert von besonderer Bedeutung. Im deutschsprachigen Raum existiert zurzeit kein Verfahren, das diesen Anforderungen genügt. Im Workshop werden kurz die gängigen nationalen und internationalen Vorgehensweisen zur Diagnostik von Aphasien im Kindesalter problematisiert und es werden Anforderungen an ein Aphasiescreening für Kinder erarbeitet.

Vor diesem Hintergrund wurde das Bielefelder Aphasie Screening für Kinder (BIAS-K) entwickelt, welches sich konstruktivistisch am BIAS (Richter, Wittler & Hielscher-Fastabend, 2006) orientiert. So verfügt es ebenfalls über die vier Leistungsbereiche Auditives Sprachverständnis, Automatisierte Sprache, Elizitierte Sprachproduktion und Schriftsprache, die innerhalb des Workshops detailliert vorgestellt werden. Die darin enthaltenen Aufgabengruppen bzw. Items wurden kindgerecht gestaltet und hinsichtlich des physiologischen Sprachentwicklungsstandes im Grundschulalter modifiziert.

Bisher wurde das BIAS-K an 66 sprachgesunden Grundschulkindern aller vier Klassenstufen getestet. Es zeigte sich, dass das Verfahren für diese Normkinder aller Altersgruppen gleichermaßen leicht zu lösen ist. Ein signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen war lediglich bezüglich der Aufgabengruppe Wortflüssigkeit zu verzeichnen. Des Weiteren fand eine Erprobung des Verfahrens an vier aphasischen Kindern statt. Die qualitative Analyse der Ergebnisse zeigt, dass aufgrund der gezeigten Leistungen im BIAS-K ein Störungsprofil erstellt werden kann, das Aufschluss über Störungsschwerpunkte, aber auch Ressourcen gibt sowie therapierelevante Hinweise wie bspw. die sprachliche Stimulierbarkeit der Patienten liefert. Die gewonnenen Erkenntnisse über die Sprachstörung mittels BIAS-K deckten sich auch mit den Ergebnissen der durchgeführten Spontansprachanalysen. Das Screening bietet somit die Möglichkeit, aphasische Störungen im Kindesalter auf allen linguistischen Ebenen und in sämtlichen sprachlichen Modalitäten zu erfassen. Um Normwerte festlegen und Schweregradbestimmungen vornehmen zu können, ist die Testung einer größeren Stichprobe allerdings unerlässlich.

Der Workshop soll Raum bieten, das Verfahren detailliert kennenzulernen, und vor dem Hintergrund der eigenen diagnostischen Erfahrungen mit kindlicher Aphasie zu diskutieren.

Literatur

- Kubandt, M. (2010). Aphasien bei Kindern – ein unterschätztes Phänomen: Folgen, Prognose und Langzeitverlauf im Überblick. *Forum Logopädie*, 6, 20-25.
- Richter, K., Wittler, M. & Hielscher-Fastabend, M. (2006). BIAS. Bielefelder Aphasie Screening. Hofheim: NAT.

Workshop S2

Möglichkeiten der Behandlung von Kindern mit Kau-, Trink- und Schluckstörungen

Carmen Göbel-Bettermann (Gütersloh)

Kindliche Dysphagien und Fütterstörungen sind in der Diagnostik und Therapie so vielfältig wie der kleine Mensch mit seinen Fähigkeiten selbst. Daher gibt es auch keine Patentrezepte.

Neben der genauen Befundung ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit ein wichtiges Fundament für einen Therapieerfolg. In unserer so knapp bemessenen Therapiezeit brauchen wir Instrumente um die Zusammenarbeit mit allen an der Therapie beteiligten Fachgruppen zu verbessern. Zu diesem Thema wird Material vorgestellt.

In dem Workshop werden die Entwicklungsstadien der sensomotorischen Entwicklung und Ihre Bedeutung für die Therapie aufgezeigt. Ein Schwerpunkt ist hierbei die Beziehung von Hand und Mund, bzw. von Fuss-, Hand und Mund. Auch die Aspekte des Handlings bzw. besondere Aspekte der Sitz- und Lagerungsmöglichkeiten beim Essen werden dargestellt. Hier werden u.a. Lagerungstechniken aus dem NEPA- und aus dem Castillo-Morales® Konzept aufgezeigt.

Auch die unterstützte Kommunikation spielt bei der gestörten Nahrungsaufnahme eine wichtige Rolle. Es werden Ideen vermittelt, wie unterstützte Kommunikation in der Essensituation genutzt werden kann. Verschiedene Hilfsmittel für die Nahrungsaufnahme werden vorgestellt und können ausprobiert werden.

Weiterhin werden einige Besonderheiten der Mund- und Esstherapie besprochen, z.B. die Saugbahnung bei Säuglingen, Speichelflussbehandlung mit K-Taping, Behandlungsansätze bei Bruxismus, Behandlung des eingeschränkten Mundschlusses und Möglichkeiten der Aromatherapie.

Literatur

- Morris, S.E., Klein, M.D. (1995) : Mund-und Eßtherapie bei Kindern, Stuttgart, Jena, New York: Fischer
Biber, D. (2012): Dysphagien und Trinkschwächen; Wien, New York: Springer
Türk, C., Söhlemann, S., Rummel, H. (2012) Das Castillo-Morales Konzept, Stuttgart, New York: Thieme

Workshop S3

Möglichkeiten und Grenzen von Stimmtherapie am Beispiel der AAP (Atemrhythmisch- angepasste Phonation)

Maria Trüggelmann (Universität Bielefeld)

Stimmbehandlungsmethoden werden in der Literatur üblicherweise in klassische, weiterführende oder neuere ganzheitliche Verfahren sowie funktionsbezogene oder auch atemzentrierte Verfahren unterteilt. Viele SprachtherapeutInnen orientieren sich in der Stimmtherapie zunehmend weniger an einer bestimmten Methode, sondern bedienen sich eher einer individuellen Kombination verschiedener Methoden (Beushausen, 2013).

Die Atemrhythmisch angepasste Phonation (AAP) nach Horst Coblenzer und Franz Muhar (1976) ist eine der Methoden, die mit am häufigsten angewendet wird und zu den weiterführenden Verfahren der Stimmbehandlungsmethoden zählt.

In der Stimmtherapie auf der Basis der AAP geht es darum, eine neue Balance zwischen den physiologischen und den psychischen Faktoren des Stimm- und Ausdrucksverhaltens zu erreichen. Wenn wir atemrhythmisch angepasst phonieren, dann sprechen und singen wir so, wie es unserem Atem gerade entspricht. Dabei ist unser Atem immer in unseren gegenwärtigen, gesamtkörperlichen Zustand eingebunden. Wir atmen, sprechen und singen also auch spannungs- und bewegungsangepasst (Coblenzer & Muhar, 2006; Schürmann, 2010).

In dem Workshop sollen die wesentlichen Inhalte der AAP „Abspannen/reflektorische Atemergänzung“ (als „Schlüssel zur AAP“), die „Inspiratorische Gegenspannung“ (Stütze), „Plastische Artikulation“ und die „Intention“ sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht erklärt und anhand von praktischen Übungen kennengelernt und ausprobiert werden.

Dabei soll es auch um die Grenzen und Möglichkeiten von Stimmtherapie und deren Wirksamkeit im Allgemeinen gehen, die bisher eher selten und spärlich untersucht worden ist. Für die AAP gibt es bereits erste Untersuchungen zu messbaren Kurz- und Langzeiteffekten auf die Stimme nach einem AAP-Training (Schmitz, 2010).

Literatur

- Beushausen, U. (2013). Stimmtherapeutische Methoden- zwischen Tradition und Evidenzbasierung. Forum Logopädie, 5, 34-39.
- Coblenzer, H., Muhar, F. (2006). Atem und Stimme, Anleitung zum guten Sprechen, 20. Aufl. Wien: ÖBV Pädagogischer Verlag.
- Schürmann, U. (2010). Mit Sprechen bewegen - Stimme und Ausstrahlung verbessern mit atemrhythmisch angepasster Phonation. 2. Aufl. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Schmitz, S. (2010). Auswirkungen des Stimmtrainings ‚Atemrhythmisch angepasste Phonation‘. Wissenschaftliche Hausarbeit zur Erlangung des akademischen Grades einer Magistra Artium M.A., Universität Trier.

Erfassung pragmatischer Kompetenzen bei neurogenen Sprachstörungen in Praxis und Forschung

*Martina Hielscher-Fastabend (Universität Bielefeld), Julia Büttner (LMU München)
und Studierende der Universität Bielefeld*

Die Diagnostik pragmatisch-kommunikativer Kompetenzen bei Aphasikern oder auch bei Patienten mit nicht-aphasischen Sprach- und Kommunikationsstörungen aufgrund neuro-psychiatrischer Erkrankungen (Demenzen, Läsionen präfrontaler oder rechtshemisphärischer Strukturen, Psychotische Erkrankungen) stellt sich speziell in Deutschland noch als sehr schwierig dar, weil nur wenige Verfahren in deutscher Sprache auf dem Markt sind (ANELT, KETI, LaTrobe LCQ). Diese sind zudem (noch) nicht hinreichend normiert und standardisiert oder sie sind stark auf die Rezeption/Reproduktion von Texten fokussiert (AAT-Supplement Text; Materialien von Claros-Salinas)

Aber auch international gibt es wenig einheitliche Vorstellungen darüber, wie das große und schillernde Feld kommunikativ-pragmatischer Kompetenzen angemessen diagnostiziert werden sollte. Das Gremium der COS konnte bislang keine Einigung auf die regelmäßig und verpflichtend einzusetzenden pragmatischen Verfahren treffen. Folgende Verfahren waren hier international in der Diskussion:

- The Communication Effectiveness Index (CETI) **(41%)**
- Community Integration Questionnaire (CIQ)
- Communication Activities of Daily Living (CADL-2)
- The Functional Outcome Questionnaire for Aphasia (FOQ-A)
- Stroke Social Network Scale (SNSS)
- Measure of participation in conversation (MPC)
- The Scenario Test **(59%)**
- The Speech Questionnaire
- Therapy Outcome Measures (TOMs)
- The Communication Participation Item Bank

Die beiden Tests, die insgesamt die größte Zustimmung erhielten, sind im deutschen Sprachraum verfügbar, erfassen aber nicht unbedingt linguistisch-pragmatisch differenziert das kommunikative Verhalten. Daher soll ein kurzer Überblick über die genannten Verfahren gegeben werden. Einige Verfahren werden differenzierter vorgestellt und es wird diskutiert, welche Verfahren für den deutschen Sprachraum weiter adaptiert werden sollten.

Zudem werden einige gute Batterien für die Erfassung nicht-aphasischer Sprachstörungen vorgestellt, die speziell bei rechtshemisphärischen Läsionen oder bei Patienten mit präfrontalen Läsionen und Störungen der Exekutivfunktionen häufig gestört sind.

- MAC Battery
- Right Hemisphere Language Battery

Auch diese Verfahren sind bislang nicht für den deutschen Sprachraum übertragen, bzw. existieren keine entsprechenden Verfahren. Das Seminar versteht sich als ein Teil der methodischen Grundlage für die Arbeit der KoKoS-AG am Samstagnachmittag.

Freitag, 05.05.2017 11:15 – 12:00 Uhr

**Das Sprachkonnektom.
Ein Paradigmenwechsel von der Lokalisationsperspektive hin zur Netzwerkperspektive**

Ernst G. de Langen (Bad Griesbach, Passau, München)

Noch enthält nahezu jedes Lehrbuch über Aphasie eine Darstellung bezüglich der Repräsentation von Sprache im Gehirn, die sich eng an die klassische Lokalisationslehre orientiert. Zwar wurden in den letzten Jahrzehnten einige Areale jenseits der von Broca und Wernicke sowie auch von Geschwind beschriebenen ‚Sprachzentren‘ als sprachrelevant hinzugefügt, so dass in neueren Darstellungen manchmal auch von der ‚perisylvischen Sprachregion‘ die Rede ist, diese ist aber immer noch weitgehend als eine reine cortikale Struktur definiert. Als Verbindung zwischen der hinteren und der vorderen Sprachregion wurde der Fasciculus arcuatus klassischerweise immer als die einzige intrahemisphärische Faserverbindung, die in einer Relation zur sprachlichen Leistungen steht, definiert.

Die Traktographie, ein relativ neues bildgebendes Verfahren, das die Darstellung von Faserverbindungen (‚white matter‘) ermöglicht, hat in den letzten 10 – 15 Jahren unser Wissen über die mannigfaltige Verknüpfung zwischen sprachrelevanten Arealen erheblich erweitert. Dass Wernicke in seiner Dissertation aus dem Jahre 1874 gerade diese Aspekte hervorgehoben hat, wird in der Rezeption oft übersehen und es ist spannend, nach der Publikation neuerer Befunde nachzulesen, ob Wernicke diesbezüglich bereits auch eine Hypothese hatte. Auch aus psycholinguistischer Sicht ist die allmähliche Entwicklung eines Sprachkonnektoms hochinteressant, denn bei dem Versuch, sich der neuroanatomischen Repräsentation postulierter Aspekte der Sprachproduktion und des Sprachverstehens zu nähern, standen bislang die ‚Module‘ im Vordergrund, die ‚Routen‘ wurden weitgehend übersehen.

Die Forschung der letzten 10 – 15 Jahre hat unser Wissen darüber, welche Faserverbindungen über den Fasciculus arcuatus hinaus auch eine Bedeutung für die Sprachverarbeitung haben könnten, erheblich erweitert. Hier spielen Evidenzen aus verschiedenen Forschungsansätzen eine bedeutende Rolle – sowohl in der Pathologie als auch in der Physiologie. Der Weg von der strikten Lokalisationsperspektive hin zur Netzwerkperspektive zu bewältigen, hat sich bislang als mühsam erwiesen. Die klassische Einteilung von Hirnarealen erfolgte seit 1909 anhand der Brodmann’schen Einteilung aufgrund zellarchitektonischer Merkmale. In letzter Zeit wurde diese Hirnkartographie durch eine rezeptorarchitektonische Aufteilung ergänzt, die in mancherlei Hinsicht funktionsrelevanter ist.

Eine neue Methode, die die funktionelle Kernspintomographie mit der Traktographie kombiniert, ermöglicht es zu bestimmen, welche cortikale Hirnregionen durch Interaktion über Faserverbindungen eine stärkere Vernetzung aufweisen und welche weniger. Auf dieser Weise werden sogenannte ‚cortical hubs‘ definiert. In der einschlägigen Literatur werden auf dieser Weise 18 Regionen ausgemacht, die zu neurokognitiven Netzwerken gehören, alleine 9 davon werden als assoziiert mit dem Sprachkonnektom beschrieben. Wir haben es also weiterhin mit einer topographischen Zuordnung zu tun, die jedoch ausdrücklich in Kombination mit den dazugehörigen Faserverbindungen erfolgt, denn das Ziel ist hier die zukunftsweisende Beschreibung der Vernetzung sprachrelevanter Strukturen. Und es wächst zunehmend die Evidenz, dass zum einen die Repräsentation sprachrelevanter Strukturen sehr viel weiträumiger und zu anderen vor allem anders als früher betrachtet werden muss, denn diese Netzwerk erscheint in seiner Struktur nicht einmalig, sondern folgt vielmehr Prinzipien, die auch für z. B. die visuelle und auditive Verarbeitung und der Motorik gelten.

Damit ist die funktional-neuroanatomische Beschreibung sprachrelevanter Strukturen keineswegs abgeschlossen. Es ist aber eine methodische Vorgehens- und Denkweise entwickelt worden, die es möglicherweise erlaubt, filigrane psycholinguistische Modellvorstellungen auch in Hinblick auf ihre Neurofunktionalität hin zu verifizieren und die sprachpathologischen Phänomene, insbesondere u. a. bei subcortikalen Läsionen jenseits der üblichen Syndromklassifikation besser zu verstehen.

Freitag, 05.05.2017 12:00 – 12:30 Uhr

Modellannahmen zur Hirnfunktion: Metapher und Allegorie

Horst M. Müller (AG Experimentelle Neurolinguistik & EC Cognitive Interaction Technology (CI-TEC), Universität Bielefeld)

Wie erklären wir die eigene Hirnfunktion? Wie beeinflussen unsere Modellvorstellungen zur Hirnfunktion Untersuchungshypothesen der Experimentplanung und Konzepte der Sprachtherapie?

Die Trennung von Körper und Geist lässt sich in der Menschheitsgeschichte lange zurückverfolgen. Schwieriger gestaltete sich der Umgang mit dem Konzept „Geist“ bzw. „Psyche“. Lange Zeit war es unklar, ob es sich bei der Psyche um eine unteilbare Ganzheit oder um eine modulare Entität mit definierter Binnenstruktur handelt. Auch die Verortung der Psyche im lebenden Körper wurde bis weit in die Neuzeit diskutiert. Im historischen Rückblick zeigt sich, dass sich Modellvorstellungen zur Hirnfunktion im Wesentlichen lediglich an den jeweils komplexesten technischen Verfahren orientiert haben. Im Sinne einer metaphorischen Gegenüberstellung wurden technische Verfahren und Prozesse dazu benutzt, Erklärungen bestimmter vermuteter Eigenschaften der Denkvorgänge zu legitimieren. In der Enge der stammesgeschichtlich begründeten Denkmuster, wie z.B. die Annahme von Kausalität, von Linearität, von Kraftwirkung sowie einer stets eindeutigen Lokalisation sind so Modelle der Hirnfunktion entstanden, die zu jeder Zeit als bestmögliche Antwort auf die Frage der Hirnfunktion akzeptiert werden konnten, jedoch nie ein wirkliches Leistungs- oder gar Funktionsmodell der neurokognitiven Phänomene dargestellt haben. Die Beschränkungen der jeweils postulierten Annahmen zur Hirnfunktion werden vor allem dann deutlich, wenn Denkprozesse mit technischen Mitteln imitiert werden sollen, was mit unterschiedlichen Apparaten spätestens seit dem 17. Jhd. versucht wird. Gegenwärtig verfügen wir über herausragende apparative Möglichkeiten im Rahmen der Informatik und Künstliche-Intelligenz-Forschung, um bestehende Modelle computergestützt zu implementieren und sie gewissermaßen auf ihre Erklärungskraft hin zu überprüfen. Allerdings existiert bislang keine autonome Maschine, die über menschliches Denkvermögen verfügt. Durch enorme Fortschritte bei den technischen Möglichkeiten der Untersuchung und Analyse kognitiver Prozesse, insbesondere durch die Entwicklung nicht-invasiver Verfahren zur Untersuchung des arbeitenden Gehirns, konnten innerhalb der kognitiven Neurowissenschaft enorme Fortschritte beim Verständnis der Hirnfunktion erreicht werden. Dennoch haften wir nach wie vor an technischen Allegorien, die es zu überwinden gilt. Erst dann wird es auch möglich sein beispielsweise ein realistisches Funktionsmodell in ein funktionsfähiges technisches System (autonomer Agent) zu überführen oder pharmakologische, neurochirurgische oder sprachtherapeutische Veränderungen des Gehirns mit maximaler Präzision auszuführen.

In diesem Vortrag wird anhand eines historischen Überblicks versucht, die Wurzeln und Beschränkungen unserer gegenwärtigen Vorstellungen zur Hirnfunktion darzulegen.

Literatur

- Finger, S. (2001). *Origins of Neuroscience: A History of Explorations into Brain Function*. Oxford: Oxford University Press.
- Müller, H.M. (2013). *Psycholinguistik – Neurolinguistik: Die Verarbeitung von Sprache im Gehirn*. Paderborn: Fink (UTB).
- Russel, S. & Norvig, P. (2012). *Künstliche Intelligenz: Ein moderner Ansatz*. 3. Aufl. München: Pearson.

Freitag, 05.05.2017 12:30 – 13:00 Uhr

Modulation neuronaler Sprachnetzwerke durch transkranielle elektrische Stimulation

Sabine Weiss (AG Experimentelle Neurolinguistik Universität Bielefeld)

Seit mehr als 2000 Jahren ist die Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf physiologische Prozesse von Tieren und Menschen bekannt. Diese Wirkung wird seitdem genutzt, um neurologische und psychiatrische Probleme zu behandeln und in zunehmenden Maße, um bei Gesunden eine Modulation ihrer motorischen aber auch sprachlichen und kognitiven Leistungen zu erzielen.

In den letzten 15 Jahren erlebte vor allem die transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS; transcranial direct current stimulation) einen ungeahnten Aufschwung, wobei hier das Gehirn unerschwerlich tonisch über einige Minuten mittels Elektroden auf der Kopfhaut stimuliert wird [1]. In Abhängigkeit von Polarität und Dauer der Applikation sind nach Beendigung der Stimulation kurz- bis langfristige Leistungsverbesserungen (Minuten bis Stunden) bei Sprachgesunden [2] und beispielsweise Patienten mit Sprachstörungen [3] zu erreichen.

Eine noch zielgerichtetere Beeinflussung der Funktion neuronaler Netzwerke kann durch die transkranielle Wechselstromstimulation (tACS; transcranial alternating current stimulation) erreicht werden [4]. So wird mit der tACS, bei der kein konstanter Strom, sondern ein sinusförmiger Strom mit kontinuierlicher Polaritätsänderung appliziert wird, kein bestimmter Gehirnbereich erregt oder gehemmt, sondern die Kommunikation kortikaler Netzwerke moduliert. Die tACS ermöglicht eine Stimulation mit bestimmten Frequenzen, was zu einer Veränderung von neuronalen Synchronisationsprozessen im Gehirn in der Nähe der Stimulationsfrequenz führt. Beispielsweise ermöglicht eine Stimulation mit Theta/Beta-Frequenzen Gedächtnisprozesse beim Wortlernen gezielt zu beeinflussen und damit eine Leistungssteigerung bei Sprachgesunden hervorzurufen [5]. Auch bei Patienten mit Sprachstörungen könnten mit dieser Methode in Zukunft Erfolge erzielt werden.

Literatur

- [1] Paulus, W. (2011). Transcranial electrical stimulation (tES–tDCS; tRNS, tACS) methods. *Neuropsychological Rehabilitation* 21, 602-617.
- [2] Flöel, A. (2012). Non-invasive brain stimulation and language processing in the healthy brain. *Aphasiology*, 26, 1082–1102.
- [3] Elsner, B., Kugler, J., Pohl, M. & Mehrholz, J. (2015). Transcranial direct current stimulation (tDCS) for improving aphasia in patients with aphasia after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 5, CD009760. DOI: 10.1002/14651858.CD009760.pub3.
- [4] Antal, A. & Herrmann, C.S. (2016). Transcranial alternating current and random noise stimulation: possible mechanisms. *Neural Plasticity*. DOI: 10.1155/2016/3616807
- [5] Weiss, S. & Müller, H.M. (2017). Facilitating word memorizing: frequency specificity of transcranial alternating current stimulation (tACS)? *Brain Stimulation* 10, 391.

Freitag, 05.05.2017 14:05 – 14:35 Uhr

Lebensqualität bei Menschen mit Dysphagie – Eine Pilotstudie

Christine Wendt (Hochschule Bremen)

Thema und Ziel: Ziel der Studie ist es, die Lebensqualität bei Menschen mit Dysphagie zu untersuchen und dabei Einflussfaktoren auf die schluckbezogene Lebensqualität zu identifizieren.

Kurze Übersicht zum theoretischen Hintergrund: Menschen mit Dysphagie berichten aufgrund ihrer Einschränkungen in der Nahrungsaufnahme über eine reduzierte soziale Funktionsfähigkeit, die die subjektiv empfundene Lebensqualität weiter beeinträchtigen kann.

Eine verbesserte Lebensqualität ist das wichtigste Therapieziel vieler Menschen nach neurologischer Erkrankung. Dabei ist in der Diagnostik und Therapie Lebensqualität „prinzipiell [ein] gleichwertiger Parameter“ (Bauer et al., 2010, S. 692) mit funktionalen Einschränkungen, der jedoch erst in jüngster Forschung Beachtung findet. Derzeit liegen nur vereinzelte Untersuchungen in Deutschland zur subjektiv empfundenen Lebensqualität bei Menschen mit Dysphagie sowie zu Einflussfaktoren auf die schluckbezogene Lebensqualität vor.

Methodik: Im Rahmen der Pilotstudie konnten 25 Proband_innen unterschiedlicher Ätiologien mit Dysphagie untersucht werden. Für die Datenerhebung wurden standardisierte Messinstrumente (ADI, Bauer et al., 2010; BODS, Bartolome et al., 2006; SF-36, Bullinger & Kirchberger, 1998) sowie ein Anamnesebogen zur Erfassung persönlicher Daten und individueller Einflussfaktoren auf die schluckbezogene Lebensqualität eingesetzt.

Ergebnisse und Ausblick: Die Ergebnisse zeigen bei der Mehrzahl der untersuchten Proband_innen mit Dysphagie eine beeinträchtigte schluckbezogene Lebensqualität. Es deuten sich der Schweregrad der Dysphagie sowie das Bestehen einer Kostanpassung als relevante Einflussfaktoren auf die schluckbezogene Lebensqualität an. Die vorliegende Studie wird limitiert durch die heterogene Stichprobe, so dass weiterführende Untersuchungen geplant sind.

Literatur

- Bartolome, G. (2006). Grundlagen der funktionellen Dysphagietherapie (FDT). In G. Bartolome & H. Schröter Morasch (Hrsg.), *Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation*. 3. Aufl. München: Urban & Fischer
- Bauer, F., Seiss, M., Gräbel, E., Stelzle, F., Klotz, M., & Rosanowski, F. (2010). Schluckbezogene Lebensqualität bei Mundhöhlenkarzinomen. *HNO*, 58(7), 692-697
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *SF-36. Fragebogen zum Gesundheitszustand. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe

Freitag, 05.05.2017 14:35 – 15:05 Uhr

Dysphagie im ambulanten, sprachtherapeutischen Setting - eine Bestandsaufnahme

Irene Schirmacher, Frank Ostermann (Praxis für Sprachtherapie, Dresden)

Aufgrund der „dünnen“ Informationslage bezüglich Verbreitung und Darstellung der Schluckstörungen im ambulanten Alltag aus therapeutischer Sicht soll dies als Erhebung für Prävalenz und Diversität von Schluckstörungen nach der medizinischen bzw. rehabilitativen stationären Versorgung erste Tendenzen aufzeigen.

Erhoben wurden die Daten der letzten 7 Jahre (2010 – 2016) für zwei niedergelassene sprachtherapeutische Praxen im Raum Dresden-Mitte, aufgrund der Zunahme der Anzahl dysphagischer Patienten in den letzten 3 Jahren; hier insbesondere der Patienten mit Trachealkanüle. Die Daten wurden in einem retrospektiven, quantitativen Verfahren ausgezählt und bewertet. Dabei interessierten das Durchschnittsalter, die Ätiologie und die Behandlungsdauer der Patienten mit Dysphagie.

Auch Schluckstörungen im Zusammenhang mit progredienten Erkrankungen (auch: mit Schluckstörungen assoziierte neurologische Erkrankungen (vgl. Prosiegel / Buchholz 2006, 51 ff.) wurden einbezogen, da sich der Behandlungsschwerpunkt im Laufe der Therapiedauer in Richtung Dysphagie verschiebt, so dass auch hier schlucktherapeutische Maßnahmen vollzogen werden. Gerade das ambulante Setting erfordert ein breites Fachwissen über die unterschiedlichen Erscheinungsformen von Schluckstörungen. Wie aus den Zahlen der Praxis für Sprachtherapie ersichtlich, begegnen den Sprachtherapeuten nicht ausschließlich neurologisch bedingte Dysphagien: v. a. die Anzahl der Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren ist gestiegen. Diese sind im Rahmen unserer Erhebung auch nicht stationär rehabilitativ betreut worden.

Literatur

- Schlaegel, W. (2010): Poststationärer Verlauf schluckgestörter Patienten mit Hirnschädigungen-5-Jahres-Follow-up-Studie. In: Neurologie und Rehabilitation 3/2010. Bad Honnef
- Prosiegel, M.; Buchholz, D. (2006): Mit Schluckstörungen assoziierte neurologische Erkrankungen. In: Bartolome, G. / Schröter-Morasch, H. (Hrsg.): Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation. München, Jena
- Hoffman, H.; Hielscher-Fastabend, M. (2009): Dysphagie im Alter: Versorgungssituation und Versorgungsdefizite in Altenpflegeeinrichtungen: „...nur noch satt und sauber“ – Was heißt hier nur noch? In: Stanschuss, S. (Hrsg.): Studien in der klinischen Dysphasiologie. Idstein. S. 115-183

Freitag, 05.05.2017 15:05 – 15:35 Uhr

Endotracheale Intubation bei nicht-neurologischen Patienten und ihr Einfluss auf die Entwicklung einer Dysphagie. Eine retrospektive Studie in der Intensivstation.

Vaia Bitos (Universität Bielefeld)

Thema: Die vorliegende Studie untersucht das Vorkommen von Dysphagie bei langzeitintubierten Intensivpatienten.

Hintergrund: Die endotracheale Intubation wird in der Intensivmedizin zur Sicherung der Atemwege bei bewusstlosen, narkotisierten oder sedierten Patienten eingesetzt. Dabei ermöglicht der Endotrachealtubus die künstliche Beatmung des Patienten. Bei einer Langzeitintubation ist der Patient mehr als 48 Stunden intubiert. Die Indikationen für Langzeitbeatmung sind: u. a. respiratorische Insuffizienz, neurologische Erkrankungen und Traumata. Sobald der Patient nicht mehr sediert ist, spontan atmet und Schutzreflexe wie Abhusten wiedererlangt hat wird der Endotrachealtubus entfernt. Der Patient wird im Rahmen der Beatmungsentwöhnung extubiert (Larsen 2003). Nach der Extubation können sich Schluckbeeinträchtigungen manifestieren. Die Schluckstörungen nach Extubation werden als postextubationale Dysphagie definiert (Kim, Park, Park & Song 2015). Die Patienten, die nach der Extubation Schluckstörungen vorweisen tendieren zu aspirieren sowie still zu aspirieren (Leder, Cohn & Moller, 1998). Die Auftretenswahrscheinlichkeit der Störung ist weit gefächert: So tritt sie bei 3% bis 62% der intensivmedizinisch behandelten Patienten auf (Skoretz, Yau, Ivanov, Granton & Martino, 2014). Die postextubationale Dysphagie trägt zu lebensbedrohlichen Konsequenzen bei. Sie wird in Verbindung gesetzt mit den Aspekten Aspirationspneumonie, Malnutrition, verlängerte Krankenhausaufenthalte, erhebliche finanzielle Kosten sowie eine erhöhte Mortalitätsrate. Die postextubationale Dysphagie hat daher eine hohe klinische Relevanz. Die frühe Erkennung der Störung ist wesentlich um die Komplikationsrate zu senken. (Macht, Wimbish, Clark, 2011). Jedoch sind keine standardisierten Diagnostikverfahren etabliert. Daraus ergibt sich, dass ca. 60% der Krankenhäuser klinische Schluckuntersuchungen einsetzen, die bei neurologischen Dysphagien verwendet werden (Macht et al. 2012). Entsprechende Diagnostikverfahren sind wesentlich, um das Ausmaß der Störung einzugrenzen und die Symptome zu definieren.

Ziel: Ziel der Studie ist es, die Auftretenshäufigkeit von Schluckstörungen nach Extubation festzustellen. Des Weiteren sollen die Risikofaktoren in der Entwicklung der Störung identifiziert werden. Schließlich sollen praktische Aspekte für das Vorgehen auf der Intensivstation abgeleitet werden.

Methode: In der retrospektiven Studie wurden Patientendaten der Intensivstation des Dreifaltigkeitshospitals in Lippstadt aus den Jahren 2013-2015 untersucht. Die Dokumentation des medizinischen Personals wurde nach folgenden Aspekten analysiert: Vorliegen einer Dysphagie, Patientenalter, Intubationsdauer, Reintubation, und Vorliegen einer vordiagnostizierten COPD-Erkrankung.

Ergebnisse: Es wurden 73 von 420 Patientendaten (57 männlich; 16 weiblich) für die Studie berücksichtigt. Das Patientenalter betrug durchschnittlich 70,07 Jahre. Die Patienten waren durchschnittlich 7,4 Tage intubiert. Lediglich bei 5 von 73 Patienten wurde eine fiberendoskopische Schluckuntersuchung durchgeführt. 14 Patienten verstarben nach 72 Stunden postextubational. 10 Patienten wurden reintubiert und 20 wiesen eine COPD-Erkrankung vor. Mittels SPSS-Analyseverfahrens konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Entwicklung einer postextubationalen Dysphagie und den Variablen Patientenalter und Intubationsdauer festgestellt werden. Es lagen keine Korrelationen für die Variablen COPD sowie Reintubation vor. Unmittelbar nach der Extubation wurden Hinweise für eine Dysphagie bei 61,64% der Stichprobe festgestellt. Die Hälfte der Patienten (50,84%) wurde mit Symptomen einer postextubationalen Dysphagie entlassen.

Ausblick: Weitere klinische Studien sind unumgänglich, um standardisierte Diagnostikverfahren für die Identifikation einer postextubationalen Dysphagie zu entwickeln.

FEES zur Diagnostik der neurogenen Dysphagie

Rainer Dziewas (Universitätsklinikum Münster, Klinik für allgemeine Neurologie)

Die neurogene Dysphagie gehört zu den häufigsten und zugleich bedrohlichsten Symptomen einer Vielzahl neurologischer Erkrankungen, wie etwa dem Schlaganfall, den Parkinson-Syndromen und verschiedenen neuromuskulären Erkrankungen. Zudem ergibt sich mit zunehmendem Lebensalter eine Vielzahl von altersphysiologischen Veränderungen, die in ihrer Gesamtheit die Kompensationsreserve des Schluckaktes vermindern und so die Auftretenswahrscheinlichkeit einer Dysphagie bei alten und sehr alten Menschen erhöhen. Die flexible endoskopische Evaluation des Schluckaktes (FEES) stellt heute in Deutschland die wahrscheinlich am häufigsten eingesetzte Methode zur objektiven Beurteilung des Schluckaktes dar. Mithilfe der FEES werden die Effektivität und Sicherheit des Schluckaktes beurteilt, geeignete Nahrungskonsistenzen bzw. Ernährungsformen festgelegt und der Einsatz von therapeutischen Manövern evaluiert. Aus der Datenlage geht zudem hervor, dass die FEES eine sehr gut verträgliche und sichere Untersuchung ist. Zudem sind in den letzten Jahren für verschiedene neurologische Krankheitsbilder auf die jeweilige Pathophysiologie abgestimmte Untersuchungsprotokolle entwickelt und evaluiert worden. Diese sollen in diesem Beitrag vorgestellt und anhand typischer Beispiele erläutert werden.

Samstag, 06.05.2017

8:45 Uhr	Martina Hielscher	Eröffnung
08:50 – 09:30 Uhr	Frank Ostermann	Langjährige Therapie bei schwerer Aphasie
09:30 – 10:00 Uhr	Franziska Machleb	Lernmethoden in der Behandlung aphasischer Wortabrufstörungen
10:00 – 10:30 Uhr	Petra Jaecks	Musikalisches Priming bei Aphasie
10:30 – 11:00 Uhr	Carola de Beer, Katharina Hogrefe, Jan de Ruiter	Der Gesteneinsatz von Personen mit Aphasie in unterschiedlichen kommunikativen Aufgaben
11:00 – 11:30 Uhr	Kaffeepause	
11:30 – 12:15 Uhr	Peter Clarenbach	Die Demenzen und ihre Auswirkung auf Sprache und Sprechen
12:15 – 12:45 Uhr	Julia Büttner	Makrostrukturelle und neuropragmatische Störungen nach Schädelhirntrauma: Evaluation des Screening-Verfahrens MAKRO
12:45 – 13:15 Uhr	Thomas Kaltenbacher	Ultrasound Tongue Imaging in Speech Pathology
ca. 13:30 Uhr	Abschluss und offizielles Ende der Tagung	
<h3>Arbeitsgruppen / Workshops:</h3>		
13:30 – ca. 16:00 Uhr	AW1	Julia Büttner, Frank Regenbrecht, Ralf Glindemann <i>KoKoS/Arbeitsgruppentreffen</i>
	AW2	Bettina Achhammer <i>db's Arbeitnehmertreffen</i>
	AW3	Beate Stoye <i>db's Arbeitgebertreffen</i>

Samstag, 06.05.2017 8:50 – 9:30 Uhr

Langjährige Therapie bei schwerer Aphasie

Frank Ostermann (Praxis für Sprachtherapie, Dresden)

Die Verläufe bei Aphasien unterscheiden wir nach Phasen der spontanen Remission, der störungsspezifischen Übungen und dem chronischen Zustand (Huber et al. 2006). Erhebungen nach einem Jahr Erkrankungsdauer legen nahe, dass sich schwere Aphasien nicht mehr verändern werden (Pederson et al. 2004). Bei globalen Aphasien lässt sich das auch weitgehend belegen und die Therapien fokussieren auf Teilhabe im Gespräch (Ostermann 2016). In einigen anderen Fällen von schwerer Aphasie hätte die Annahme, dass sich ihr chronischer Zustand nicht mehr verändern kann, eine absolut negative Prognose zur Folge. Aus meinen Erfahrungen in der ambulanten Sprachtherapie lassen sich aber ganz andere Schlüsse ziehen. Patientin I.S. hat nach ca. 5-6 Jahren kontinuierlicher Therapie gute schriftsprachliche Fähigkeit gewonnen. Ihr Verlauf ist gut dokumentiert und zeigt den Erfolg im Schreiben und Lesen ebenso wie manche Grenze in der Spontansprache. Meine Verlaufsanalyse soll das transparent machen. Weitere Fälle legen die Vermutung nahe, dass sich Patienten trotz schwerer Sprachstörungen nach mehrjähriger gezielter und systematischer Therapie verbessern können (Pons/Stark 2013; Smania et al. 2010; Stark 2010). Vielleicht geben die Entwicklungsschritte von I.S. und anderen Hinweise auf eine Therapiearchitektur bei Aphasie. Eine Chronizität bedeutet nicht das Ende, auch wenn eine Prognose kaum zuverlässig sein kann.

Literatur

- Huber et al. (2006) Klinik und Rehabilitation der Aphasie. Stuttgart: Thieme
 Ostermann (2016) Therapie bei globaler Aphasie. Langfristige Entwicklungen? In: Aphasie und verwandte Gebiete 1: 41-48 (onlined)
 Pederson et al. (2004) Aphasia after stroke: type, severity and prognosis. The Copenhagen aphasia study. In: Cerebrovascular Diseases 17: 35-43
 Pons / Stark (2013) Recovery of drawing in persons with aphasia. In: Procedia – Social and Behavioral Sciences 94: 191-193
 Smania et al. (2010) How long is the recovery of global aphasia? 25 years of follow-up in a patient with left hemisphere stroke. In: Neurorehabilitation and Neural Repair 24 (9): 871-875
 Stark (2010) Long term analysis of chronic Broca's aphasia: an illustrative single case. In: Seminars in Speech and Language 31 (1): 5-20

Samstag, 06.05.2017 9:30 – 10:00 Uhr

Ursache und Wirkung! Ein Vergleich fehlerfreier und fehlerbehafteter Lernmethoden in der Behandlung aphasischer Wortabrufstörungen

Franziska Machleb (Universität Erfurt, Fachgebiet Psychologie)

Thema und Ziel: Die Arbeit vergleicht die Effektivität fehlerfreier und fehlerbehafteter Lernmethoden bei der Behandlung aphasischer Wortabrufstörungen. Dabei werden folgende Forschungsfragen in den Fokus gestellt: Wie genau wirken die beiden Lernmethoden auf das Benennen? Wenn keine Benennverbesserungen festgestellt werden können, hat dann tatsächlich kein Behandlungserfolg stattgefunden? Behandeln die Methoden tatsächlich die gleiche Ursache?

Theoretischer Hintergrund: In den letzten 15 Jahren untersuchten verschiedene Studien die Frage, ob fehlerfreie Lernmethoden bei Patienten mit Aphasie möglicherweise effektiver sind, als konventionelle fehlerbehaftete Lernmethoden (z.B. Conroy, Sage, & Lambon Ralph, 2009; Fillingham, Sage, & Lambon Ralph, 2005a, 2005b, 2006; McKissock & Ward, 2007). In allen Forschungsarbeiten wurde davon ausgegangen, dass bei der Anwendung der beiden Lernmethoden, die gleichen funktionalen sprachlichen Mechanismen angesprochen und somit auch die gleichen funktionalen Defizite – also die Wortabrufstörung – behandelt wurden. Aber während einige Untersuchungen einen Wirksamkeitsvorteil für fehlerfreie Lernmethoden feststellten (z.B. McKissock & Ward, 2007), zeigten andere Forschungsarbeiten eine ähnliche Wirkung beider Methoden (z.B. Conroy et al., 2009; Fillingham et al., 2005a, 2005b, 2006). Der genaue Einfluss beider Behandlungsansätze auf die funktionalen Defizite bleibt demnach weiterhin ungeklärt.

Methodik: Es werden die Daten von sieben Patienten mit Wortabrufstörungen als Hauptmerkmal ihrer Aphasie vorgestellt, die an einer multiplen Einzelfallstudie im gekreuzten Design teilnahmen. Alle Patienten durchliefen nacheinander zwei Therapiephasen – eine in der fehlerfrei behandelt wurde und eine in der fehlerbehaftet behandelt wurde. Die Reihenfolge der Therapiebedingungen wurde randomisiert. Jede Therapiephase dauerte acht Sitzungen bei einer Behandlung pro Woche. Es wurden vor der Behandlung und nach jeder Therapiephase ausführliche Leistungsuntersuchungen auf linguistischer und neurokognitiver Ebene sowie eine multiple Baseline durchgeführt. Somit konnten Verbesserungen nicht nur im Benennen sondern auch auf anderen kognitiven Ebenen detektiert werden. Aufgrund einer sorgfältigen Materialauswahl unter Berücksichtigung relevanter linguistischer Parameter können itemspezifische Trainingseffekte, aber auch Generalisierungen auf ungeübtes Material festgestellt werden. Mehrere Nachuntersuchungszeitpunkte ermöglichen eine Einschätzung der Nachhaltigkeit beider Lernmethoden.

Ergebnisse und Ausblick: Es kann gezeigt werden, dass sowohl die fehlerfreie als auch die fehlerbehaftete Lernmethode eine Verbesserung im Benennen hervorrufen kann. Zusätzlich wurden Veränderungen auf anderen linguistischen und neuropsychologischen Ebenen vorrangig nach der fehlerfreien Lernbedingung festgestellt. Die Daten geben einen Einblick in die Wirkmechanismen der verschiedenen Methoden, welche in dieser Form in der Forschungsliteratur noch nicht beschrieben wurden. Auf dieser Grundlage können Rückschlüsse für die Behandlung aphasischer Wortabrufstörungen gezogen werden. Die Ergebnisse führen zu der Annahme, dass die funktionale Störungsursache die Wirkung der Methoden bestimmt und nicht das Symptom. Daher sollte sich nicht die Frage gestellt werden, welche Methode für die Behandlung der Benennstörung ausgewählt werden soll, sondern was genau behandelt werden soll.

Literatur

- Conroy, P., Sage, K., & Lambon Ralph, M. A. (2009). Errorless and errorful therapy for verb and noun naming in aphasia. *Aphasiology*, 23(11), 1311–1337.
- Fillingham, J. K., Sage, K., & Lambon Ralph, M. A. (2005a). Further explorations and an overview of errorless and errorful therapy for aphasic word finding difficulties: The number of attempts during therapy affects outcome. *Aphasiology*, 19(7), 597–614.
- Fillingham, J. K., Sage, K., & Lambon Ralph, M. A. (2005b). Treatment of anomia using errorless versus errorful learning: Are frontal executive skills and feedback important? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 40(4), 505–523.
- Fillingham, J. K., Sage, K., & Lambon Ralph, M. A. (2006). The treatment of anomia using errorless learning. *Neuropsychological Rehabilitation*, 16(2), 129–154.
- McKissock, S., & Ward, J. (2007). Do errors matter? Errorless and errorful learning in anomic picture naming. *Neuropsychological Rehabilitation*, 17(3), 355–373.

Samstag, 06.05.2017 10:00 – 10:30 Uhr

Aphasie und musikalisches Priming

Petra Jaecks

In der vorgestellten Studie wurde untersucht, ob und in welchem Maß sich PatientInnen mit Aphasie mit musikalischen Stimuli derart primen lassen, dass ihnen das Verstehen syntaktischer Strukturen erleichtert wird.

Interessanterweise konnten Hartsuiker und Kolk (1998) in Experimenten zeigen, dass SprecherInnen mit Agrammatismus sonst wenig produzierte syntaktische Strukturen (z.B. Passiv) in Priming-Kontexten vermehrt produzieren (vgl. auch Kolk, 2001). Das kann als Hinweis darauf interpretiert werden, dass die entsprechenden syntaktischen Strukturen durch die Erkrankung nicht verloren gegangen sind, sondern dass nur der Zugriff darauf eingeschränkt ist. Entsprechend konnte beobachtet werden, dass PatientInnen mit Broca-Aphasie ähnliche Muster in syntaktischen Primingaufgaben zeigen wie gesunde SprecherInnen (z.B. Blumstein et al., 1991).

Da immer deutlicher wird, wie eng die Verarbeitungsprozesse von musikalischen und sprachlichen syntaktischen Strukturen zusammenhängen (z.B. Jentschke & Koelsch, 2011), ist es plausibel diese Nähe für die Aktivierung der Sprachverarbeitung einzusetzen. Studien konnten zeigen, dass nicht nur die Hirnareale zu großen Teilen überlappen (z.B. Maess et al. 2001), sondern dass auch die kognitiven Fähigkeiten stark miteinander korrelieren (vgl. Koelsch et al., 2002). In einer Studie von Jentschke und Koelsch (2009) wurden beispielweise sehr ähnliche EEG-Muster als Reaktion auf unerwartete sprachlich- oder musikalisch-syntaktische Strukturen gemessen.

Um die Ähnlichkeit der Reaktion zu nutzen, wurde zunächst ein Priming Paradigma entwickelt, das die auditive Verarbeitung von syntaktisch korrekten und falschen Sätzen überprüft. Weiterhin wurden syntaktisch korrekte und inkorrekte musikalische Akkordsequenzen erstellt, die in dem Setting als Primes dienen.

Dieses Experiment wurde mit zehn Personen mit Aphasie und zehn Kontrollpersonen durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Rahmen des Vortrags vorgestellt und diskutiert. Das langfristige Ziel dieses Ansatzes ist die Entwicklung und Validierung neuer Therapiematerialien im Bereich aphasischer Syntaxstörungen.

Literatur

- Hartsuiker, R. J. & Kolk, H.H.J. (1998). Syntactic facilitation in agrammatic sentence production. In: *Brain and Language* 62, 221-254.
- Jentschke, S., & Koelsch, S. (2009). Musical training modulates the development of syntax processing in children. *Neuroimaging* 47, 2, 735-744
- Jentschke, S., & Koelsch, S. (2011). Neurokognition von Musik und Sprache. *Sprachheilarbeit*, 56, 4, 178-185
- Koelsch, S., Gunter, T.C., v Cramon, D.Y., Zysset, S., Lohmann, G., & Friederici, A.D. (2002). Bach speaks: a cortical language- \ominus -network serves the processing of music. *Neuroimage*, 17, 2, 956-966.
- Maess, B., Koelsch, S., Gunter, T.C., & Friederici, A.D. (2001). Musical syntax is processed in Broca's area: an MEG study. *Nature Neuroscience*, 4, 5, 540-545.

Samstag, 06.05.2017 10:30 – 11:00 Uhr

Der Gesteneinsatz von Personen mit Aphasie in unterschiedlichen kommunikativen Aufgaben

*Carola de Beer (Universität Bielefeld / Köln), Katharina Hogrefe (München),
Jan de Ruiter (Baltimore)*

Theoretischer Hintergrund: Personen mit Aphasie unterschiedlicher Schweregrade und Symptomatik setzen Gesten spontan zu kommunikativen Zwecken ein (Bauer & Auer, 2012; Hogrefe, Ziegler, Wiesmayer, Weidinger, & Goldenberg, 2013) und drücken durch Gesten teilweise Inhalte aus, die ihre sprachlichen Äußerungen ergänzen (De Beer, Carragher, Van Nispen, De Ruiter, Hogrefe & Rose, angenommen).

Ziele: In dieser Studie untersuchten wir den Einsatz von Gesten bei Personen mit Aphasie unterschiedlicher Schweregrade in zwei verschiedenen kommunikativen Aufgaben: Wir vergleichen die Produktion von Sprache und Gesten im spontanen Gespräch mit einer Nacherzählungsaufgabe.

Methode: An der aktuellen Studie haben 26 ProbandInnen mit Aphasie (PMA) unterschiedlicher Schweregrade teilgenommen, sowie 26 KontrollprobandInnen (KP), die den PMA in Alter und Geschlecht entsprachen.

Die PMA wurden zum einen als gesamte Gruppe betrachtet und zum anderen in zwei Untergruppen anhand der Bewertungsebene Kommunikation der AAT-Spontansprache aufgeteilt (PMA-schwer-mittel: KOMM 0-2 (n = 14) und PMA-mittel-leicht: KOMM 3-4 (n = 12)).

Die Daten wurden in zwei verschiedenen Aufgaben erhoben: 1) Ein spontanes Gespräch über Themen des Alltags, bei dem die ProbandInnen durch die Untersucherin unterstützt wurden, wenn sprachliche Probleme auftraten 2) die Nacherzählung kurzer Cartoon-Sequenzen, bei denen die ProbandInnen keine Unterstützung durch die Untersucherin erhielten. Bei der Auswertung der aufgezeichneten Videodaten wurden die produzierte Sprache und Gestik annotiert, und die Gesten wurden entsprechend ihrer Eigenschaften in unterschiedliche Gestentypen eingeteilt.

Ergebnisse: Bei der Cartoon-Nacherzählung wurden im Vergleich zum spontanen Gespräch von allen ProbandInnen mehr Gesten eingesetzt, die sich zur Darstellung komplexer Handlungen und bestimmter Objekte eignen. Die PMA und die PMA-schwer-mittel setzten bei der Cartoon- Nacherzählung signifikant mehr Gesten ein als die KP. Bei den PMA-mittel-leicht zeigte sich kein signifikanter Unterschied im Vergleich zu den KP. Im spontanen Gespräch wurden von den PMA-schwer-mittel mehr Gesten eingesetzt als von den PK.

Diskussion/Ausblick: Die Ergebnisse zeigen, dass sich sowohl das Vorliegen einer Aphasie, der Schweregrad der Aphasie und die kommunikative Aufgabe auf den Einsatz von Gesten bzw. verschiedener Gestentypen auswirken. PMA nutzen Gesten hierbei entsprechend ihrer Potentiale zur Bedeutungsvermittlung als kommunikative Ressource. Der Einfluss der kommunikativen Aufgabe und der zu vermittelnden Inhalte sollte bei der Betrachtung sprachbegleitender Gesten unbedingt beachtet werden.

Literatur

- Bauer, A., & Auer, P. (2012). Gesten im Gespräch. *Aphasie und verwandte Gebiete*, 12, 5–37.
De Beer, C., Carragher, M., Van Nispen, K., De Ruiter, J.P, Hogrefe, K., Rose, M. L. How much information do people with aphasia convey via gesture? *International Journal of Speech Language Pathology*, angenommen zur Publikation.
Hogrefe, K., Ziegler, W., Wiesmayer, S., Weidinger, N., & Goldenberg, G. (2013). The actual and potential use of gestures for communication in aphasia. *Aphasiology*, 27(9), 1070–1089.

Samstag, 06.05.2017 11:30 – 12:15 Uhr

Die Demenzen und ihre Auswirkung auf Sprache und Sprechen

Peter Clarenbach (Bielefeld)

Demenz ist nicht gleich Demenz. Zum einen wird sie unterschiedlich definiert, z.B. nach ICD-10 und nach DSM5, zum anderen hat sie völlig unterschiedliche Ätiologien. Von den primären Formen:

- Alzheimer Demenz, Frontotemporale Demenz und Demenzen im Rahmen anderer neurodegenerativen Erkrankungen wie z.B. des M. Parkinson, der Lewy-Körperchen Erkrankung, der Striato-Nigralen Degeneration, der Progressiven Nukleären Lähmung und der Chorea Huntington sind zu unterscheiden:
- die vaskulären Formen und degenerativ-vaskuläre Mischformen,
- Demenzen mit entzündlichen Ätiologien wie z.B. die Prionen Erkrankung Creutzfeld-Jacob,
- der Normaldruckhydrozephalus,
- metabolisch bedingte und
- posttraumatische Formen.

Bei den Demenzen im Rahmen einer Parkinson- und einer Lewy-Körperchen Erkrankung können zu den Sprach- auch Sprechstörungen hinzukommen.

Weil sie mehr als 60% der Demenzen ausmacht, wird detailliert auf Pathogenese, Genetik, Diagnostik, Prävention und Therapie der Alzheimer-Demenz eingegangen, von der 3 Formen unterschieden werden, die familiäre, präsenile und senile Form.

Während der Sprachzerfall ein allgemein bekanntes, d.h. auch dem Hausarzt vertrautes Symptom der Alzheimer Erkrankung ist, gehören Details dieses Verlustes sowie aphasische Störungen bei anderen Demenzen nicht zum ärztlichen Allgemeinwissen, weshalb hier auf beide eingegangen wird.

Wie eine kürzlich publizierte Studie aus Israel (Kavé und Dassa 2017) belegt, korreliert der Schweregrad der Alzheimer Demenz mit einer abnehmenden lexikalischen Vielfalt, mit einer zunehmenden Wortfrequenz und einer Reduktion an relevantem informativen Inhalt, nicht aber mit Veränderungen grammatikalischer Aspekte der Sprache.

Ein anderer Teilaspekt der Alzheimer Demenz könnte lt. einer Studie aus England (Harley et al. 2008) sein, dass Patienten zwar auch einfache Begriffe nicht mehr definieren können, aber durchaus etwas mit ihnen anfangen können, also erhaltene semantische, aber gestörte metalinguistische Kenntnisse haben.

Bei der Frontotemporalen Demenz wird die Verhaltensvariante von der Primär Progressiven Aphasie unterschieden, die ihrerseits drei Varianten hat, nämlich die nicht-flüssige, agrammatische Form, die flüssige oder semantische Form und die logopenische Form, deren Details vorgestellt werden. Anhand einer Arbeit aus Aachen und Freiburg (Dressel et al. 2010) wird auf Therapiemöglichkeiten eingegangen.

Literatur

- Gitit Kavé & Ayelet Dassa (2017): Severity of Alzheimer's disease and language features in picture descriptions, *Aphasiology*, DOI: 10.1080/02687038.2017.1303441
- Trevor A. Harley, Lesley J. Jessiman, Siobhan BG MacAndrew & Arlene Astell (2008) I don't know what I know: Evidence of preserved semantic knowledge but impaired metalinguistic knowledge in adults with probable Alzheimer's disease, *Aphasiology*, 22:3, 321-335
- Katharina Dressel, Walter Huber, Lars Frings, Dorothee Kümmerer, Dorothee Saur, Irina Mader, Michael Hüll, Cornelius Weiller & Stefanie Abel (2010) Modeloriented naming therapy in semantic dementia: A single-case fMRI study, *Aphasiology*, 24:12, 1537-1558

Samstag, 06.05.2017 12:15 – 12:45 Uhr

**Makrostrukturelle und neuropragmatische Störungen nach Schädelhirntrauma:
Evaluation des Screening-Verfahrens MAKRO**

Julia Büttner (LMU München)

Thema: Das Schädel-Hirn-Trauma (SHT) zählt zu häufigsten neurologischen Erkrankungen im mittleren Erwachsenenalter. Mehr als die Hälfte aller Opfer von Verkehrsunfällen erleidet ein Schädel-Hirn-Trauma. Nach den Leitlinien der DGNCH (Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie) gehören bei einem SHT bereits in der Akutphase Störungen der Orientierung sowie Sprach- und/oder Koordinationsstörungen zu den Symptomen die in Rahmen der neurologischen Untersuchungen zu prüfen sind. Nach einem SHT kann es zu heterogenen Kommunikationsstörungen kommen, die eine eindeutige Zuordnung zu sprachsystematischen und kognitiven Funktionsausfällen (z.B. Exekutivdefiziten) erschweren. Die Folgen eines SHT sind durch fokale und diffuse Schädigungen sehr heterogen in den jeweiligen funktionalen Beeinträchtigungen, wobei Läsionen des (prä)frontalen Cortex und des basalen Temporallappens häufig sind. Kommunikationsstörungen nach SHT betreffen häufig sprachpragmatische Fähigkeiten oder das Verarbeiten von komplexer Sprache (Diskurs- und Textverarbeitung) (Douglas et al. 2010, Büttner 2016). Trotz der hohen Prävalenz von SHT sind im deutschsprachigen Raum Screeningverfahren für Kommunikationsstörungen nach SHT nur wenig verbreitet sind. Mit dem MAKRO-Screening (Büttner 2014) liegt seit einiger Zeit ein Verfahren vor, das für nicht-aphasische Kommunikationsstörungen entwickelt wurde. Es prüft die Verarbeitung auf Text- und Diskursebene mit verschiedenen Textsorten (narrative, prozedurale Texte) und in unterschiedlichen Modalitäten.

Fragestellung und Ziel: Ziel der retrospektiven Kohorten-Studie war es zu prüfen, ob das MAKRO-Screening geeignet ist, um sprachpragmatische und makrostrukturelle Störungen nach SHT zu erkennen. Dazu wurde die Leistung im MAKRO-Screening von Menschen mit nicht-aphasischen Kommunikationsstörungen nach SHT mit denen einer gesunden und parallelisierten Kontrollgruppe verglichen. Insgesamt wurden 44 Probanden (26 m, 18 w, Alter: m = 44; 6) untersucht. Die Ergebnisse der 4 Untertests des MAKRO-Screenings wurden in Bezug auf signifikante Gruppenunterschiede verglichen. Bei einer Subgruppe von Probanden wurden zusätzlich exekutive Funktionen erhoben (u.a. Wortflüssigkeit (RWT) / Handlungsplanung (ToL, HOTAP)).

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass sich Störungen höherer sprachlicher Fähigkeiten nach SHT durch das Screening-MAKRO abbilden lassen. Die Patientengruppe hatte einen signifikant niedrigeren Gesamtscore als die Kontrollgruppe (M-W-U-Test, $z = -5,443$, $p < 0.001$). In den einzelnen Untertests verdeutlichen sich makrostrukturelle Störungen im Sequenzieren, Inferieren und Selektieren von Propositionen. Sprachpragmatische Störungen zeigten sich durch Defizite im Generieren von Inferenzen im Untertest „Inferenzen“ und „Textproduktion“. Zwischen diesen beiden Untertests zeigten sich auch hohe und signifikante Korrelationen ($r = 0.64^{**}$, $p < 0.01$). Im Vortrag soll auf weitere Merkmale gestörter Sprachplanung bei SHT eingegangen und deren Bezug zu exekutiven Teilleistungen diskutiert werden.

Ausblick: Im Ausblick soll auf die Implikationen für die Therapiegestaltung anhand der Diagnostik mit MAKRO eingegangen werden. Weiterhin wird thematisiert, dass die Diagnose von kommunikativen Störungen nach SHT neben der elizitierten Prüfung höherer sprachlicher Fähigkeiten auch die Bewertung der Gesprächsorganisation und des Dialogverhaltens beinhalten sollte. Dazu ist es erforderlich, die Perspektive von Angehörigen und Bezugspersonen zu erheben. Hier können Fragebögen zum Kommunikationsverhalten nach SHT nützlich sein (z.B. La-Trobe-Communication-Questionnaire, LCQ, Douglas et al. 2007, dt. Version Büttner et al. 2016), die die Perspektive von Angehörigen erfragen. Diese zielen mehr auf die Ebene der Partizipation und das Gelingen von Alltagsgesprächen ab und verdeutlichen Dissoziationen in der Eigen- und Fremdwahrnehmung in Bezug auf das Gesprächsverhalten. Weiterführende Studien können Aufschluss darüber geben, inwiefern Störungen der Textproduktion und Textrezeption mit Störungen in der Dialogfähigkeit interagieren und welche Rolle gestörte Exekutivfunktionen in der makrostrukturellen Verarbeitung spielen.

Literatur

- Büttner, Julia (2014): Sprache und Kognition. Diskurspragmatik und Textverarbeitung bei Exekutivstörungen. Reihe Neurokognition (Hrsg. H.M. Müller). Tübingen: Stauffenburg.
- Büttner, Julia (2016): Neurolinguistic View into Narrative Processing. In: N. Igl & S. Zeman (Eds.): Basic Principles of Narrativity: Perspectives and Perspectivization in Language, Picture, Music. (Linguistic Approaches to Literature). Amsterdam – Philadelphia: Benjamins.
- Douglas, Jacinta M. (2010): Relation of Executive Functioning to Pragmatic Outcome Following Severe Traumatic Brain Injury. In: *J Speech Lang Hear Res* 53 (2), S. 365. Douglas, Jacinta M.; Bracy, Christine A.; Snow, Pamela C. (2007): Measuring perceived communicative ability after traumatic brain injury: reliability and validity of the La Trobe Communication Questionnaire. In: *The Journal of head trauma rehabilitation* 22 (1), S. 31–38.

Samstag, 06.05.2017 12:45 – 13:15 Uhr

Ultrasound Tongue Imaging in Speech Pathology

Thomas Kaltenbacher (Universität Salzburg)

How does one correct the most persistent misarticulations in speech-impaired patients? By showing them how and where to pronounce the various sounds. In today's speech pathology settings this may be achieved with the help of various state of the art imaging technologies. Ultrasound tongue imaging can be used to address the articulation of a large variety of German sounds such as the consonants /t, d, n, ʃ, s, z, l, r, k, g/ and a range of vowels. Some of the German sounds are easily explained because their place of articulation is clearly visible, e.g. bilabials, dentals, and alveolar sounds. But there are sounds that are not produced at clearly visible places. Additionally, one might have to battle the case of a fossilized sound competing with the correct target sound.

This talk will introduce Ultrasound Tongue Imaging (UTI) – and its applications in speech language pathology ranging from developmental speech impairments to acquired articulation disorders. State of the art ultrasound systems allow 2D and even 3D tracking of tongue movements – in real time and in high resolution – approaching one frame per millisecond. A non-invasive technology bearing practically no side-effects or risks, UTI has seen a large number of both diagnostic and therapeutic applications in speech language pathology. With reference to pertinent research and available technology, I will provide an overview of current diagnostic and intervention methods using ultrasound in clinical settings. Following this introduction, the clinical symptoms that may be treated with UTI as well as feasibility and practicality of available ultrasound tools will be discussed. From the large body of speech impairments including stuttering, Parkinson's disease, cleft palate, apraxia of speech, dysarthrias, glossectomies and hearing impairment, I will focus on standard intervention of the so-called 'difficult' consonants /k/ /g/ /d/

/t/ /n/ /ŋ/ /l/ /r/ and /tʃ/ /dʒ/ /s/ /z/ as well as some common vowels. Demonstrations from our own ultrasound lab will conclude the talk, introducing the setup and suggesting which sounds of German and which speech impairments may be tackled with UTI.

Literatur

- Bernhardt, B., Gick, B., Bacsfalvi, P., & Adler-Bock, M. (2005). Ultrasound in speech therapy with adolescents and adults. *Clin Linguist Phon*, 19(6-7), 605-617.
- Bernhardt, M. B., Bacsfalvi, P., Adler-Bock, M., Shimizu, R., Cheney, A., Giesbrecht, N., Radanov, B. (2008). Ultrasound as visual feedback in speech habilitation: exploring consultative use in rural British Columbia, Canada. *Clin Linguist Phon*, 22(2), 149-162. doi:10.1080/02699200701801225
- Cleland, J., Scobbie, J., & Zharkova, N. (2016). Insights from ultrasound: Enhancing our understanding of clinical phonetics. *Clin Linguist Phon*, 30(3-5), 171-173. doi:10.3109/02699206.2016.1139626
- Wilson, I. (2014). Using ultrasound for teaching and researching articulation. *Acoustical Science and Technology*, 35(6), 285-289. doi:10.1250/ast.35.285

Poster 1

Die lexikalische Strategietherapiemethode "Wortschatzsammler" – Eine kontrollierte Einzelfallstudie zur Wirksamkeit im Praxisalltag mit einem sukzessiv deutschsprachig aufwachsenden Vorschulkind

Marie Bröcker (Hochschule Osnabrück)

Einige bilinguale Kinder mit umschriebener Sprachentwicklungsstörung (USES) zeigen lexikalische Störungen in Form von fehlerhaften Wortaufnahme- und oder Speicherprozessen beim Fast Mapping, Wortabrufstörungen und einer unzureichenden Organisation des mentalen Lexikons, die vergleichbar sind mit den Auffälligkeiten von monolingual deutschsprachigen Kinder mit einer USES. Da bilinguale Ansätze von der Mehrzahl der SprachtherapeutInnen nicht umgesetzt werden können, werden Konzepte in der deutschen Sprache benötigt, die ohne eine spezifische Berücksichtigung der Erstsprache effektiv und effizient sind. Die "Wortschatzsammler"-Therapie ist eine strategieorientierte Intervention, die auf die Vermittlung universeller Sprachlernstrategien für sprachübergreifende, sprachcodeunabhängige (Wortschatz-) Erwerbs- und Verarbeitungsprozesse abzielt. Aus diesen Überlegungen heraus könnte bei der Behandlung bilingualer Kinder mit dem Therapieansatz ein größerer Profit als bei monolingualen Kindern zu erwarten sein.

Die vorliegende Studie untersuchte, ob ein sukzessiv deutschsprachig aufwachsendes Vorschulkind mit lexikalischer Störung von einem monolingual deutschsprachig arbeitenden Modus unter alltäglichen Praxisbedingungen mit der Strategietherapie "Wortschatzsammler" in der deutschen Sprache profitiert und ob sich gemäß der Hypothese des cross-linguistischen Transfers die erlernten Strategien auch in der Erstsprache Russisch beobachten lassen.

In einer kontrollierten Einzelfallstudie im Prä-Posttest-Design erhielt der ausgewählte Proband (6;9 Jahre alt) über einen fünfwöchigen Zeitraum 10 Behandlungseinheiten mit dem "Wortschatzsammler", ergänzt durch häusliche Übungen. Für den Interventionszeitraum wurden die Eltern angeleitet mit Hilfe einer strukturierten Checkliste den Einsatz der lexikalischen Strategien im Russischen systematisch zu beobachten und zu dokumentieren. Die Therapieeffekte wurden nach Abschluss der Intervention durch das Benennen trainierter und untrainierter Items gemessen.

Bei dem Probanden konnten unmittelbare Therapieeffekte für die Benennungsgenauigkeit und Latenzzeit trainierter Items und erste Generalisierungseffekte bzgl. der Benennungsgenauigkeit und Abrufzeit untrainierter Items festgestellt werden. Im Rahmen der qualitativen Fehlerklassifikation wurde ein veränderter Umgang des Probanden mit lexikalischen Lücken nachgewiesen. Erste Hinweise auf Transfereffekte der lexikalischen Strategien in die russische Sprache lassen auf die Wirkungsweise von cross-linguistischen Effekten schließen.

Für zukünftige Evaluationsstudien wird die Entwicklung eines Selbstevaluationsbogens oder Screeninginstrumentes empfohlen, in dem der Einsatz der in der Intervention erarbeiteten lexikalischen Strategien in realen und/oder simulierten Problemsituationen für die Erst- und Zweitsprache systematisch dokumentiert wird, um qualitative Veränderungen im Umgang mit lexikalischen Lücken im Alltag stärker objektiv messbar zu machen.

Das Forschungsvorhaben hat im Rahmen des wissenschaftlichen Praxisprojektes das Ethik-Screening der Hochschule Osnabrück erfolgreich durchlaufen.

Poster 2

Pragmatische-Kommunikative Fähigkeiten und Empathie bei Alzheimer-Demenz: Ressourcen, Defizite und Implikationen für die kommunikative Partizipation

Hallhuber, Katrin & Büttner, Julia (LMU München)

Hintergrund: Zu den zentralen Merkmalen gelingender Kommunikation gehören einerseits intakte sprachpragmatische Fähigkeiten, wie das Verstehen von indirekten Sprechakten, und andererseits die Fähigkeit, die Emotionen und Perspektive des Gesprächspartners zu verstehen und in der sozio-kommunikativen Interaktion zu berücksichtigen. Neben der sprachpragmatischen Kompetenz ist daher auch die Empathiefähigkeit für die interpersonelle Kommunikation von Bedeutung. Defizite in sprachpragmatischen Fähigkeiten und in der Empathiefähigkeit können zu unangemessenem Gesprächsverhalten, kommunikativen Missverständnissen und bei schwerer Ausprägung sogar zu sozialem Rückzug führen (Arcara & Bambini 2016; Watts & Douglas 2006). Obwohl bei einigen neurogenen Kommunikationsstörungen (z.B. SHT, Watts & Douglas 2006) bereits der Zusammenhang von kommunikativer Kompetenz und Empathiefähigkeit thematisiert wird, liegen in der aktuellen Forschung zum Zusammenhang von Sprache, Kognition und Empathie bei Demenzen vom Typ Alzheimer kaum Studien vor. (Guendouzi & Davis 2013).

Ziel der Studie ist es, den bislang wenig erforschten Zusammenhang von pragmatischen kommunikativen Fähigkeiten und der Empathiefähigkeit bei Menschen mit Typ Alzheimer zu untersuchen. Dabei sollen unter einer ressourcenorientierten Sichtweise nicht nur die Defizite beschrieben werden, sondern auch Implikationen für eine Förderung der kommunikativen Teilhabe von Menschen mit Demenzerkrankungen herausgearbeitet werden

Methode: Bei einer Gruppe von fünf Probanden mit Demenz (Typ Alzheimer) und einer gematchten Kontrollgruppe (Alter ($M_{\text{Demenz}} = 70,6$ Jahre; $M_{\text{Kontrollgruppe}} = 69,6$ Jahre), Bildungsgrad, Geschlecht) wurden Tests zum *Wortabruf* (Blanken), zur *narrativen Textproduktion* (MAKRO Screening), zum Verstehen von *indirekten Sprechakten* (MEC Test) und zur Generierung von *kausalen Inferenzen* (MAKRO Screening) durchgeführt. Zusätzlich wurde bei den Probanden zur Erhebung des allgemeinen kognitiven Leistungsniveaus der Minimal State Test (MMST) durchgeführt. Die *Empathiefähigkeit* wurde mit dem Reading-Mind-in-the-Eyes Test erhoben. Bei diesem Test werden den Probanden Fotos von Augenpaaren vorgelegt, anhand derer sie den emotionalen Zustand der Person erkennen sollen. Mit den Testergebnissen sollte überprüft werden, ob ein Zusammenhang zwischen einzelnen pragmatischen Teilkompetenzen untereinander sowie der Empathiefähigkeit und des allgemeinen kognitiven Leistungsniveau besteht.

Ergebnisse: Die statistische Auswertung der Ergebnisse zeigte im Gruppenvergleich teilweise signifikant schlechtere Leistungen der Probanden mit Demenz bezüglich sprachpragmatischer Teilkompetenzen ($U = 0$ $p < 0.01$ signifikant, *indirekte Sprechakte* (MEC -Test); $U = 2$ $p < 0.05$ signifikant, *Inferenzen* (MAKRO Screening)). In Bezug auf den Schweregrad der Demenz (MMST) zeigten sich mäßige bis starke positive Korrelationen zu einzelnen Untertests ($0,81$ $p < 0.01$, *indirekte Sprechakte* (MEC -Test), $r = 0.57$ $p < 0.01$ *Benennen* (Blanken)). Im Vergleich zur Kontrollgruppe erreichte die Gruppe mit Demenz jedoch bei der Interpretation des emotionalen Ausdrucks der Augen vergleichbare Leistungen wie die Kontrollgruppe ($U = 6.5$ $p < 0.01$ nicht signifikant, *Empathiefähigkeit* (RMITE)). Die Ergebnisse der Studie wiesen darüber hinaus positive sowie negative Zusammenhänge zwischen einzelnen kognitiven und sprachpragmatischen Teilkompetenzen und der Empathiefähigkeit auf.

Diskussion: Die Ergebnisse weisen auf ein Defizit der Probanden mit Demenz-Erkrankung bezüglich pragmatisch-kommunikativer Teilkompetenzen hin, woraus ein Auftrag für die Sprachtherapie zur Sicherung der kommunikativen Partizipation von Menschen mit Demenz abgeleitet werden kann. Die mäßigen bis starken Korrelationen zwischen den einzelnen pragmatischen Teilbereichen zeigen eine bei Demenz auftretende und womöglich einander beeinflussende Einschränkung verschiedener sprachlicher und pragmatischer Leistungen. Im frühen Stadium der Demenz könnte die Fähigkeit zur Interpretation mimischer Ausdrücke als Ressource bei der Kommunikation angesehen werden. Zusammenhänge zwischen der sprachpragmatischen Fähigkeiten und Empathie sollten in weiteren Studien anhand einer größeren Stichprobe weiter untersucht werden.

Literatur

- Arcara, B. & Bambini, V. (2016). A Test for the Assessment of Pragmatic Abilities and Cognitive Substrate (APACS): Normative Data and Psychometric Properties. *Frontiers in Psychology*, 7(70), 1-13
- Büttner, J. (2014). MAKRO- Diskurs- und Textscreening. Tübingen: Stauffenberg Verlag.
- Baron-Cohen, S. (2001). Reading Mind In The Eyes Test. Dt. Version: Bölte, S. (2005)
- Blanken, G. (1999). Wortproduktionsprüfung. Hofheim: NAT Verlag.
- Folstein, M, Folstein, S. & McHugh, P. (1975). „Mini-Mental State“: A Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189- 198
- Guendouzi, J. & Davis, B. (2013). *Dementia Discourse and Pragmatics* (1. Aufl.). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Joanette, Y., Ska, B. & Côté, H. (2004). *Protocole MEC. Protocole Montréal d'évaluation de la communication*. Isbergues: Ortho Edition.(Dt. Version Scherer, Schrott, Bertoni in Vorb. NAT Verlag)
- Watts, A. & Douglas, J. (2006). Interpreting facial expression and communication competence following severe traumatic brain injury. *Aphasiology*, 20(8), 707-722

Poster 3

Der Einfluss des semantisch-pragmatischen Kontextes auf Wortabrufleistungen in der Therapie von Menschen mit Restaphasie

Petra Haller, Lea Püttmann, Martina Hielscher-Fastabend, Kerstin Richter¹

¹Universität Bielefeld, Fachbereich Klinische Linguistik

Theoretischer Hintergrund: Restaphasie ist ein Störungsbild, welches TherapeutInnen im Praxisalltag oftmals vor Herausforderungen stellt. Denn die kommunikativen Schwierigkeiten bei Restaphasien werden häufig erst bei höheren sprachlichen Anforderungen oder komplexen Aufgaben auffällig (Grande & Huber, 1999; Jaecks, 2015). Die sprachtherapeutische Behandlung ist für RestaphasikerInnen sehr bedeutsam, da die meisten Betroffenen im Alltag Einschränkungen erleben. In der Therapie sollte daher die Stimulierung des gesamten Netzwerkes unter Einbezug aller am Sprachprozess beteiligten Systeme erfolgen (Jaecks, 2015; Mayer & Murray, 2003; Pashek & Tompkins, 2002). Darüber hinaus gelten auch in der Therapie von Menschen mit Restaphasie allgemeine Therapieprinzipien, wie die Orientierung an der ICF und ein evidenzbasiertes Vorgehen (Jaecks, 2015) sowie die Stimulierung von Prozessen der parallelen Verarbeitung, Hemmung und Aktivierung (z.B. Lutz, 2010). Darüber hinaus sollte ein Therapiematerial in einem ambulanten Therapiesetting durchführbar sein.

Zielsetzung und Fragestellung: Davon ausgehend wurde ein Therapiematerial entwickelt, welches Wortabrufübungen in komplexe semantisch-pragmatische und metasprachliche Kontexte einbettet. Diese orientieren sich an Alltagssituationen und versuchen die Brücke zwischen gezielten linguistischen Übungsformaten und der Spontansprache zu schlagen.

Methode: Eine erste Version des Materials wurde an Sprachgesunden erprobt und anschließend entsprechend modifiziert. Anschließend wurde das endgültige Material im Rahmen zweier Einzelfallstudien erstmals mit restaphasischen PatientInnen evaluiert. Neben der Durchführbarkeit wurde untersucht, ob sich hierdurch eine Verbesserung der verbal-sprachlichen und kommunikativen Leistungen erzielen lässt. In entsprechenden Vor- und Nachtestung wurden die Spontansprache, der elizitierte Wortabruf (BIWOS, 2012) und die verbale Kommunikationsfähigkeit (ANELT, 1994) untersucht. Die Therapie erfolgte innerhalb von 10 Sitzungen zwei Mal wöchentlich. Jede Sitzung dauerte ca. 60 Minuten, um trotz der niederen Frequenz ein intensives therapeutisches Arbeiten gewährleisten zu können. Wichtigstes Einschlusskriterium für die Patientenauswahl war das Vorliegen einer Restaphasie in der chronischen Phase nach Schlaganfall (Patientin VPR_1: w; 80 Jahre; 16 Jahre post onset nach einem links-hemisphärischen cerebro-vaskulären Ereignis; Patient VPR_2: m; 57 Jahre; 1,5 Jahre post onset nach septischer Embolie intrakraniell mit ischämischem Areal links temporoparietal).

Ergebnisse: Der Prä-Post-Vergleich zeigte für beide Patienten in der qualitativen Auswertung sowohl im elizitierten Wortabruf als auch in der verbalen Kommunikationsfähigkeit Verbesserungen. Die Fehleranalyse der Spontansprache zeigt bei beiden Patienten eine Reduktion der Fehleranzahl vor allem im Bereich der Semantik und Phonologie.

Fazit und Diskussion: Der Einbezug aller sprachlichen Ebenen scheint bei der Therapie von Wortfindungsstörungen in dieser Kombination umsetzbar und zielführend zu sein. Die Zielsetzung in Hinblick auf die Durchführbarkeit in einem ambulanten Therapiesetting nur in Teilen erfüllt. Bei einer Vorgabe von 45 Minuten pro Sitzung müsste eine Modifikation der Aufgaben vorgenommen werden. Eine Überprüfung mit einer größeren Stichprobe ist notwendig, um diese ersten Ergebnisse empirisch absichern zu können.

Literatur

- Grande, M. & Huber, W. (1999). Computergestützte Spontansprachanalyse zur Unterscheidung von Restaphasikern und Sprachgesunden. *Neurolinguistik*, 13, 71-86.
- Jaecks, P. (2015). *Restaphasie*. *Forum Logopädie*. Stuttgart: Thieme.
- Lutz, L. (2010). *Das Schweigen verstehen* (4., überarb. Aufl.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Mayer, J.F. & Murray, L.L. (2003). Functional measures of naming in Aphasia: word retrieval in confrontation naming versus connected speech. *Aphasiology*, 17 (5), 481-497.
- Pashek, G.V. & Tompkins, C.A. (2002). Context and word class influences on lexical retrieval in aphasia. *Aphasiology*, 16 (3), 261-286.

Poster 4

BiAS-R: Orientierende Aphasiediagnostik in der späten Akutphase und frühen Postakutphase nach Schlaganfall.

Janine Kerbei, Elisabeth Otto, Martina Hielscher-Fastabend, Kerstin Richter¹

¹Universität Bielefeld, Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft, Klinische Linguistik

Themenstellung/Theoretischer Hintergrund: Eine aussagekräftige Diagnostik ist der Grundstein für eine effektive Aphasitherapie in jeder Phase der Erkrankung. Für die späte Akutphase bzw. frühe Postakutphase, in der die meisten Patienten nach einem Schlaganfall zur Therapie in einer Neurologischen Rehabilitationsklinik aufgenommen sind, stehen im deutschen Sprachraum kaum Verfahren zur Verfügung, die für eine schnelle orientierende Diagnostik geeignet sind. Ein solches Verfahren sollte ökonomisch sein, die Aphasiesymptomatik in allen Modalitäten und linguistischen Ebenen kurz erfassen, die Stimulierbarkeit berücksichtigen und den Verlauf der Erkrankung dokumentieren können. Als knappes Screening wird daher in der Praxis oft das BiAS (Richter, Wittler, Hielscher-Fastabend, 2006) eingesetzt, welches bislang nur für die frühe Akutphase normiert ist und zugunsten seiner Kürze auf eine stärkere Differenzierung in den Randbereichen der eher leichten bzw. eher schweren sprachlichen Aufgaben verzichtet. Für die Anforderungen in der post-akuten Phase ist diese Differenzierung der sprachlichen Beeinträchtigungen möglicherweise nicht ausreichend. Aus diesem Grund wurde eine Diagnostik entwickelt, die auf Charakteristika der post-akuten Phase abgestimmt ist und die Veränderungen der Problematik im Verlauf besser berücksichtigt. Das neu konzipierte BiAS-R behält alle Untertests und Itemgruppen des BiAS bei und ergänzt komplexere Aufgabengruppen, aber auch das Nachsprechen, welches für das BiAS aufgrund hoher Korrelationen mit der automatisierten Sprache entfallen war (vgl. Richter et al., 2006). Eine erste Evaluierung setzt das Verfahren mit verschiedenen differenzierenden sprachlichen Maßen und Aspekten der Aufmerksamkeit in Beziehung.

Methode: In Erweiterung des BiAS wurden für das BiAS-R verschiedene Aufgabengruppen des oberen und unteren Leistungsspektrums ergänzt (Lesen, Lesesinnverständnis, Wortflüssigkeitsaufgaben mit Kategoriewechsel, Nachsprechen). Für eine externe Validierung und ergänzende Feststellung aphasischer Störungen und bestimmter Verarbeitungsroutinen wurden die ACL, die BOSU und Untertests der LeMo 2.0 durchgeführt. Es nahmen insgesamt 25 Patienten mit einer Aphasie nach Schlaganfall an der Untersuchung zum Zeitpunkt der Rehabilitation in der späten Akutphase teil, die während ihres Aufenthaltes in der Reha-Klinik mit dem BiAS-R getestet werden konnten. Zehn Patienten konnten im Verlauf getestet werden, für sie liegen zudem die Daten des BiAS aus der frühen Akutphase vor.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen eine gute Anwendbarkeit des BiAS-R für Fragen der Diagnostik in der späten Akutphase bzw. frühen Postakutphase. Es werden Korrelationen der Leistungen im BiAS-R mit der ACL und spezifischer Bereiche der semantischen Verarbeitung und des Wortabrufs berichtet. Die Verlaufsdokumentation (BiAS / BiAS-R) sichert eine sinnvolle Schweregradeinschätzung und ermöglicht die qualitativ angemessene und zunehmend differenzierte Einschätzung sprachlicher Defizite in der frühen Phase der Aphasie.

Diskussion: Mit dem BiAS-R liegt zukünftig eine Testdiagnostik vor, mit der sich die aphasischen Leistungen für die Rehapphase hinsichtlich Schweregrad und erster modalitätsspezifischer Störungsschwerpunkte angemessen und therapierelevant erfassen lässt und die als Verlaufsdokumentation die Ergebnisse des BiAS fortsetzt.

Literatur

- Nobis-Bosch, R., Rubi-Fessen, I., Biniak, R. & Springer, L. (2013). *Diagnostik und Therapie der akuten Aphasie*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Richter, K., Wittler, M. & Hielscher-Fastabend, M. (2006). *BiAS. Das Bielefelder Aphasie-Screening für die Akutphase*. NAT-Verlag.

Poster 5

Auswirkung von koexistenten attentionalen Defiziten auf die Aphasiediagnostik in der Akut- und frühen Postakutphase

*K. Müller, C. Breyer, K. Richter, J. D. Rollnik, S. Schmidt, M. Hielscher-Fastabend
(Universität Bielefeld)*

Ein Schlaganfall kann neben einer Aphasie zu weiteren kognitiven Defiziten bspw. hinsichtlich der Aufmerksamkeit, exekutiven Funktionen und Gedächtnisleistungen führen, die auf die Sprachverarbeitung einwirken können (z.B. Heidler, 2008; Murray, 2012). Sprachliche Defizite eines aphasischen Patienten sowie der Schweregrad der linguistischen Symptomatik können demnach durch koexistente attentionale Beeinträchtigungen zusätzlich beeinflusst werden (Heidler, 2008; Petry, Crosson, Rothi, Bauer & Schauer, 1994). Aufmerksamkeitsstörungen bedingen bestimmte Verhaltensweisen, wie z.B. Ablenkbarkeit beim Aphasiker (z.B. Murray, 2012). Ein starker Zusammenhang zwischen beiden Domänen besteht insbesondere in der akuten Phase (Nobis-Bosch, Rubi-Fessen, Biniek & Springer, 2013, Bley, Wagner & Berrouschot, 2002). Durch das Bielefelder Aphasie Screening (BiAS, Richter, Wittler, Hielscher-Fastabend, 2006) können spezifische Verhaltensreaktionen und Bearbeitungsauffälligkeiten während der Spracherhebung zusätzlich erfasst werden (z.B. Bitte um Instruktionwiederholung, Selbstkorrektur oder Unsicherheit während der Antwortgenerierung). Diese werden in der Studie als mögliche Hinweise auf Aufmerksamkeitsdefizite bei Aphasikern analysiert. Auch werden der Zusammenhang beider Domänen und die Präsenz von Aufmerksamkeitsbeeinträchtigungen im Verlauf der frührehabilitativen Phase untersucht.

Es wurden zwölf deutschsprachige aphasische Patienten (davon acht weiblich; Alter: 45 - 88 Jahre) mit dem BiAS, dem Aufmerksamkeits teil der Aphasie-Check-Liste sowie einer adaptierten Version des Symbol Digit Modalities Test in der akuten und frühen postakuten Phase untersucht. Die erhobenen Daten wurden auf korrelative Zusammenhänge sowie im Verlauf geprüft. Die Aufmerksamkeitsdefizite der Patienten nahmen leicht ab, waren aber in beiden Phasen in der Stichprobe präsent. Es bestehen oft signifikante Korrelationen zwischen den sprachsystematischen und attentionalen Variablen. Nicht alle Verhaltensreaktionen konnten als Hinweis auf Aufmerksamkeitsstörungen interpretiert werden. Zudem scheint ihr Auftreten in der Untersuchungssituation anzuzeigen, dass bei einem aphasischen Patienten mit attentionalen Defiziten noch gewisse Aufmerksamkeitsressourcen vorhanden sind (z.B. muss der Patient zur Selbstkorrektur zuvor den Fehler registrieren können). Dies ist in weiterführenden Studien zu analysieren. Aufmerksamkeitsdefizite sind ein relevanter zusätzlicher Faktor hohen Einflusses, der vom Sprachtherapeuten in der Diagnostik und Therapie des Aphasikers in den frührehabilitativen Phasen zu berücksichtigen ist.

Literatur

- Bley, M., Wagner, A., & Berrouschot, J. (2002). Aphasiediagnostik auf der Stroke Unit. *Nerven- arzt*, 73, 336–341.
- Heidler, M.-D. (2008). Aufmerksamkeit und Sprachverarbeitung. *Sprache-Stimme-Gehör*, 32, 74–85.
- Murray, L. L. (2012). Attention and Other Cognitive Deficits in Aphasia: Presence and Relation to Language and Communication Measures. *American J. of Speech Language Pathology*, 21(2), 51–64.
- Nobis-Bosch, R., Rubi-Fessen, I., Biniek, R., & Springer, L. (2013). Diagnostik und Therapie der akuten Aphasie. Stuttgart: Thieme.
- Petry, M. C., Crosson, B., Rothi, L. J. G., Bauer, R. M., & Schauer, C. A. (1994). Selective attention and aphasia in adults: Preliminary findings. *Neuropsychologia*, 32(11), 1397–1408.
- Richter, K., Wittler, M., & Hielscher-Fastabend, M. (2006). BiAS: Bielefelder Aphasie Screening. Hofheim: NAT-Verlag

Poster 6

Grammatische Hierarchien in der Sprache von Menschen mit Aphasie: Anfangsphase

Katharina Nakonechna (CoL, LMU München)

Thema und Ziel: Geplant ist eine empirische Überprüfung von hypothetisch aufgestellten Thesen, welche besagen, dass Hierarchien in den grammatischen Kategorien bei Aphasien des Broca-Typs sichtbar sind und sich beschreiben lassen. Wenn das Vorhandensein von hierarchisch angeordneten Abbaureihenfolgen bestätigt werden kann, bringt dies Implikationen für die Diagnostik und Therapie von Agrammatismus sowie Paragrammatismus mit sich. Das Ziel der Arbeit ist somit, eine empirische Überprüfung dieser Hypothesen anhand des ATM-Komplexes zu präsentieren, wobei die verbalen Kategorien Tempus (Past vs. Präsens), Aspekt (Imperfektiv vs. Perfektiv) und Modus (Indikativ vs. Konjunktiv) in Form einer Metastudie (Bestätigung bzw. Korrektur der Ergebnisse von Seewald 1998) angeschaut werden, während die Kategorie der Modalität den Hauptschwerpunkt ausmachen wird.

Theoretischer Hintergrund: Den theoretischen Hintergrund meines Promotionsprojekts bildet einerseits die Markiertheitstheorie von Trubetzkoy (1971 [1939]) und Jakobson (1971), die vom natürlichen Komplexitätsaufbau und vom Vorhandensein privativer Oppositionen zwischen den grammatischen Einheiten ausgeht. Andererseits sind es die theoretische Arbeit von Primus (1987), die unter Einbeziehung von Markiertheit asymmetrische Hierarchierelationen zwischen grammatischen Kategorien beschreibt, sowie die Pilotstudie von Seewald (1998), die u.a. kategorienübergreifende Prozesse anhand Sprachdaten von Broca-Aphasikern betrachtet und verbale Kategorien in einen hierarchischen Zusammenhang zueinander platziert. Seewald (1998) untersuchte die Verwendung der verbalen GK Tempus und Modus an deutschsprachigen Aphasiepatienten mit leichtem und mittelschwerem Agrammatismus. Ihre Ergebnisse bestätigen die Hypothese von Jakobson, dass der Markiertheitsabbau im Agrammatismus stattfindet und dass die VK Aspekt bei schwerem Agrammatismus als einzige erhalten bleibt. Die VGK Tempus ist wiederum etwas störungsanfälliger als Aspekt, während Modus (hier Konjunktiv II-Formen) als die komplexeste und markierteste Kategorie gilt und auch bei leichtem Agrammatismus bereits gestört ist (vgl. Seewald 1998: 123).

Methodik: Die Studie von Seewald (1998) wurde nur mit zwei Aphasiepatienten durchgeführt, wobei Spontansprachanalysen sowie gelenkte Aufforderungen zur Verwendung von Tempus- und Modusformen mithilfe von präsentierten Bildern vorgenommen wurden. Außerdem hat sich Seewald (1998) bei der Untersuchung der Kategorie Modus ausschließlich auf den Konjunktiv II beschränkt und ließ die Kategorie der Modalität (u.a. Modalverben) außen vor. In meiner Nachfolgestudie möchte ich die Kategorie Modalität miteinbeziehen. Da diese jedoch nach der markiertheitsbasierten Hierarchie die komplexeste Kategorie ist, kann man sie nur an Patienten mit sehr leichtem Agrammatismus bzw. mit Restaphasie (bzw. amnestischer Aphasie) testen. Außerdem wähle ich bewusst einen anderen Typ der Datenerhebung: Statt der Spontanspracherhebung (bereits u.a. in Menn and Obler (1990) aufgezeichnet und analysiert) werden speziell konzipierte Lückentexte für die Erhebung der Erhaltung einzelner grammatischer Phänomene verwendet. Dabei wird stets ein ausgiebiger Prä- und Postkontext zur Verfügung gestellt, damit die Testpersonen sich in die Situation integrieren können. Außerdem ist es sinnvoll, solche Themen auszuwählen, die einen persönlichen Bezug zu Patienten haben (Erlebnisse, Hobbys, Erfahrungen, Krankheitsgeschichte etc.). Als eine mögliche Form der Tests können Single- oder Multiplechoice-Aufgaben genutzt werden.

Beispiellückentext zur Messung des Zugriffs auf die GK Modalität: Testperson A interessiert sich für Vulkane. Er unterhält sich mit seinem Nachbarn. Dieser erzählt ihm, dass ein Vulkan auf Island ausgebrochen sei. Die Testperson berichtet seinem Freund B. darüber: 'Auf Island [soll, muss, will, kann] ein Vulkan ausgebrochen sein. Ich habe aber noch nichts Richtiges darüber gehört, bloß mein Nachbar hat es heute erzählt'. (Getestet wird der Zugriff auf die epistemische Modalität, gemessen wird der Grad der Sicherheit des Sprechers bzgl. des Wahrheitswertes der Aussage).

Fortschritt des Projekts: Der aktuelle Fortschritt (1. Semester des Promotionsstudiums) verzeichnet eine noch nicht abgeschlossene Datenbankrecherche (MLA, Psyc, Medline etc.) mit u.a. folgenden Schlagwörtern: Aphasie und Tempus (16 Treffer), Aspekt (5 Treffer), Modus (nur 2 Treffer), Modalität (nur 3 Treffer), Hierarchien, Komplexität, Markiertheit. Außerdem werden alle vorhandenen syntaxbasierten Theorien zur Erklärung des Agrammatismus rezipiert. Die meisten unterstützen dabei das Konzept des Komplexitätsabbaus, auch wenn die Markiertheitstheorie und der Hierarchiengedanke keine große Popularität genießen. Auf dem Poster können erste Testvorschläge sowie graphisch dargestellte Abbauhierarchien in den Kategorien präsentiert werden (z.B. Aspekt → Tempus → Modus → Modalität; T: Präsens → Past → Futur/ Plusquamperfekt (?); M: Indikativ → Konjunktiv).

Angestrebte Ergebnisse: Bekräftigung des Hierarchiecharakters der Sprachstruktur durch die Bestätigung der Abbauhierarchien in der Broca-Aphasie (Störungen der Syntagmen) und die darauffolgende Formulierung von Implikationen für den Therapieablauf (wie bereits bei Seewald (1998): anfangs die Therapie des Infinitivs und des Aspekts (Part-II-Formen), gefolgt von der Therapie des Zugriffs auf die einfachen Tempusformen und erst am Schluss die Therapie von komplexen Tempusformen, Modus und Modalität). Was die Kategorie der Modalität betrifft, wären ein Vergleich zwischen der deontischen und epistemischen Modalität sowie eine Aufstellung der Hierarchie von Modalverben in der Aphasie sinnvoll.

Literatur

- Jakobson, Roman. 1971. Roman Jakobson, Selected Writings. Word and Language, Band II. Den Haag: Mouton (Aufsätze: S. 3-15; S. 229-238; S. 239-259; S. 289-305 und S. 307- 333).
- Leiss, Elisabeth. 1992. Die Verbalkategorien des Deutschen: Ein Beitrag zur Theorie der sprachlichen Kategorisierung. Berlin [u.a.]: de Gruyter.
- Menn, Lise und Obler, Loraine. K. (Hrsg.) 1990. Agrammatic Aphasia: A Cross-Language Narrative Sourcebook, 3 Bände. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Primus, Beatrice. 1987. Grammatische Hierarchien. Eine Beschreibung und Erklärung von Regularitäten des Deutschen ohne grammatische Relationen. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Seewald, Barbara. 1998. Aphasie und Natürlichkeit: Abbauhierarchien im Bereich der Grammatik. Opladen / Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.