

PROGRAMM

23. Jahrestagung der GAB

LEIPZIG

14. – 16. Nov.

2024



„Leipzig mit Allerlei“

Kognition, Outcome-Prädiktion und weitere Zutaten
für eine effiziente Sprachtherapie



– Programm –
(Stand Oktober 2024)

23. Jahrestagung der
Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung (GAB)
Leipzig, 14.-16.11.2024

„Leipzig mit Allerlei“ – Kognition, Outcome-Prädiktion und weitere Zutaten für eine effiziente Sprachtherapie

Programmkommission

Ingrid Aichert, Carola de Beer, Frank Domahs, Frank Regenbrecht

Begutachtung

Robert Darkow, Tanja Grewe, Stefan Heim, Katharina Hogrefe, Gudrun Klingenberg, Christina Knels, Norina Lauer, Ruth Nobis-Bosch, Dorothea Peitz, Jana Quinting, Nicole Stadie, Cornelius Werner, Anja Wunderlich, Wolfram Ziegler

Organisation der Tagung

Frank Regenbrecht, Hellmuth Obrig, Danièle Pino,
Wissenschaftlicher Beirat der GAB

Sponsoren/Aussteller



Orte

Workshops:	Universitätsklinikum Leipzig, Liebigstraße 18, 04103 Leipzig
Tagung:	Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Stephanstr. 1a, 04103 Leipzig
Beiratssitzung:	Universitätsklinikum Leipzig, Liebigstraße 18, 04103 Leipzig
Mitgliederversammlung:	Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Stephanstr. 1a, 04103 Leipzig

Begrüßungsabend

Donnerstag, 14.11.2024, ab 19:00 Uhr

Ort: Restaurant Don Camillo, Barfußgässchen 11, 04109 Leipzig

<http://www.doncamillo-leipzig.de/>

(nur mit vorheriger Anmeldung)

Inhaltsverzeichnis (verlinkt)

- 1** **↔ Übersicht Workshops**
- 2** **↔ Programm Freitag**
- 3** **↔ Programm Samstag**
- 4** **↔ Poster**
- 5** **↔ Abstracts Vorträge**
- 6** **↔ Abstracts Poster**

Workshops

Donnerstag, 14.11.2024, 14:00 – 17:00 Uhr

WS 5 Motorische Lernprinzipien in der Therapie neurogener Sprechstörungen

Norina Lauer

WS 6 Psychotherapie bei Aphasie

Benjamin Stahl

WS 7 Effizienz, Evidenz, Neurotrends: Molekulare Neurowissenschaften und Therapie

Simon Werker

WS 9 Neue Entwicklungen in der Diagnostik und Therapie der Sprechapraxie

Ingrid Aichert, Anja Staiger

WS 10 Dysphagie und Trachealkanülenpflicht

Mirko Hiller

Freitag, 15.11.2024, 08:55 – 17:00 Uhr

Eröffnung

- 08:00 – 08:55** Einlass und Registrierung
- 08:55 – 09:10** Begrüßung durch Vorstand + Organisatorisches

Vortragsblock I – Diagnostik verschiedener Störungsbilder

Chair: Gudrun Klingenberg

- 09:10 – 09:30** Entwicklung eines objektiven Ansatzes zur Diagnostik von Sprechapraxie im deutschsprachigen Raum
Spath, Fimm, Hußmann, Heim, Peitz, Heck, Elsäßer, Werner
- 09:30 – 09:50** Selbst- und Fremdeinschätzung der Alltagskommunikation bei Personen mit neurogenen Sprach- und Sprechstörungen
Aichert, Ziegler, Wunderlich
- 09:50 – 10:10** Digitalisierte Diagnostik alltags- und berufsorientierter Kommunikationsfähigkeiten bei Personen mit CCD: Entwicklung des Commbi
De Beer, Kopp, Stenneken, Naber, Steinsiek, Szczeponik, Quinting
- 10:10 – 10:30** Sozial-kognitive Fähigkeiten in alltagsnahen Kommunikationssituationen bei Personen mit Schädel-Hirn-Trauma
Quinting, Sollberger, Jonas, Stenneken

10:30 – 11:00 Kaffeepause

Keynote I – Angelika Thöne-Otto

Chair: Frank Regenbrecht

- 11:00 – 11:50** Zwischen den Worten und zwischen den Disziplinen: (Kognitive) Kommunikationsstörungen
- 11:50 – 12:50** **Posterbegehung I** (Beiträge s. S. 9)
- 12:50 – 13:50** Mittagspause

Vortragsblock II: Therapiemethoden

Chair: Carola de Beer

13:50 – 14:10 Technologieakzeptanz durch Partizipation fördern: Ergebnisse aus zwei Co-Creation Workshops

Giordano, Wonschik, Leinweber

14:10 – 14:30 Using Life Storytelling in Speech and Language Therapy: Insights from a training program for students

Corsten, Spelter, Brinkmann

14:30 – 14:50 „Was so wichtig für mich war, dass ich's noch behalte.“ – Anforderungen an die biographisch-narrative Therapie bei Personen mit Primär Progredienter Aphasie

Gauch, Geschke, Heinrich, Köb, Corsten

14:50 – 15:10 Interaktion und Multimodalität im digitalen sprachtherapeutischen Setting

Zeuner, Pietschmann, Voigt-Zimmermann, Rykova, Walther

15:10 – 15:40 Kaffeepause

Keynote II – Cathy Price

Chair: Hellmuth Obrig

15:40 – 16:40 Predicting Language Outcome and Recovery After Stroke (PLORAS)

16:40 – 16:50 Organisatorisches/Ehrung

Ab 17:00 Uhr Mitgliederversammlung der GAB

Samstag, 16.11.2024, 09:00 – 13:15 Uhr

Vortragsblock III: Neuronale Aspekte der Sprachverarbeitung

Chair: Stefan Heim

- 09:00 – 09:10** Begrüßung
- 09:10 – 09:30** Die neuronale Basis von semantischer Kontrolle: Eine Voxel- und Diskonnektom-basierte Studie bei chronischer Aphasie
Martin, Siegel, Regenbrecht, Obrig, Hartwigsen
- 09:30 – 09:50** Auswirkungen der intensiven Aphasietherapie nach Schlaganfall auf die Hirnaktivierungen bei auditiver Sprachverarbeitung
Peitz, Heim, Ritter, Hußmann, Plum, Schumann-Werner, Born, Schöneward, Fimm, Caspers, Scholtes, Binkofski, Schulz, Pinho, Werner
- 09:50 – 10:10** Individualisierte nicht-invasive Hirnstimulation bei früher postakuter Aphasie und deren Einfluss auf sprachliche und kommunikativ-pragmatische Fähigkeiten. Eine Beobachtungsstudie
Rubi-Fessen, Gerbershagen, Stenneken, Willmes
- 10:10 – 11:10** **Posterbegehung II** (Beiträge s. S. 10/11)
- 11:10 – 11:40** Kaffeepause

Vortragsblock IV: Linguistische Aspekte der Diagnostik und Therapie

Chair: Antje Lorenz

- 11:40 – 12:00** Diagnostik der Textproduktion mit dem neuen Cookie-Theft-Bild – Teil A: Erhebung von Normdaten zu Hauptkonzepten
Wunderlich, Bayrhof, Mair-Ramm, Aichert
- 12:00 – 12:20** Bildbenennung bei bilingualen Personen mit Aphasie: Einfluss von phonologischer Nachbarschaft innerhalb der Sprachen und sprachübergreifend auf die Benennungsgenauigkeit
Moormann, Biedermann, Hameau, Cholin, Khodos, Nickels

12:20 – 12:40 SPEAK – rTMS Stimulation und Cue-basiertes Benennttraining
bei Primär Progressiver Aphasie

Baltes, Buschmann, Fließbach, Heim, Bewernick

12:40 – 12:50 **Verleihung des Posterpreises**

12: 50 – 13:15 **Abschluss der Tagung und Ausblick**

Poster

Posterbegehung I (Freitag)

- P 1** Escitalopram enhancing language recovery post-stroke: The randomized, double-blinded, placebo-controlled ELISA trial
Werker, Stockbridge
- P 3** Die subjektive Perspektive von Personen mit Aphasie auf ein angepasstes soziales Netzwerk: Ergebnisse der PeerPAL-Studie
Nickel, Lauer, Kurfeß, Kreiter, Corsten
- P 5** Zurück in den Alltag: Aktivitäten geleitete Aphasie Diagnostik
Feil, Hunziker, Weng, Kramer, Grötzbach, Steiner, Jehle, Bohnert-Kraus
- P 7** Aktivitäten geleitete Aphasie Diagnostik (AgAD): Evaluation der Screeningaufgabe «Terminvereinbarung» in der Praxis
Kramer, Hunziker, Weng
- P 9** Therapie des Textverständnisses bei Primär progredienter Aphasie
Ablinger, Hentschel, Kielbassa, Okreu, Dressel
- P 11** Der Einsatz von Texten in der Dyslexietherapie – Analysen der Lesegeschwindigkeit Using textual material in the treatment of dyslexia – Analysis of reading speed
Di Maggio, Plehn, Heim, Ablinger
- P 13** Erhebung der Benennübereinstimmung für Objektabbildungen in LEMO 2.0
Schwazer, Aichert, Wunderlich
- P 15** Musikunterstützte Interventionen in der Logopädie für erwachsene Patient*innen mit erworbenen neurologischen Erkrankungen – ein Scoping Review
Dettmer, Baumgärtner, Silberling
- P 17** Der Einsatz von Texten in der Dyslexietherapie – Analysen der Lesegenauigkeit
Plehn, Di Maggio, Ablinger, Heim
- P 19** Adaptation und Pilotierung des BIAS R ins Russische
Weis, Hielscher-Fastabend, Richter
- P 21** Die Kölner LeseListen: Eine sprach-statistisch und linguistisch kontrollierte Diagnostik erworbener Dyslexien
Gerhards, Rubi-Fessen, Weinzierl, Stenneken

Posterbegehung II (Samstag)

- P 2** Selective serotonin reuptake inhibitors in aphasia rehabilitation: Mechanism of possible therapy enhancement
Werker, Stockbridge
- P 4** Evaluation der Wirksamkeit des additiven digitalen Eigentrainings mit neolexon® Aphasie auf die sprachlichen Fähigkeiten von Menschen mit Aphasie – eine randomisierte kontrollierte Therapiestudie unter realen Versorgungsbedingungen
Lehner, Ziegler, Lin, Leicht, Jakob, Späth, Barthel, Leinweber
- P 6** Mediengestütztes Eigentaining bei Aphasie mit aphasiatherapyonline.com: Erstellung und Erprobung der deutschen Version
Werner, Hußmann, Peitz, Pierce
- P 8** Verbundenheit im digitalen Raum: Kohäsionsgefühl bei Gruppentherapien für Menschen mit Aphasie
Spelter, Diehlmann, Werner, Corsten, Heim, Leinweber
- P 10** Diagnostik der Textproduktion mit dem neuen Cookie-Theft-Bild – Teil B: Erhebung von Normdaten für den Kernwortschatz
Bayrhof, Mair-Ramm, Frieg, Wunderlich, Aichert
- P 12** Gibt es einen Zusammenhang zwischen Satzverständnis und Satzproduktion bei Personen mit Aphasie?
Pregla, Lampe, Stadie, Burchert
- P 14** Funktionelle Reorganisation im Sprachnetzwerk bei Patienten mit linkshemisphärischen Hirntumoren. Eine longitudinale Studie mit funktioneller Magnetresonanztomographie
Nieberlein, Martin, Williams, Gussew, Scheer, Rampp, Prell, Hartwigsen
- P 16** Therapeutische Beziehung in der Aphasietherapie: Übersetzung des englischsprachigen Fragebogens „Aphasia and Stroke Therapeutic Alliance Measure“ (A-STAM)
Diehlmann, Spelter, Corsten, Baumgärtner, Heim
- P 18** Lessons Learned: Erfahrungen bei der Erstellung eines Computerprogramms MIT und FÜR Personen mit Aphasie
Stark, Pons, Mitglieder des Aphasie-Club
- P 20** Warum nehmen Menschen mit Aphasie keine hochfrequente Sprachtherapie in Anspruch? Eine Querschnitterhebung in deutschsprachigen Ländern
Ploto, Mühlensiepen, May, Darkow
- P 22** Wortflüssigkeitsdefizite bei Alzheimer Demenz: Eine retrospektive Analyse der Diskrepanz zwischen formal-lexikalischen und semantischen Bedingungen
Fitzgerald, Kuhles, Anwander, Häussermann, Neumann, Büttner-Kunert, Rosenkranz

ABSTRACTS

23. Jahrestagung der GAB

LEIPZIG

14. – 16. Nov.

2024



Vortragsblock I: Diagnostik verschiedener Störungsbilder

Entwicklung eines objektiven Ansatzes zur Diagnostik von Sprechapraxie im deutschsprachigen Raum

Elena Spath¹*, Bruno Fimm¹, Katja Hußmann¹, Stefan Heim^{1,2,3}, Dorothea Peitz¹, Hannah Heck⁴, Norina Diana Elsässer⁵, Cornelius Werner⁶

¹Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ²Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ³Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-1), Forschungszentrum Jülich; ⁴Logopädie im Zentrum, AG Arau; ⁵Praxis Logopunkt, Köln; ⁶Johanniter Hospital Stendal, Stendal; elena.spath@rwth-aachen.de

Keywords: neurogene Kommunikationsstörungen, Sprechapraxie, Diagnostik, Cut Off-Wert

Hintergrund: Die Sprechapraxie zählt zu den neurogenen Kommunikationsstörungen (Enderby, 2013) und wirkt sich auf verschiedene Aspekte des Lebens Betroffener aus, einschließlich psychosozialer Bereiche (Berthier, 2005; Dickson et al., 2008). Sowohl die Diagnosestellung als auch die klinische Abgrenzung zur Aphasie erweisen sich als schwierig (Duffy et al., 2023; Haley et al., 2012; Wambaugh et al., 2019). Obwohl die Sprechapraxie bei fast der Hälfte aller Patient*innen mit chronischer Aphasie auftritt (Ziegler et al., 2022), besteht bislang keine Einigkeit über spezifische differenzial-diagnostische Kriterien (Haley et al., 2012; Molloy & Jagoe, 2019; Utianski & Josephs, 2023). Dies hat negative Auswirkungen auf die klinische Arbeit, da eine störungsspezifische Therapieplanung und -durchführung erschwert werden. Im Englischsprachigen existieren zwei Verfahren zur objektiven Beurteilung: die Apraxia of Speech Rating Scale (ASRS; Strand et al., 2014 bzw. ASRS-3.5; Duffy et al., 2023) und die Apraxia Battery for Adults (ABA-2; Dabul, 2000). Im deutschsprachigen Raum stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Diagnostikinstrumente mit Cut Off-Wert zur Verfügung. Ziel dieser Studie ist daher die Entwicklung eines objektiven Ansatzes zur Sprechapraxie-Diagnostik für den klinischen und wissenschaftlichen Einsatz.

Method: Mit dem Ziel zwei diagnostische Möglichkeiten zu erstellen, welche im Anschluss erprobt und verglichen werden, gliedert sich die Methodik in drei Teile. Teil eins beschreibt die Adaptation der ASRS 3.5 ins Deutsche (D-ASRS) nach den Richtlinien der Internationalen Testkommission (ITC; 2017), bei der neben der Übersetzung auch kulturelle Faktoren mitberücksichtigt werden. Teil zwei umfasst die Optimierung des "Screenings für Sprechapraxie (S-SPRAX)" von Spath (2023) durch aus einer ersten Erprobung mit 45 Patient*innen abgeleitete Adaptationsmaßnahmen (S-SPRAX-II). Die psychometrische Analyse der Testitems erfolgt unter Anwendung der klassischen Testtheorie (KTT) sowie der Item-Response-Theorie (IRT) (Ayala, 2022; Müller, 1999). Der dritte Teil beschreibt die Synthese von S-SPRAX-II und D-ASRS zu einem Instrument mit einer für die Proband*innen vertretbaren Durchführung und erhöhten Zumutbarkeit. Dazu wird das Stimulus-Material der Originalversion der ASRS-3.5 nach linguistischen Kriterien zum deutschen Stimulus-Material der S-SPRAX gematcht.

Ergebnisse: Die Adaptation der ASRS-3.5 ins Deutsche (D-ASRS) wurde in Anlehnung an die ITC erfolgreich abgeschlossen. Es konnte eine optimierte Version des S-SPRAX (S-SPRAX-II) mit verkürzter Testzeit entwickelt werden, welche nach der Itemanalyse mit IRT und KTT über eine hohe psychometrische Güte verfügt. Es lässt sich prognostizieren, dass die bereits moderate Sensitivität und Spezifität des S-SPRAX, gemessen anhand der Area Under Receiver Operating Characteristics (AUROC) von 0.86, durch die optimierte Itemauswahl gesteigert werden kann. Das Stimulus-Material der S-SPRAX-II konnte nach einem standardisierten Vorgehen für den Einsatz mit der D-ASRS erweitert werden.

Diskussion: Der Mangel an objektiven Testinstrumenten im deutschsprachigen Raum führte zur Konzeption von zwei neuen Verfahren, D-ASRS und S-SPRAX-II. In weiterführender Forschung sollen die beiden Instrumente an einer größeren Stichprobe von n=36 Personen mit reiner Aphasie, n=36 Personen mit Sprechapraxie (und Aphasie) und n=36 Normalsprechenden erprobt werden. Anschließende psychometrische Analysen sollen zur Auswahl eines objektiven Diagnostikinstrumentes führen, welches in klinischer Praxis und Forschung Einsatz finden kann. Das detaillierte Vorgehen zur Testadaptation und -konstruktion soll als Beispiel für andere Sprachen und Kulturen dienen, um den Einsatz objektiver Materialien zur Diagnostik von Sprechapraxie auf internationaler Ebene voranzutreiben.

Selbst- und Fremdeinschätzung der Alltagskommunikation bei Personen mit neurogenen Sprach- und Sprechstörungen

Ingrid Aichert¹, Wolfram Ziegler¹, Anja Wunderlich²

¹EKN-Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie am Institut für Phonetik und Sprachverarbeitung der Ludwig-Maximilians-Universität München; ²Studiengang Logopädie an der fh gesundheit Tirol, Innsbruck; ingrid.aichert@ekn-muenchen.de

Keywords: Aphasie, neurogene Sprechstörungen, Selbsteinschätzung, Fremdeinschätzung, Alltagskommunikation

Hintergrund: Die Auswirkungen erworbener Sprach- und Sprechstörungen auf die individuelle Alltagskommunikation können nur die betroffenen Patient:innen selbst

oder ihre direkten Bezugspersonen beurteilen. Über die Übereinstimmung von Selbst- im Vergleich zu Fremdeinschätzungen liegen bisher jedoch kaum Daten vor (vgl. Williams et al., 2006; Hilary et al., 2007). Weitgehend unklar ist auch, inwieweit sich die von den Patient:innen bzw. engen Bezugspersonen eingeschätzten Kommunikationsfähigkeiten mit den Einschätzungen der sprachlichen Leistungen durch sprachtherapeutische Expert:innen decken.

Ziel dieser Studie war es, die Einschätzung der kommunikativen Fähigkeiten im Alltag durch die Betroffenen und ihre nahen Bezugspersonen anhand desselben diagnostischen Instruments zu vergleichen. Darüber hinaus erfolgte ein Vergleich dieser Bewertungen mit einem Fragebogen zur Selbsteinschätzung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie mit den von Expert:innen analysierten diagnostischen Daten.

Methode: Der CETI-Fragebogen (Communicative Effectiveness Index, Lomas et al., 1989) zur Einschätzung der Alltagskommunikation wurde in der ursprünglichen Angehörigenversion und in einer angepassten Patient:innenversion durchgeführt. Zusätzlich wurde der SAQOL-39g (Stroke and Aphasia Quality of Life scale, Hilari et al., 2003) eingesetzt, ein Instrument zur Selbsteinschätzung der Lebensqualität bei Aphasie nach Schlaganfall. Der SAQOL-30g berücksichtigt unterschiedliche Bereiche der Lebensqualität, darunter auch die Einschätzung kommunikativer Einschränkungen im Alltag. Darüber hinaus wurden etablierte Diagnostikverfahren zum mündlichen Benennen von Objektabbildungen (LEMO 2.0) und zu einer komplexen Bildbeschreibung (Cookie-Theft-Bild) durchgeführt.

Insgesamt wurden die Daten von 30 Personen mit erworbenen neurogenen Sprach- und Sprechstörungen und deren Angehörigen ausgewertet. Darunter waren 25 Personen mit Aphasie und/oder Sprechapraxie nach Schlaganfall und 5 Personen mit Dysarthrie bei M. Parkinson.

Ergebnisse: Für den CETI-Index zeigte sich für die Gruppe der Patient:innen und deren Bezugspersonen eine signifikante Korrelation zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung ($r = .588$, $p < .001$). Nur bei drei Personen mit Aphasie waren auffällig große Abweichungen mit einer Indextdifferenz von > 2 Standardabweichungen zu beobachten.

Während der Vergleich mit dem SAQOL-39g-Gesamtwert keinen Zusammenhang mit den CETI-Werten ergab ($p > .05$), zeigten sich für die SAQOL-Domäne „Kommunikation“ signifikante Korrelationen (Selbstbeurteilung: $r = .634$, $p < .001$, Fremdbeurteilung: $r = .432$, $p < .05$).

Die Leistungen beim Objektbenennen korrelierten nicht mit den CETI-Urteilen ($p > .05$). Dagegen gab es jedoch signifikante Korrelationen mit den Leistungen bei der Textproduktion (Selbstbeurteilung: $r = .416$, $p < .05$, Fremdbeurteilung: $r = .439$, $p < .001$).

Diskussion: Die Studie zeigt eine gute Übereinstimmung zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung der Alltagskommunikation bei der Mehrheit der Patient:innen mit neurogenen Sprach- und Sprechstörungen. Nur wenige Betroffene und ihre Bezugspersonen zeigten auffällig große Diskrepanzen in der Bewertung, wobei die Bezugspersonen die Beeinträchtigungen jeweils schwerer einschätzten als die Patient:innen selbst (für ähnliche Ergebnisse siehe u.a. Williams et al., 2006). Der

CETI ist somit auch in einer adaptierten Version für die Betroffenen selbst anwendbar.

Die Ergebnisse der formalen sprachtherapeutischen Testung deuten darauf hin, dass die Benennleistung auf Wortebene kein guter Prädiktor für die Alltagskommunikation der Patient:innen darstellt, dagegen die Fähigkeiten in der Textproduktion Hinweise auf Einschränkungen der Alltagskommunikation liefern können.

Digitalisierte Diagnostik alltags- und berufsorientierter Kommunikationsfähigkeiten bei Personen mit CCD: Entwicklung des Commbi

Carola de Beer¹, Stefan Kopp², Prisca Stenneken³, Mareike Naber³, Nina Steinsiek¹, Mariëlle Szczeponik³, Jana Quinting³

¹AG Klinische Linguistik, Universität Bielefeld, Deutschland; ²AG Kognitive Systeme und soziale Interaktion, Universität Bielefeld, Deutschland; ³Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen, Universität zu Köln, Deutschland; carola.de_beer@uni-bielefeld.de

Keywords: Kognitive Kommunikationsstörungen, Diagnostik, alltags- und berufsrelevante Kommunikation

Einleitung: Kognitive Kommunikationsstörungen (Cognitive Communication Disorders, CCDs) nach einer erworbenen Hirnschädigung sind kommunikative Beeinträchtigungen, die durch kognitive Einschränkungen (z. B. der Aufmerksamkeit, sozialer Kognition) verursacht sind (Togher et al., 2023). Diese Einschränkungen beeinträchtigen v.a. die sozial-kommunikativen Kompetenzen und die zwischenmenschliche Interaktion (Elbourn et al., 2019). Häufig sind junge Erwachsene betroffen, deren Wiedereinstieg und Teilhabe in das Alltags- und Berufsleben durch die CCDs limitiert sind (Douglas et al., 2016, Meulenbroek & Turkstra, 2016). Insbesondere bei mittelschweren bis leichten CCDs sind die kognitiv-kommunikativen Auffälligkeiten belastungsabhängig und zeigen sich häufig erst in Alltagssituationen mit hohen kognitiven Anforderungen (z. B. bei Störgeräuschen). Durch bestehende standardisierte Testverfahren können diese alltagsrelevanten kognitiven und kommunikativen Anforderungen nicht ausreichend abgebildet werden. Somit besteht der Bedarf an realitätsnahen Testverfahren mit hohem kognitivem Anspruch, um die alltagsbezogenen Beeinträchtigungen bei CCDs zuverlässig diagnostizieren zu können.

Ziele: Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein innovatives und alltagsorientiertes Diagnostikverfahren für Personen mit CCD nach erworbener Hirnschädigung zu entwickeln. Das Diagnostikverfahren Commbi (Cologne-Bielefeld Communication Assessment Combined) vereint zwei inhaltlich-verzahnte Teile: (1) Ein partizipationsorientiertes Patient-Reported Outcome Measure (PROM) zur Selbstbeurteilung der Kommunikationsfähigkeiten durch die betroffene Person (Commbi-PROM) und (2) ein funktionsorientiertes Verfahren zur Beurteilung von alltags- und berufsrelevanten Kommunikationsfähigkeiten in realitätsnahen Kommunikationssituationen (Commbi-FUNC(TIONAL)), die in virtueller Realität (VR) implementiert und durchgeführt werden.

Materialien/Methoden: Zur Sicherung klinischer Relevanz und Akzeptanz des Verfahrens integriert das Projekt DigiDi eine im deutschsprachigen Raum bisher neuartige Co-Design Methodik im Sinne des Public and Patient Involvement and Engagement (PPIE). Herausfordernde Kommunikationssituationen sowie Stressoren werden zunächst aus der einschlägigen Literatur abgeleitet. Im Rahmen des Co-Designs werden Personen mit CCDs nach erworbener Hirnschädigung sowie deren Angehörige ($n = 5$) mittels semi-strukturierter Leitfadeninterviews zu herausfordernden Kommunikationssituationen und Stressoren im (Berufs-)Alltag befragt. Die Ergebnisse der Literaturanalyse und der Co-Design-Interviews werden synthetisiert und geeignete Kommunikationsszenarien für das Commbi-FUNC sowie Items für das Commbi-PROM abgeleitet. Ein Trial-Steering-Committee mit Expert:innen aus Bereichen der (beruflichen) Neurorehabilitation begleitet den gesamten Entwicklungsprozess des Commbi.

Ergebnisse und Diskussion: Es werden die Projektziele sowie die Methodik genauer vorgestellt und erste Daten aus den Co-Design Interviews sowie vorläufige Ergebnisse der VR-Implementation präsentiert. Dabei werden aktuelle Herausforderungen und Erkenntnisse bezogen auf die Co-Design Methodik sowie auf die Entwicklung eines VR-basierten Testverfahrens mit einem inhaltlich verknüpften PROM dargestellt. Im weiteren Projektverlauf wird das Verfahren Commbi mit Personen mit erworbener Hirnschädigung sowie mit neurologisch gesunden Personen erprobt und weiterentwickelt.

Referenzen:

Douglas, J., Bracy, C. A. & Snow, P. C. (2016). Return to Work and Social Communication Ability Following Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(3), 511–520. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-15-0025

Elbourn, E., Kenny, B., Power, E. & Togher, L. (2019). Psychosocial outcomes of severe traumatic brain injury in relation to discourse recovery: A longitudinal study up to 1 year post-injury. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(4), 1463–1478.

Meulenbroek, P. & Turkstra, L. S. (2016). Job stability in skilled work and communication ability after moderate–severe traumatic brain injury. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 38(5), 452–461.

Thöne-Otto, A. (2020). Kognitive Kommunikationsstörungen aus neuropsychologischer Perspektive. *Sprache · Stimme · Gehör*, 44(02), 99–100.

Sozial-kognitive Fähigkeiten in alltagsnahen Kommunikationssituationen bei Personen mit Schädel-Hirn-Trauma

Jana Quinting¹, Marc Sollberger², Kristina Jonas³, Prisca Stenneken¹

¹Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen, Universität zu Köln, Deutschland; ²Memory Clinic, Universitäre Altersmedizin Felix Platter, Basel, Schweiz; ³Inklusion mit dem Förderschwerpunkt Sprache und Kommunikation, Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft, Fakultät für Kulturwissenschaften, Universität Paderborn, Deutschland; jana.quinting@uni-koeln.de

Einleitung: Kognitive Kommunikationsstörungen (cognitive communication disorders, CCDs) sind eine häufige Folge des Schädel Hirn Traumas (SHT). Einschränkungen können dabei relativ subtil sein und werden dann insbesondere auch in komplexen Alltagssituationen mit einem hohen Anspruch an die Integration

sozial-kognitiver Fähigkeiten ersichtlich. Diese sozial kommunikativen Einschränkungen können mit Verfahren, die traditionell in der Diagnostik sozial-kognitiver bzw. kommunikativer Fähigkeiten verwendet werden, noch nicht ausreichend sensitiv abgebildet werden (Byom & Mutlu, 2013; Milders, 2019; Quinting et al., 2022). Die vorliegende Studie untersucht daher erstmalig sozial-kognitive Fähigkeiten bei Personen mit SHT mit einem neu entwickelten alltagsnahen, videobasierten Verfahren, dem Basel Version of Social Inference Test (BASIT; Jarsch et al., 2021a, b). Der BASIT fokussiert sich auf zwei im Kontext von Kommunikation relevante sozial-kognitive Subkomponenten, Emotionserkennung (ER) und Theory of Mind (ToM), und überprüft diese im Kontext von pragmatisch herausfordernden, authentischen Kommunikationssituationen.

Method: Der BASIT wurde mit zehn Personen mit CCD nach SHT und einer Kontrollgruppe mit neurologisch gesunden Personen durchgeführt ($n = 27$) durchgeführt. Die Daten wurden mit nicht-parametrischen Testverfahren analysiert.

Ergebnisse: Die Gruppe der Personen mit SHT zeigten in beiden Bedingungen, ER und ToM, im Vergleich zur neurologisch gesunden Stichprobe signifikante Einschränkungen. In der ER-Bedingung zeigten sich dabei insbesondere Einschränkungen in der Erkennung der Emotionen Angst, Wut sowie neutraler Emotion. Im Untertest ToM zeigten die Personen mit SHT im Vergleich zur Kontrollgruppe Einschränkungen in der Identifikation von Sarkasmus, aber keine Schwierigkeiten in der Interpretation neutraler Konversationen. Die Einzelfallanalyse ergab darüber hinaus Hinweise auf spezifische Leistungsmuster und Dissoziationen hinsichtlich der spezifischen sozial-kognitiven Verarbeitungsprozesse.

Diskussion: Aus methodischer Perspektive legen die Ergebnisse nahe, dass der BASIT auch subtilere sozial-kognitive Beeinträchtigungen nach SHT abbilden kann. Die Erprobung des Verfahrens an einer neurologisch-gesunden Stichprobe lässt auf eine Heterogenität innerhalb der neurologisch gesunden Population schließen, die in einer umfassenden Normierung des Verfahrens berücksichtigt werden muss. Die detailliertere Leistungsanalyse der Personen mit CCD nach SHT stützt grundlagentheoretische Annahmen, die die relative Autonomie des kognitiven Moduls Soziale Kognition nahelegen.

Referenzen:

Douglas, J., Bracy, C. A. & Snow, P. C. (2016). Return to Work and Social Communication Ability Following Severe Traumatic Brain Injury. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(3), 511–520. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-15-0025

Elbourn, E., Kenny, B., Power, E. & Togher, L. (2019). Psychosocial outcomes of severe traumatic brain injury in relation to discourse recovery: A longitudinal study up to 1 year post-injury. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 28(4), 1463–1478.

Meulenbroek, P. & Turkstra, L. S. (2016). Job stability in skilled work and communication ability after moderate–severe traumatic brain injury. *Disability and Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 38(5), 452–461.

Thöne-Otto, A. (2020). Kognitive Kommunikationsstörungen aus neuropsychologischer Perspektive. *Sprache · Stimme · Gehör*, 44(02), 99–100.

Vortragsblock II: Therapiemethoden

Technologieakzeptanz durch Partizipation fördern: Ergebnisse aus zwei Co-Creation Workshops

Katharina Giordano, Manja Wonschik, Juliane Leinweber

HAWK Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Deutschland; katharina.giordano@hawk.de,
manja.wonschik1@hawk.de

Keywords: Teletherapie, Usability, partizipative Technologieentwicklung

Die Relevanz von Teletherapie in der Logopädie nimmt zu. Durch Teletherapie kann ein vereinfachter Zugang zur Therapie und eine mögliche Frequenzsteigerung (Munsell et al., 2020) erreicht werden. Darüber hinaus ermöglicht sie, die Patient:innen in ihrem gewohnten Umfeld zu erleben (Cason & Cohn, 2014). In Studien wird berichtet, dass die synchrone Teletherapie mit Menschen mit Aphasie zu ähnlichen Therapieeffekten führen kann, wie eine Präsenztherapie (Cacciante et al., 2021; Woolf et al., 2016). Obwohl Menschen nach einem Schlaganfall Interesse an Techniknutzung in der Rehabilitation haben (Munsell et al., 2020), ist die Akzeptanz bestehender Technologien höchst variabel (Kearns et al., 2021). Eine Möglichkeit, diese zu erhöhen, ist es die jeweiligen Zielgruppen in den Entwicklungsprozess von Technologien einzubeziehen.

Das vom BMBF geförderte Forschungsprojekt HiSSS (Hybride und interaktive Sprach- und Sprechtherapie nach Schlaganfall; FKZ: 16SV8841) hat zum Ziel, ein System für die logopädische Teletherapie für Menschen nach Schlaganfall zu entwickeln. Für eine zielgruppengerechte und nachhaltige Technologie, sollen Therapeut*innen und Betroffene iterativ in den Entwicklungsprozess eingebunden werden. Über die Projektlaufzeit haben regelmäßig Co-Creation Workshops mit Therapeut*innen und Menschen mit Aphasie, Dysarthrie und/oder Sprechapraxie stattgefunden.

In diesem Beitrag soll von zwei Workshops, jeweils einer mit Therapeut:innen (n=4) und Menschen mit Sprach- und/oder Sprechstörungen (n=4), berichtet werden. Die Workshops hatten das Ziel, durch den Einsatz von quantitativen und qualitativen Verfahren die Usability des aktuellen Therapiesystems zu evaluieren. Für die Durchführung wurde eine Methodenkombination aus einer strukturierten Beobachtung und einer anschließenden Fokusgruppe angewendet. Die strukturierte Beobachtung fand im Einzelsetting, die Fokusgruppe im Gruppensetting statt. An der Fokusgruppe wirkten jeweils die vier Teilnehmenden und zusätzlich Vertreter:innen des Entwicklungsteams mit.

Im Vortrag sollen die Ergebnisse der quantitativ und qualitativ erhobenen Beobachtungsdaten sowie der inhaltsanalytischen Daten aus den Fokusgruppen vorgestellt werden. Im Fokus der Ergebnisdiskussion stehen die Erkenntnisse zur Effektivität und Effizienz sowie zur Zufriedenheit der Teilnehmenden über das Therapiesystem.

Using Life Storytelling in Speech and Language Therapy: Insights from a training program for students

Sabine Corsten¹, Bianca Spelter², Rianne Brinkman³

¹Katholische Hochschule Mainz, Hochschule für Soziale Arbeit und Sozialwissenschaften, Praktische Theologie, Gesundheit und Pflege; ²Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Fakultät Ingenieurwissenschaften und Gesundheit, Gesundheitscampus Göttingen; ³Research Center Healthy Ageing and Allied Nursing, Hanze University of Applied Sciences, Groningen, Netherlands; corsten@kh-mz.de, bianca.spelter@hawk.de, r.brinkman@pl.hanze.nl

Keywords: aphasia, life storytelling, biography work, psychological well-being, professional self-image

Background: As life storytelling is pivotal in meaning making and identity formation (Ricoeur, 1992), it stimulates coping processes after critical life events like getting aphasia. Re-telling the life story improves quality of life and seems to prevent depression in people with aphasia (PWA, Corsten et al., 2015; Strong et al., 2018). However, such approaches are not systematically used in speech therapy, as therapists do not feel prepared for counselling or psychological support (Northcott et al., 2018). One reason might be the lack of training in speech therapy education programs. Therefore, we developed an international training program for speech therapy students to introduce psychological well-being approaches to aphasia care. We report the impact of the training on the professional and personal self-image.

Method: In two German speech therapy education programs and as extracurricular activity at two Dutch universities, two to three hands-on workshops – based on the approaches ‘narrativ’ and ‘My Story’ – on the theory of storytelling, story-coaching skills, and supporting conversation in aphasia – took place. In up to 6 sessions students working in tandems applied the approach to a person with aphasia, followed by a reflexion session with the lecturer. Students and PWA together created a symbolic product representing the life story. Semi-structured interviews, individually or in focus groups, were conducted, utilizing photo elicitation techniques to evaluate the student experience. Thematic analysis was carried out.

Results: 18 German students, already qualified speech therapists studying for a bachelor's degree, and 7 Dutch students at different stages of their education were engaged. PWA had at most moderate speech comprehension impairments and no depression. On a professional level, students reported improved clinical skills like enhanced moderation skills, and an increased ability to engage with patients and attend them holistically. As personal growth, they described an increase in creativity and self-reflection. However, there was concern about an overwhelming emotional involvement in the patient's experience and the overstepping of professional boundaries, linked to the desire for guidelines and supervision.

Discussion: Students felt prepared for the storytelling approach, but still asked for ongoing supervision. While there is a conflict between the self-image as a language specialist and a service provider with broader responsibilities, the results highlight the transformative power of storytelling in education and its implications for fostering humanistic practices in healthcare. Alongside skills and tools, training programs must convey a certain mindset. This must go along with clear responsibilities in healthcare.

References:

- Corsten, S., Schimpf, E.J., Konradi, J., Keilmann, A., & Hardering, F. (2015). The participants' perspective: how biographic-narrative intervention influences identity negotiation and quality of life in aphasia. *IJLCD*, 50(6), 788–800.
- Northcott, S, Simpson, A., Moss, B., Ahmed, N., & Hilari, K. (2018). Supporting people with aphasia to 'settle into a new way to be': speech and language therapists' views on providing psychosocial support. *IJLCD*, 53(1), 16–29.
- Ricoeur, P. (1992). *Oneself as Another*. Chicago: University of Chicago Press.
- Strong, K.A., Lagerwey, M. D., & Shadden, B.B. (2018). More Than a Story: My Life Came Back to Life. *AJSLP*, 27(1S), 464–476.

„Was so wichtig für mich war, dass ich's noch behalte.“ – Anforderungen an die biographisch-narrative Therapie bei Personen mit Primär Progredienter Aphasie

Mirjam Gauch¹, Katharina Geschke¹, Isabel Heinrich¹, Anna-Lena Köb¹, Sabine Corsten²

¹Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsklinik Mainz, Deutschland; ²Katholische Hochschule, Mainz, Deutschland; migauch@uni-mainz.de

Keywords: Primär Progrediente Aphasie; Partizipative Forschung; Biographiearbeit

Hintergrund: Die Primär Progrediente Aphasie (PPA) ist ein neurodegeneratives Syndrom mit vordergründiger Sprachstörung. Neben sprachlichen Symptomen treten im Verlauf der PPA auch kognitive Defizite auf, woraus sich schwerwiegende Alltagseinschränkungen ergeben. Aufgrund dieser Einschränkungen sind Personen mit PPA häufig von einem beeinträchtigten Selbstbild und einer reduzierten Lebensqualität betroffen (Ruggero et al., 2019). Der Zugang zu Psychotherapie ist vor dem Hintergrund von sprachlichen und kognitiven Defiziten häufig erschwert. Einzelnen Studien und Erfahrungsberichten zufolge hat Logopädie das Potential, Lebensqualität von Personen mit PPA zu verbessern (Kim et al., 2018; Douglas, 2014). Welche Methoden sich hierfür am besten eignen, ist bisher unklar. Für Personen mit Aphasie nach Schlaganfall hat sich die biographisch-narrative Therapie nach Corsten et al. (2014, 2015) als besonders wirksam herausgestellt. Um Wünsche und Bedürfnisse der Zielgruppe zu berücksichtigen, wurden Personen mit PPA im Sinne einer partizipativen Forschung in unsere Studie eingebunden. Ziel des durchgeführten Fokusgruppeninterviews war es, die Sichtweise von Personen mit PPA auf das neue *Cope PPA* Manual abzubilden.

Methodik: Unter Verwendung eines halbstrukturierten Leitfadens wurde ein 120-minütiges Fokusgruppen-Interview mit fünf Personen mit PPA durchgeführt. Einschlusskriterien waren die Diagnose einer PPA, die Einwilligungsfähigkeit der Teilnehmenden, ausreichende visuelle und auditive Fähigkeiten. Ausschlusskriterien waren das Vorliegen einer schweren Depression (MADRS > 35) oder schwere kognitive Defizite (MMST < 10). Nach der Frage zu Therapiebedürfnissen wurden weitere Themen, Methoden und Materialien der biografisch-narrativen Therapie diskutiert. Mittels einfacher Sprache und unterstützter/multimodaler Kommunikation sollte allen Teilnehmenden die Partizipation ermöglicht werden. Das Interview wurde auf Video aufgezeichnet und nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) ausgewertet.

Ergebnisse: Alle Personen mit PPA nahmen aktiv an der Gruppendiskussion teil. Je nach ihren verbalen Fähigkeiten nutzten sie nonverbale Kommunikation, wie z. B. das Anordnen von Bildkarten in einer bestimmten Reihenfolge, um eine Präferenz für Themen innerhalb der Therapie oder mögliche Materialien der Biographiearbeit auszudrücken. Die Teilnehmenden gaben detailliertes Feedback zu dem vorgestellten Verfahren. Der kombinierte Ansatz aus Einzel- und Gruppentherapien wurde von den Personen mit PPA positiv bewertet, wobei sich die Präferenzen für die jeweiligen Settings innerhalb der Fokusgruppe unterschieden. Es zeigte sich, dass Teilnehmende offen sind gegenüber Methoden aus der Kunst-/Musiktherapie, und dass unterschiedliche Präferenzen für den Einsatz von Erinnerungskisten oder Fotoalben bestehen. Die Teilnehmenden betonten, dass Therapie „herausfordern“ und die Interessen der erkrankten Person in den Vordergrund stellen müsse.

Diskussion: Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Personen mit PPA eine biographisch-narrative Therapie als nützlich erachten und Interesse daran haben. Es konnten Anforderungen für das *Cope PPA* Manual herausgearbeitet werden. Insgesamt zeigt sich, dass Personen mit PPA einen wichtigen Beitrag im Forschungsprozess leisten können, wenn Methoden zur Steigerung des Engagements (z.B. visuelle Hilfsmittel) bereitgestellt werden. Partizipative Forschung für Personen mit PPA könnte die Bereitschaft zur Teilnahme dieser Patientengruppe an Forschungsprojekten erhöhen und die Nachhaltigkeit von Therapiemethoden verbessern. Hinsichtlich der Einstellungen von Personen mit PPA zu therapeutischen Interventionen, bietet die vorliegende Arbeit eine neue Perspektive sowie Anhaltspunkte für zukünftige Konzeptentwicklungen.

Literatur:

Corsten, S., Konradi, J., Schimpf, E. J., Hardering, F., & Keilmann, A. (2014). Improving quality of life in aphasia—Evidence for the effectiveness of the biographic-narrative approach. *Aphasiology*, 28(4), 440–452.

Corsten, S., Schimpf, E. J., Konradi, J., Keilmann, A., & Hardering, F. (2015). The participants' perspective: How biographic-narrative intervention influences identity negotiation and quality of life in aphasia. *International journal of language & communication disorders*, 50(6), 788–800.

Douglas, J. T. (2014). Adaptation to early-stage nonfluent/agrammatic variant primary progressive aphasia: a first-person account. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*®, 29(4), 289–292.

Kim, E. S., Figeys, M., Hubbard, H.I., & Wilson, C. (2018, July). The impact of aphasia camp participation on quality of life: a primary progressive aphasia perspective. In *Seminars in Speech and Language* (Vol. 39, No. 03, pp. 270–283). Thieme Medical Publishers.

Ruggero, L., Nickels, L., & Croot, K. (2019). Quality of life in primary progressive aphasia: What do we know and what can we do next?. *Aphasiology*, 33(5), 498–519.

Interaktion und Multimodalität im digitalen sprachtherapeutischen Setting

Elisabeth Zeuner¹, Judith Pietschmann¹, Susanne Voigt-Zimmermann¹, Eugenia Rykova^{2,3}, & Mathias Walther²

¹Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Deutschland; ²Technische Hochschule Wildau, Deutschland; ³University of Eastern Finland, Finnland; judith.pietschmann@sprechwiss.uni-halle.de

Hintergrund: Im Forschungsprojekt aphaDIGITAL (<https://aphadigital.sprechwiss.uni-halle.de>) entwickelt die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg zusammen mit der Technischen Hochschule Wildau eine Trainings-Applikation für Menschen mit Aphasie. Neben einer Künstlichen Intelligenz (KI) zur Spracherkennung, soll ein interagierender Avatar als virtuelle Übungsbegleitung in das digitale Übungstool implementiert werden. Das Verbundprojekt will damit betroffene Menschen in ihren kommunikativen Fähigkeiten effektiver unterstützen. aphaDIGITAL wurde nach dem Vorbild analoger Therapien und bewährter Therapiemethoden für das störungsspezifische und v.a. zielgruppengerechte Üben konzipiert. Die virtuelle Übungsbegleiterin Eva führt in die Übungen ein, gibt den Patient*innen Hilfestellungen sowie Feedback und motiviert sie zur Umsetzung der täglichen Session.

Methoden: Die Gestaltung der Interaktion zwischen Avatar und Nutzer*innen basiert auf der gesprächsanalytischen Untersuchung realer Fallbeispiele analoger Sprachtherapien (Pietschmann et al., 2022). Es wurden verschiedene Übungseinheiten und Sequenzen verbal, nonverbal sowie paraverbal nach dem Prinzip der multimodalen Interaktionsanalyse betrachtet. Die Analysen zeigten prototypische Phrasen, Gesten und Mimik, die in analogen Therapieeinheiten als Praktiken die Kommunikation zwischen Therapeut*innen und Patient*innen unterstützen [ebd.]. Um Eva Authentizität zu verleihen und den Nutzer*innen der App eine „gewohnte“ Übungsumgebung zu kreieren, wurden diese multimodalen Kommunikationspraktiken in der Animation des Avatar und virtuellen Übungsumgebung berücksichtigt. Untersuchungen zeigen zudem, dass ein eindeutiges Mundbild der Therapeutin von großer Bedeutung für das Sprachverständnis der Patient*innen ist (Späth & Jacob, 2018). Das schließt präzise Artikulationsmuster sowie eine geringe Artikulationsrate ein. Das Verbundprojekt hatte das Ziel durch Videovorlagen die artikulatorischen und koartikulatorischen Prozesse der Laut-/Wortbildung durch manuelle Animation umzusetzen und somit ein prototypisches Mundbild nach dem deutschen phonetischen Standard zu modellieren. Für die Übungsbegleiterin Eva wurde schließlich ein eigenes digitales Artikulationssystem konzipiert und bei der Animation mit dem Programm metahuman (Internetquelle 1) implementiert. Nicht zuletzt lebt der Charakter des Avatar von den Hilfestellungen und dem Feedback, die sie den Anwender*innen gibt. Für die Untersuchung der therapeutischen Rückmeldungen wurde eine Analysepipeline erstellt, die auf einer Spracherkennung und semantischen Analyse beruht. Mehr als 50 Open-Source-ASR-Lösungen wurden hierfür mit Hilfe von mehreren Beispielen aus normaler und gestörter Sprache evaluiert (Rykova & Walther, 2023). Die Antwort des Users wird zuerst mit einem Spracherkennungssystem transkribiert und mit dem Zielwort verglichen. Die Fehleranalyse erfolgt anschließend (bisher) auf zwei Pfaden: einer phonematischen und einer semantischen Analyse. Danach wird basierend auf der erkannten Beziehung zum Zielwort eine detaillierte, wertschätzende Hilfestellung gegeben, die über die allgemeine Aussage „nicht richtig“ hinausgeht (Rykova et al., 2022).

Ergebnisse: Aus den Analysen analoger Therapien ergibt sich für die Umsetzung des digitalen Aphasietrainings ein spezifischer sozialer Handlungsraum (Training) mit klar umrissenen Handlungsrollen (Patient*in und Avatar als Übungsbegleitung) (Pietschmann et al., 2022). Damit soll erreicht werden, dass Nutzer*innen die virtuelle Übungsumgebung nicht nur grundlegend akzeptieren, sondern sie als anregend, motivierend und wertschätzend erleben. Testversuche mit dem gegenwärtigen Avatar-Prototypen zeigen bisher Einschränkungen bei der Umsetzung realitätsnaher Koartikulationsprozesse. Sie werden von unseren Anwender*innen jedoch nur geringfügig bemerkt werden, da das Konglomerat der angenehmen „therapeutischen“ Stimme von Eva mit einer akustisch präzisen Standardaussprache diese Effekte verringert. Auch die Spracherkennungsanalyse im Verbund mit der semantischen Analyse und damit das Feedback an die Patient*innen weisen in der Praxis noch funktionelle Fehler auf. Diese müssen bis zum Release des Prototypen behoben werden. Der Schwerpunkt der derzeitigen Verbesserungen der Sprachanalyse liegt auf der Erkennung dialektaler Merkmale und deren Einfluss auf die Rückmeldung der KI.

Zusammenfassung: Positive Rückmeldungen von Patient*innen und Therapeut*innen bestätigen das zugrundeliegende Konzept der KI-basierten digitalen Übungsanwendung mit virtueller Übungsbegleitung, zeigen aber weiteren Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

Literatur:

Pietschmann, J., Zeuner, E., Voigt-Zimmermann, S. (2022): Therapeutische Ansprechhaltung und Patient*innenadressierung im digitalen Übungsraum – multimodale Modellierung eines Avatars im Projekt aphaDIGITAL. Vortrag auf der GAL-Jahrestagung.

Rykova, E., Walther, M. (2023): Concept for semantic error analysis in a mobile application for speech and language therapy support. In C. DRAXLER (Hrsg.), Elektronische Sprachsignalverarbeitung, Studententexte zur Sprachkommunikation, S. 127–133. TUDpress, Dresden.

Rykova, E., Walther, M., Zeuner, E. (2022): aphaDIGITAL – avatar-based digital speechtherapy solution for aphasia patients: evaluation phase. Akzeptierte Posterpräsentation auf dem 35. Finnic Phonetics Symposium, Book of Abstracts, S. 27.

Späth, M., Jakob, H. (2028): Digitale Unterstützung in der Aphasie- und Sprechspraxietherapie am Beispiel des neolexon Therapiesystems. Neurol Rehabil, 24(2), S. 111–116.

Internetquelle 1: <https://www.unrealengine.com/en-US/metahuman> (16.07.2024).

Vortragsblock III: Neuronale Aspekte der Sprachverarbeitung

Die neuronale Basis von semantischer Kontrolle: Eine Voxel- und Diskonnektom-basierte Studie bei chronischer Aphasie

Sandra Martin¹, Pia Marie Siegel¹, Frank Regenbrecht², Hellmuth Obrig^{1,2}, Gesa Hartwigsen^{1,3}

¹Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Deutschland; ²Tagesklinik für Kognitive Neurologie, Universitätsklinikum Leipzig; ³Wilhelm-Wundt-Institut für Psychologie, Universität Leipzig; martin@cbs.mpg.de

Keywords: Aphasie, Sprachverarbeitung, Semantik, VLSM, Exekutive Funktionen

Einleitung: Die Fähigkeit, Bedeutungen zu verstehen, zu repräsentieren und anzuwenden, ist ein zentrales Element der menschlichen Kognition. Semantische Kontrollprozesse steuern den zielgerichteten und kontextrelevanten Zugriff auf semantische Informationen (Lambon Ralph et al., 2017). Auf neuronaler Ebene unterliegt semantische Kontrolle einem linksdominanten fronto-temporalen Netzwerk mit Schwerpunktregionen im inferioren frontalen Gyrus (IFG) und posterioren medialen temporalen Gyrus (pMTG; Jackson, 2021). Die genaue Beteiligung beider Regionen an semantischer Kontrolle ist jedoch noch unklar. Insbesondere die Dissoziation von domänenspezifischer semantischer sowie domänenübergreifender kognitiver Kontrolle im IFG wird weiterhin diskutiert.

Eine wachsende Zahl an Evidenz belegt zudem, dass die Auswirkungen einer fokalen strukturellen Schädigung durch eine Läsion über die lokal betroffenen Regionen hinausgehen (z.B. Siegel et al., 2016). Moderne Ansätze betrachten daher neben kortikalen Schädigungen auch die betroffenen Faserverbindungen in der weißen Substanz, um funktionelle Defizite mit strukturellen Schädigungen zu assoziieren (Wawrzyniak et al., 2022). Die aktuelle Studie untersucht, inwiefern sich Läsionen in den zentralen Arealen des semantischen Kontrollnetzwerkes und dessen zugrundeliegenden Faserverbindungen auf eine semantische Entscheidungsaufgabe auswirken.

Methoden: Fünfundfünfzig Proband:innen mit chronischer Aphasie führten ein Verhaltensexperiment mit einer semantischen Entscheidungsaufgabe durch. Die Aufgabe beinhaltete zwei Bedingungen, eine einfache Wort-Bild-Zuordnung (z.B., „Banane“ mit dem Bild einer Banane) und eine semantisch komplexere Merkmals-Bild-Zuordnung (z.B., „ist süß“ mit dem Bild einer Banane). Wörter und Merkmale wurden dabei auditiv über Kopfhörer und die Objekte visuell als Bilder präsentiert. Jede Bedingung beinhaltete kongruente und inkongruente Items aus acht semantischen Kategorien. In einer neuropsychologischen Untersuchung wurden außerdem Untertests des Aachener Aphasie Tests (Token Test, Sprachverständnis), des Nonverbalen Semantiktests (Sortieren), des Lexikon Modellorientiert (Synonymie Entscheiden mit sem. Ablenkern) sowie der Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (Alertness, Go/NoGo) erhoben.

Die Verhaltensdaten wurden mithilfe von gemischten Regressionsmodellen analysiert. Der Zusammenhang zwischen kortikaler Läsion und Verhalten wurde mittels einem multivariaten Voxel-basierten Läsions-Symptom-Mapping (VLSM) untersucht und mit einem univariaten Ansatz repliziert. Derzeit läuft noch die

Analyse mittels Diskonnektom-basierter Läsions-Symptom-Mapping (DLISM; Khalilian et al., 2024). Dabei werden auf Basis eines gesunden Konnektoms von einem altersgematchten Datensatz (CAM-CAN) probabilistische Schädigungen in den relevanten Fasertrakten für die Gruppe der Proband:innen mit Aphasie berechnet und diese mittels Klassifikation und Regression den Verhaltensdaten zugeordnet.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Behaviorale Ergebnisse zeigen einen signifikanten Unterschied zwischen Wort- und Merkmals-Bild-Zuordnung, mit schnelleren Reaktionszeiten und weniger Fehlern in der Wort-Bild-Zuordnung. Die VLSM-Analysen ergaben eine Assoziation zwischen langsameren Reaktionen in der Wort-Bild-Zuordnung und Läsionen im Temporallappen, einschließlich des medialen und inferioren temporalen Gyrus (MTG & ITG), des Temporalpols (TP) sowie Planum Polare (PP).

Die Ergebnisse belegen die Schlüsselrolle des mittleren Temporallappens in semantischer Verarbeitung (Jackson, 2021; Jefferies, 2013; Noonan et al., 2013). Dabei scheint ein effizienter Wortabruf mit Arealen im linken Temporalpol und MTG/ITG assoziiert zu sein. Die Diskonnektom-basierten Ergebnisse werden zudem Erkenntnisse über die Relevanz von fronto-temporalen Fasertrakten für semantische Kontrollprozesse liefern und damit eine Assoziation mit domänenspezifischen semantischen und domänenübergreifenden kognitiven Kontrollnetzwerken ermöglichen. Diese Studie trägt damit zu einem besseren Verständnis der neuronalen Grundlagen semantischer Kontrolle bei und zeigt auf, wie strukturelle Schädigungen sowohl kortikale als auch subkortikale Netzwerke beeinflussen können, was für die Entwicklung gezielter Rehabilitationsstrategien für Aphasiepatient:innen von Bedeutung ist.

Auswirkungen der intensiven Aphasietherapie nach Schlaganfall auf die Hirnaktivierungen bei auditiver Sprachverarbeitung

Dorothea Peitz¹, Stefan Heim^{1,2,3}, Christoph Ritter⁴, Katja Hußmann¹, Lea Plum¹, Beate Schumann-Werner⁵, Hannah Born¹, Katja Schönwald¹, Bruno Fimm¹, Svenja Caspers^{3,6}, Nina Scholtes⁷, Ferdinand Binkofski⁸, Jörg B. Schulz^{1,9}, João Pinho¹, Cornelius J. Werner^{1,10}

¹Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ²Klinik für Psychoatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ³Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-1), Forschungszentrum Jülich; ⁴Brain Imaging Facility, Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung, RWTH Aachen University; ⁵Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg; ⁶Institut für Anatomie, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; ⁷Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, KJF Klinik Josefinum Augsburg; ⁸Sektion Klinische Kognitionsforschung, Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ⁹JARA Institute Molecular Neuroscience and Neuroimaging (INM-11), Forschungszentrum Jülich GmbH; ¹⁰Klinik für Neurologie und Geriatrie, Johanniter Krankenhaus Stendal; dpeitz@ukaachen.de

Keywords: Intensivtherapie, Hirnaktivierung, fMRT

Hintergrund: Rezente Forschung belegt Verbesserungen durch intensive Aphasietherapie nach Schlaganfall (z.B. Breitenstein et al., 2017; Peitz et al., 2024). Bisherige Imaging-Studien sind durch kleine Fallzahlen und mehrheitlich fehlender

Kontrollgruppen gekennzeichnet und zeigen uneinheitliche Ergebnisse (Übersicht bei Schevenels et al., 2020). Das Ziel der vorliegenden Studie ist die Untersuchung der Auswirkungen einer in der Routineversorgung stattfindenden, individuell angepassten, störungsspezifischen Sprachtherapie auf die Sprachverarbeitung im Gehirn bei Personen mit Aphasie (PMA) mit unterschiedlichen Störungsbildern und Schweregraden im Kontrast zu altersgematchten gesunden Kontrollen.

Method: Wir rekrutierten aus Patient*innen der Aphasiestation der Uniklinik RWTH Aachen. Bei allen Teilnehmenden erfolgten die während der klinischen Routine stattfindenden Sprachtests (z.B. Aachener Aphasie Test (AAT)) und die intensive Sprachtherapie (9–10h/Woche) über einen Zeitraum von 6 Wochen. Studienbedingt wurden in der ersten (T1) und in der letzten Woche (T2) der Therapie zusätzlich strukturelle und funktionelle Messungen im Magnet-Resonanz-Tomographen ((f)MRT) durchgeführt. Die fMRT-Messung beinhaltete ein Paradigma mit auditiv dargebotenen Sprachstimuli, die aus Blöcken von Wörtern, Pseudowörtern, Sätzen oder Pseudosätzen bestanden (vgl. Friederici et al., 2000). Als Kontrollgruppe wurden bezüglich Alter und Geschlecht gematchte Personen ohne Aphasie mit demselben Sprachparadigma und in einem vergleichbaren zeitlichen Abstand im (f)MRT gemessen.

Wir untersuchten in einem ersten Schritt die Interaktion der funktionellen Aktivierungsmuster der zwei Faktoren „Gruppe“ und „Zeitpunkt“. Als Signifikanzniveau wurde $p \leq 0,001$ (unkorrigiert) und eine Clustergröße von $k \geq 30$ Voxel festgelegt. Die Analyse erfolgte mittels SPM 12.

Ergebnisse: Nach Anwendung der Ausschlusskriterien konnten 15 PMA und 14 Kontrollproband*innen in die Studie eingeschlossen werden, wobei es in der Gruppe der PMA zu einem Drop-Out zu T2 kam. Die 14 PMA (43% Frauen, $\bar{A} = 54$ Jahre (SD=14), $\bar{A} = 11$ Monate post onset (SD=8) zeigten verschiedene Aphasie-Schweregrade und Syndrome. Durch die Sprachtherapie (Dosis $\bar{A} = 56$ h (SD=4)) verbesserten sich 86% der PMA signifikant im AAT zu T2.

Strukturelle MRT-Messungen zeigten bei den meisten PMA (8/14) perisylvische Läsionen, die sich in frontale und temporoparietale Regionen erstreckten. Aufgrund dieser Läsionen waren zu T1 während der auditiven Sprachverarbeitung bei den PMA weniger Aktivierungen im Vergleich zur Kontrollgruppe in einem linkshemisphärischen Cluster zu beobachten, das sich über den Gyrus temporalis superior, Planum temporale (Wernicke Areal) und Heschl Gyrus (primärer auditiver Kortex) erstreckte ($p < 0,001$ cluster-korrigiert). Zwischen T1 und T2 zeigten die PMA im Vergleich zur Kontrollgruppe eine bilaterale Zunahme der Hirnaktivierungen in Bereichen der sekundären Hörrinde bis hin zum parietalen Operculum, mit zusätzlichen linkshemisphärischen Aktivierungszuwächsen im inferioren Teil des frontalen Operculums, die sich bis zum Gyrus temporalis superior erstreckten. Insgesamt fanden sich in der Interaktion fünf Cluster mit erhöhten Aktivierungen (Cluster 1: +62 / -4 / +6; Cluster 2: -56/ -12/ +12; Cluster 3: -64/ -44/ +8; Cluster 4: -56/ +2/ 0; Cluster 5: -16/ -30/ -14).

Diskussion: Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass sich eine individuell angepasste, intensive Aphasitherapie auf die Hirnaktivierung bei auditiver Sprachverarbeitung bei PMA auswirkt. Die beobachteten Effekte müssen jedoch anhand einer größeren Kohorte validiert werden. In weiteren Analysen sollen beeinflussenden Faktoren wie beispielsweise Läsionsgröße und -ort und Zeit post

onset berücksichtigt und semantische und syntaktische Sprachverarbeitung getrennt voneinander analysiert werden.

Individualisierte nicht-invasive Hirnstimulation bei früher postakuter Aphasie und deren Einfluss auf sprachliche und kommunikativ-pragmatische Fähigkeiten. Eine Beobachtungsstudie

Ilona Carola Rubi-Fessen^{2,1}, Kathrin Gerbershagen², Prisca Stenneken¹, Klaus Willmes³

¹Universität zu Köln, Deutschland; ²Neurologische Rehabilitationsklinik, RehaNova Köln gGmbH; ³RWTH Aachen, Medizinische Fakultät. Department Neurologie; ilona.rubi-fessen@uni-koeln.de

Keywords: Subakute Aphasie, transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS), Aphasietherapie, Sprache und Kommunikation, Bayes-Faktor

Einleitung: Methoden der nicht-invasiven Hirnstimulation, wie die transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS), können den Erfolg der Aphasietherapie im chronischen Stadium der Aphasie steigern (Ding et al., 2022, Elsner et al., 2020). Es gibt jedoch nur wenige Studien, die die Wirkung einer in Kombination mit Sprachtherapie applizierten tDCS im Frühstadium der Aphasie untersucht haben. Dies ist vermutlich durch methodische Schwierigkeiten, wie etwa die Bewertung des gleichzeitig wirkenden Einflusses der Spontanremission zu erklären, aber auch durch praktische Hindernisse, die den kontrollierten Einsatz von Stimulationsprotokollen in der klinischen Routine erschweren.

Ziel unserer Beobachtungsstudie (Rubi-Fessen et al., 2024) war es, ein individualisiertes Schema Protokoll zum Einsatz einer anodalen (erregenden) tDCS über sprachrelevanten Arealen der linken Hemisphäre adjuvant zur Aphasietherapie in den klinischen Alltag zu implementieren.

Methodik: 37 Personen mit (sub)akuter Aphasie (PmA) nach Schlaganfall (23 Männer, 14 Frauen; mittleres Alter 62 ± 12 Jahre; mittlere Dauer p.o. 49 ± 28 Tage) durchliefen nacheinander zwei je zweiwöchige Therapiephasen (P1 und P2) mit jeweils 10 sprachtherapeutischen Einheiten. In P2 wurde die Sprachtherapie durch eine linksseitige anodale tDCS (2 mA, 20 Minuten) unterstützt. Um eine Stimulation über (nach Begutachtung von CT/MRT) strukturell intakten und damit potentiell reaktivierbaren Arealen zu gewährleisten, wurde die Anode über dem linken Broca-Areal oder dem primären Motorkortex und bei drei PmA aufgrund einer Narbe über dem Frontopolen Kortex platziert. Zu drei Zeitpunkten, vor P1, zwischen P1 und P2 und direkt nach P2 wurden schweregradspezifische linguistische und kommunikative Sprachtests durchgeführt: Der Aachener Aphasie-Test (AAT) in Kombination mit dem Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test (ANELT) bei $n=27$ und das Bielefelder Aphasie-Screening-Reha (BIAS-R) in Kombination mit dem Szenario-Test bei $n=10$ PmA. Sofern diese Informationen verfügbar waren (AAT-Stichprobe), wurden die Ergebnisse um den erwarteten Einfluss der Spontanremission korrigiert und die Therapieergebnisse von P1 und P2 unmittelbar nach der Intervention verglichen. Die Methodik der behavioralen Sprachtherapie wurde über P1 und P2 beibehalten.

Ergebnisse: Die linguistischen Sprachleistungen aller PmA verbesserten sich während P1 und P2 (vor Korrektur) signifikant. Allerdings war die Verbesserung gemessen anhand der AAT-Profilhöhe und dem mittleren Prozentwert der Untertestleistungen beim BIAS-R nach P2 (mit tDCS) signifikant höher als nach P1 ($p < .001$; AAT-Stichprobe und $p = 0.005$; BIAS-R-Stichprobe). Im ANELT (V1 und V2) zeigten sich in P1 keine signifikanten Veränderungen, jedoch in P2 ($p < .001$). Im Vergleich zwischen P1 und P2 war der Effekt der Stimulation auf die verbale Kommunikation für V2 des ANELTs signifikant stärker als in P1 ($p = .038$; für V1 $p = .08$). Die Ergebnisse für den Szenariotest sind derzeit noch nicht ausgewertet, werden aber bei der Tagung zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerung: Unsere kontrollierte Beobachtungsstudie mit Berücksichtigung des erwarteten Einflusses der Spontanremission hat gezeigt, dass tDCS-Stimulationsprotokolle in der frühen Aphasie-Rehabilitation nach einem Schlaganfall eingesetzt werden können. Es gibt somit erste Belege, dass eine individuelle anodale tDCS einen signifikanten positiven Zusatzeffekt auf das Ergebnis der Aphasiebehandlung hinsichtlich der linguistischen und kommunikativen Fähigkeiten bei Personen mit (sub)akuter Aphasie haben kann. Die zusätzlichen Verbesserungen sind am ehesten durch einen stimulierenden Effekt der tDCS auf das gesamte Sprachnetzwerk in der frühen Phase der Aphasie erklärbar.

Vortragsblock IV: Linguistische Aspekte der Diagnostik und Therapie

Diagnostik der Textproduktion mit dem neuen Cookie-Theft-Bild – Teil A: Erhebung von Normdaten zu Hauptkonzepten

Anja Wunderlich¹, Anna Bayrhof², Viktoria Mair-Ramm², Ingrid Aichert³

¹fh gesundheit Tirol, Innsbruck; ²HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit; ³EKN-Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie am Institut für Phonetik und Sprachverarbeitung der Ludwig-Maximilians-Universität München; anja.wunderlich-rossmair@fhg-tirol.ac.at

Keywords: Kernwortschatz, Aphasie, Diagnostik, gelenkte Spontansprache, Cookie Theft Picture

Hintergrund: In der Aphasiediagnostik werden Verfahren auf Textebene als geeignetere Prädiktoren für funktionale Kommunikationsleistungen erachtet als Untersuchungen auf Wort-/Satzebene (Dalton & Richardson, 2015). Ein häufig verwendetes Instrument ist das Cookie-Theft-Bild (Goodglass et al., 2001). Berube et al. (2019) haben eine inhaltlich und optisch überarbeitete Version des Bildes veröffentlicht, die zunehmend Beachtung findet (z.B. Hux & Frodsham, 2023).

Für die Auswertung von Äußerungen auf Textebene stehen unterschiedliche Maße zur Verfügung, wobei der Fokus auf der Inhaltsebene liegt (Dalton & Richardson, 2015). Mit der Analyse von Hauptkonzepten kann überprüft werden, ob die wichtigsten Aspekte eines Bildes/einer Geschichte vermittelt werden. Um eine möglichst hohe Aussagekraft diagnostischer Daten zu gewährleisten, werden normwertbezogene, standardisierte Auswertungskriterien benötigt. Diese sollten im klinischen Setting zudem möglichst ökonomisch anwendbar sein (Dalton et al., 2024).

Im Rahmen der Studie wird für das neue Cookie-Theft-Bild auf der Basis von Daten sprachgesunder Personen ein Set an Hauptkonzepten für die Bildbeschreibung bestimmt.

Methode: Es wurden 80 sprachgesunde Proband:innen (41m, 39w) im Alter zwischen 22 und 89 Jahren (Median: 62) untersucht. Die Instruktion erfolgte in Anlehnung an Berube et al. (2019): „Jetzt sehen Sie ein Bild, auf dem eine Alltagssituation dargestellt ist. Beschreiben Sie bitte alles, was auf dem Bild geschieht. Verwenden Sie dazu bitte ganze Sätze.“ Anhand von Audioaufnahmen wurden orthographische Transkripte angefertigt, die die Basis für die Konzeptanalyse bildeten.

Ein Konzept wird als eine inhaltliche Einheit definiert, die aus einem Subjekt, einem Vollverb/Prädikat und ggf. einem Objekt besteht (Hux & Frodsham, 2023). Zunächst erfolgt für alle Proband:innen eine Analyse, welche Konzepte jeweils geäußert werden. Im Anschluss werden die Konzepte als Hauptkonzepte bestimmt, die von mindestens 33% der sprachgesunden Proband:innen genannt werden (vgl. Dalton et al., 2024).

Ergebnisse: Zum jetzigen Zeitpunkt sind alle Daten erhoben sowie orthographisch transkribiert. Für die Analyse der Hauptkonzepte wurden bislang die Äußerungen von 50 Proband:innen ausgewertet. Dabei zeigt sich insgesamt eine sehr hohe Variabilität bezüglich der Länge der Bildbeschreibungen und der genannten

Konzepte. Während manche Konzepte nur von einzelnen Personen geäußert werden (z.B. „Stöpsel nicht gezogen“), sind andere Konzepte Bestandteil der Beschreibungen aller Proband:innen (z.B. „Vater spült ab“).

Im Beitrag werden die Daten aller 80 Proband:innen sowie das daraus extrahierte Set an Hauptkonzepten zur Beschreibung des neuen Cookie-Theft-Bildes dargestellt.

Diskussion: Mit dem neuen Cookie-Theft-Bild steht eine moderne Version des weit verbreiteten Originals zur Verfügung, die für die Diagnostik der Textproduktion genutzt werden kann. Die Erhebung von entsprechenden Normdaten und die darauf basierende Ableitung von Auswertungskriterien ermöglichen eine standardisierte Analyse von Patient:innenäußerungen, die auch im klinischen Rahmen mit begrenzten Ressourcen umsetzbar ist. Die gewonnenen Daten sollen in einem nächsten Schritt in eine Handreichung für die klinische Auswertung münden. Somit leistet das vorliegende Projekt einen wichtigen Beitrag in der deutschsprachigen Diagnostik aphasischer Störungen auf Textebene.

Bildbenennung bei bilingualen Personen mit Aphasie: Einfluss von phonologischer Nachbarschaft innerhalb der Sprachen und sprachübergreifend auf die Benennungsgenauigkeit

Mareike Moorman^{1,2}, Britta Biedermann¹, Solène Hameau^{3,4}, Joana Cholin⁵, Iryna Khodos¹, Lyndsey Nickels³

¹Curtin University, Perth, Australien; ²Hochschule Bielefeld, Deutschland; ³Macquarie University, Sydney, Australien; ⁴Catholic University of Louvain la Neuve, Brüssel, Belgien; ⁵Universität Bielefeld, Deutschland; mareike.moorman@curtin.edu.au

Keywords: Bilinguale Aphasie, Aphasie und Mehrsprachigkeit, lexikalischer Abruf, phonologische Nachbarschaft, bilinguales Sprachprofil

Hintergrund: Schwierigkeiten beim lexikalischen Zugriff sind ein häufiges Symptom von Aphasie und wurden bei monolingualen Personen systematisch untersucht (z.B. Dell & Schwartz, 2007). Forschung bei bilingualen Personen mit Aphasie ist jedoch begrenzt (Khachatryan et al., 2016), was Fragen offenlässt, wie z.B. den Einfluss von ähnlich klingenden Wörtern auf den lexikalischen Abruf. Ähnlich klingende Wörter, sogenannte phonologische Nachbarn, unterscheiden sich in einem Phonem zum Zielwort (z.B. *Regen*, *Degen*). Diese können durch ihre Dichte (PND – Anzahl der Nachbarn) und Frequenz (PNF – Häufigkeit der Nachbarn) weiter spezifiziert werden. Bilinguale Personen besitzen phonologische Nachbarn sowohl innerhalb einer Sprache als auch sprachübergreifend (z.B. das englische Wort *shower*: Nachbarn im Englischen [z.B. *tower*] und im Deutschen [z.B. *Bauer*]). Forschung zum Einfluss von phonologischer Nachbarschaft auf die Benennungsgenauigkeit bei monolingualen und bilingualen Personen mit Aphasie ist selten und uneindeutig. Untersuchungen bei monolingualen Personen mit Aphasie fanden sowohl fördernde (z.B. Middleton & Schwartz, 2010) als auch hemmende Effekte (Laganaro et al., 2013). Untersuchungen bei bilingualen Personen mit Aphasie sind kaum vorhanden. Pilotdaten einer Einzelfallstudie zeigten keine PND/PNF-Effekte auf die Benennungsgenauigkeit, weder innerhalb der Sprachen noch

sprachübergreifend. In der vorliegenden Studie wird daher der Einfluss der phonologischen Ähnlichkeit (PA) des Übersetzungsäquivalents zum Zielwort sowie des bilingualen Sprachprofils (z.B. Spracherwerbssalter und Sprachdominanz) untersucht. Beide Faktoren wurden in der Pilotstudie nicht berücksichtigt.

Method: Acht bilinguale Personen mit Aphasie, mit unterschiedlichen Sprachkombinationen (Alter: $M=66,1$, $SD=6,27$; Sprachen: Niederländisch-Deutsch [P1+P3], Polnisch-Deutsch [P2] Englisch-Deutsch [P4], Englisch-Italienisch [P5], Englisch-Französisch [P6], Französisch-Englisch [P7+P8]) wurden in die Studie eingeschlossen. Die Benennaufgabe umfasste ca. 350 Objektbilder mit mindestens 80% sprachübergreifender Benennübereinstimmung (Duñabeitia et al., 2018). Die Teilnehmenden benannten alle Items in jeder ihrer Sprachen. Die Antworten wurden hinsichtlich der Benennungsgenauigkeit kodiert. Der Einfluss von phonologischer Nachbarschaft (PND, PNF) innerhalb der Sprachen und sprachübergreifend sowie von phonologischer Ähnlichkeit (PA) wurde mittels logistischer Regression untersucht. PND/PNF-Variablen wurden über CLEARPOND (Marian et al., 2012) erhoben, PA-Variablen wurden mittels AlineR (Downey et al., 2017) berech

Ergebnisse: Fünf Teilnehmer*innen (P2, P3, P6, P7, P8) zeigten eine höhere Benennungsgenauigkeit mit erhöhter PNF und/oder PA innerhalb der Sprachen. Vier der fünf Teilnehmenden zeigten diese phonologischen Nachbarschaftseffekte in ihrer nicht-dominanten Sprache (P3: PA $p=.049/.043$; P6: PA $p=.005/.008$; P7: PA $p=.043/.020$, PNF $p=.033$; P8 PNF $p=.040$). P2 (Polnisch-Deutsch) mit ausgeglichener Sprachdominanz zeigte die Effekte für die zweite Sprache Deutsch (PNF $p=.042$, PA $p=.02$). Eine erhöhte Benennungsgenauigkeit mit erhöhter phonologischer Nachbarschaft wurde sprachübergreifend bei P6 gefunden, erneut in der nicht-dominanten Sprache (PA $p=.005/.007$).

Diskussion: Einige bilinguale Personen mit Aphasie scheinen von der Aktivierung phonologischer Nachbarn (hohe PNF und/oder hohe PA) innerhalb ihrer Sprachen zu profitieren, wenn sie in ihrer nicht-dominanten Sprache sprechen. Bei der Untersuchung von phonologischen Nachbarschaftseffekten bei bilingualen Personen mit Aphasie scheint die Sprachdominanz somit eine entscheidende Rolle zu spielen. Die Ergebnisse können auch für die Diagnostik und Therapie von bilingualen Personen mit Aphasie relevant sein. Material zur Diagnostik und/oder Therapie der nicht-dominanten Sprache von bilingualen Personen mit Aphasie kann bewusst ausgewählt werden, z.B. mit phonologischen Nachbarschaftsmerkmalen, um die Benennungsgenauigkeit zu erleichtern/erhöhen.

SPEAK - rTMS Stimulation und Cue-basiertes Benenntaining bei Primär Progressiver Aphasie

Judith Baltes^{1,2,3,4}, Julijana Buschmann², Klaus Fließbach^{1,2}, Stefan Heim^{3,4,5}, Bettina H. Bewernick²

¹Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE); ²Klinik für Alterspsychiatrie und kognitive Störungen, Universitätsklinikum Bonn; ³Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-1), Forschungszentrum Jülich; ⁴Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University, Aachen; ⁵Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University, Aachen; judith.baltes@dzne.de

Keywords: Primär Progressive Aphasie, Transkranielle Magnetstimulation, Broca-Areal, Benenntaining, Abrufstrategie

Hintergrund: Die primär progressive Aphasie (PPA) ist eine neurodegenerative Sprachstörung bei der die nicht-sprachliche Kognition in den frühen Stadien der Erkrankung weitgehend erhalten bleibt, während die Sprachstörungen die größte Funktionseinschränkung im Alltag bedingen. Ein frühes klinisches Symptom sind Wortfindungsstörungen in allen PPA-Varianten (nicht-flüssige, agrammatische Variante: nfv/avPPA; semantische Variante: svPPA; logopenische Variante: lvPPA). Aktuell gibt es keine kausale medikamentöse Therapie, allerdings zeigt die Kombination aus Sprachtherapie und nicht-invasiver Hirnstimulation, wie transkranieller Gleichstromstimulation (tDCS) oder repetitiver transkranieller Magnetstimulation (rTMS), kurzfristige Wirksamkeit bei der Behandlung der klinischen Symptome. Bisher sind die Langzeit- und Generalisierungseffekte solcher Behandlungen jedoch noch nicht ausreichend untersucht und auch die Stimulationsparameter unterscheiden sich z.T. deutlich zwischen den Studien. Die Stimulation des Broca-Areals zeigte bereits positive Effekte auf die Sprachfunktion bei Personen mit PPA durch die Stimulation mit tDCS und auf die Kognition bei Personen mit Alzheimer Dememnz (AD).

Ziel: Ziel dieser Studie war es, die Benennleistung bei PPA-Patienten mittels einer Kombinationstherapie aus Sprachtherapie und rTMS zu verbessern.

Methode: Diese Pilot- und Machbarkeitsstudie wurde mit einer vierwöchigen Warte-Baseline, einer vierwöchigen täglichen Kombinationsintervention mit exzitatorischer rTMS-Stimulation des Broca-Areals (Theta-Burst) in Kombination mit und einer Katamnese 8 Wochen nach Interventionsende durchgeführt. Aus einem Pool von 230 Worten (Nomen und Verben) wurden aufgrund der Leistung zu den beiden Baselinezeitpunkten Übungs- und Kontrollitems erstellt. Die Übungsitems wurden in den 45-minütigen Benenntainings in Sets mündlich und schriftlich benannt, wobei auch Abrufstrategien erarbeitet wurden. Jedes Übungsitem kam 2-mal pro Woche an die Reihe.

Ergebnisse: Die Intervention konnte mit 6 Probanden (2 nfv/avPPA, 2 lvPPA, 2 svPPA) durchgeführt werden. Die Benennleistung aller Probanden individuell und als Gruppe, verbesserte sich unmittelbar nach der Intervention (alle $p < .001$) signifikant für geübte Wörter und der Effekt bestand auch noch zur Katamnese ($p < .001$). Ein Generalisierungseffekt auf Kontrollitems (zu beiden Baseline-Zeitpunkten nicht benannt, nicht geübt) war für die Gruppe ebenfalls festzustellen ($p < .001$). Die gesamte Gruppe nutzte nach der Intervention für Benenaufgaben sign. häufiger ($p < .001$) und erfolgreicher ($p < .05$) Abrufstrategien. Dieser Effekt konnte jedoch nach 8 Wochen ohne Training nicht mehr festgestellt werden. In der

Spontansprache zeigte die Probandengruppe nach der Intervention eine signifikante Zunahme relevanter Wörter in der Bildbeschreibung (Cookie Theft Picture, $p = .042$), während die inhaltliche Verständlichkeit im ANELT unverändert blieb. Bezogen auf die nicht-sprachliche Kognition wurden nach der Intervention für die Gruppe eine sign. Verbesserung der exekutiven Funktionen (TMT-B, $p = .043$) und keine signifikanten Veränderungen in der Verarbeitungsgeschwindigkeit (TMT-A) oder im verbalen Arbeitsgedächtnis (Digit span) festgestellt.

Fazit: Dies ist die erste uns bekannte Studie, in der positive Effekte auf die Benennleistung von PPA-Patienten aller Varianten mittels einer Kombinationstherapie aus Sprachtherapie und rTMS des Broca-Areals, nachgewiesen werden konnten. Zukünftig sollte sowohl das Broca-Areal als geeigneter Stimulationsort für rTMS bei PPA als auch der kommunikative Nutzen einer verbesserten Benennleistung und des Einsatzes von Abrufstrategien mit größeren Fallzahlen untersucht werden.

Abstracts Poster

P 1 – Escitalopram enhancing language recovery post-stroke: The randomized, double-blinded, placebo-controlled ELISA trial

Simon Werker¹, Melissa Stockbridge²

¹C. and O. Vogt Institute for Brain Research, University Hospital Düsseldorf, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Germany; ²Department of Neurology, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD, USA; werkersimon@gmail.com

Keywords: Aphasia, Pharmacotherapy, Neuroplasticity, SSRIs (Selective serotonin reuptake inhibitors), Language recovery

Introduction: Aphasia, often resulting from left hemispheric stroke, impairs language abilities in diverse extents, affecting everyday communication and quality of life (Bueno-Guerra et al., 2024; Code, 2021). Standard interventions, first and foremost speech and language therapy (SALT), are effective but typically slow in proving significant effects (Fridriksson & Hillis, 2021; Sheppard & Sebastian, 2021). Recent evidence suggests that selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) like escitalopram might support neuroplasticity, thus possibly augmenting the effects of post-stroke aphasia rehabilitation (Battaglia et al., 2024; Belagaje et al., 2024; Belfiori et al., 2024; Berthier & Dávila, 2023; Hillis et al., 2018; Lundberg et al., 2012; Melo et al., 2024; Ogelman et al., 2024; Qian et al., 2024).

Study design: The Escitalopram and Language Intervention for Subacute Aphasia (ELISA, Stockbridge et al., 2021) study is a multicenter, prospective, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. It aims to evaluate whether escitalopram, administered daily for 90 days (at a dosage of 10 mg), enhances the outcomes of SALT in individuals with post-stroke aphasia. The primary endpoint of the study is improvement in a picture naming task (Philadelphia Naming Test short form, Walker & Schwartz, 2012) administered one week post-therapy. Secondary endpoints include the examination of escitalopram's effects independent of its antidepressant properties, variations with lesion locations, and associations with increased functional connectivity (left hemispheric). Genetic influences on the treatment response, specifically the role of BDNF alleles, are also investigated.

Methods: Participants are recruited from Johns Hopkins University Hospital, University of South Carolina School of Medicine, and Medical University of South Carolina. Eligibility criteria include acute ischemic left-hemisphere stroke within five days, diagnosed aphasia, right-handedness, and fluency in English. Participants are randomized to receive either escitalopram or a placebo, beginning within one week post-stroke. SALT comprises fifteen 45-minute computer-delivered sessions starting 60 days after the first drug administration. Comprehensive language assessments occur at the baseline, and at one, five, and 20 weeks post-therapy. Imaging techniques (fMRI and fNIRS) assess the changes in functional connectivity, while genetic testing explores BDNF allele variations.

Clinical significance: This study is the first randomized controlled trial to evaluate the effect of an SSRI on language recovery in the acute to subacute post-stroke periods. Its findings could possibly change standard clinical practice by providing evidence for escitalopram as a pharmacological adjunct to SALT, as it potentially

enhances language recovery in people with aphasia. By further exploring neuroplasticity and genetic factors, the ELISA trial also aims to contribute to personalized medicine strategies, individualizing and precisizing treatment approaches based on an individual's genetic profile and connectivity patterns.

Conclusion: The ELISA trial investigates a novel approach to aphasia treatment, studying the potential of escitalopram for rehabilitation. Positive results could improve post-stroke aphasia therapy. Thereby, it would offer a novel and efficient strategy to enhance therapy effects and quality of life of those affected (Hillis et al., 2018; Stockbridge et al., 2021). The trial further underscores the importance of interdisciplinarity when challenging neurocognitive disorders, combining pharmacology, neurology, and speech language pathology (Wood et al., 2021).

P 2 – Selective serotonin reuptake inhibitors in aphasia rehabilitation: Mechanism of possible therapy enhancement

Simon Werker¹, Melissa Stockbridge²

¹C. and O. Vogt Institute for Brain Research, University Hospital Düsseldorf, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf, Germany, Deutschland; ²Department of Neurology, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, MD, USA; simon.werker@hhu.de

Keywords: Aphasia, Pharmacotherapy, Neuroplasticity, SSRIs (Selective serotonin reuptake inhibitors), Effect enhancement

Introduction: Aphasia, often resulting from strokes in the left hemisphere, affects language abilities and quality of life (Bueno-Guerra et al., 2024; Code, 2021). Standard rehabilitation strategies are effective but typically show rather slow progress (Fridriksson & Hillis, 2021; Sheppard & Sebastian, 2021). Recent research suggests selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) may be a promising adjunct to enhance language recovery in people with aphasia (Battaglia et al., 2024; Belagaje et al., 2024; Belfiori et al., 2024; Berthier & Dávila, 2023; Hillis et al., 2018; Lundberg et al., 2012; Melo et al., 2024; Ogelman et al., 2024; Qian et al., 2024).

Purpose and aim: This presentation explores the biological principle underlying SSRIs as an adjunct to language rehabilitation in aphasia (as proposed in Hillis et al., 2018, and Stockbridge et al., 2021). By unraveling the mechanisms of serotonin and neuroplasticity, this talk seeks to shed a light on SSRIs' potential to promote synaptic growth, strengthen neural connections, and improve functional connectivity within the brain's language networks. It concludes how integrating SSRIs into rehabilitation could accelerate and improve therapy. An exemplary drug trial investigating this approach, the ELISA trial (Stockbridge et al., 2021), is briefly introduced.

Theoretical background: Serotonin is a neurotransmitter crucial for mood regulation, cognition, and neuroplasticity (Belagaje et al., 2024; Belfiori et al., 2024; Melo et al., 2024). Neuroplasticity, the ability to reorganize and form new neural connections, is essential for recovery after brain injury, including stroke-induced aphasia (Billot & Kiran, 2024). SSRIs increase serotonin availability by inhibiting its reuptake into the presynaptic neuron (Belagaje et al., 2024; Belfiori et

al., 2024; Melo et al., 2024; Qian et al., 2024). This increase promotes synaptic growth and connectivity, facilitating the reorganization of neural networks that are involved in language processing. The potential of SSRIs to support SALT in aphasia recovery lies in this ability to build upon neuroplasticity (Berthier & Dávila, 2023). By promoting synaptic growth and strengthening neural connections, SSRIs may accelerate language recovery. Furthermore, functional connectivity refers to the coordinated activity between brain regions (Ismail et al., 2024). Successful recovery requires the restoration of such connectivity within the language-dominant hemisphere. SSRIs, by increasing serotonin levels, may lead to a more effective communication between language-related brain regions by enhancing functional connectivity (Arnone et al., 2018). Advanced imaging, such as functional magnetic resonance imaging (fMRI) and functional near-infrared spectroscopy (fNIRS), can be used to assess these changes in connectivity, providing insights into the neural mechanisms of SSRI-enhanced recovery (Stockbridge et al., 2021).

Clinical implications and conclusion: Integrating SSRIs into rehabilitation represents a promising approach to enhancing outcomes. By augmenting therapy, SSRIs like escitalopram could improve recovery, allowing people with aphasia to regain language abilities quicker and more effectively, making therapy more efficient and precise. Further research, as in the ELISA trial, is needed to fully understand the mechanisms and benefits, and to optimize the use of SSRIs in clinical settings, ultimately paving the way for more effective and personalized aphasia rehabilitation.

P 3 – Die subjektive Perspektive von Personen mit Aphasie auf ein angepasstes soziales Netzwerk: Ergebnisse der PeerPAL-Studie

Maren Tabea Nickel¹, Norina Lauer², Christina Kurfeß², Daniel Kreiter², Sabine Corsten¹

¹Katholische Hochschule (KH) Mainz, Deutschland; ²Ostbayerische Technische Hochschule (OTH) Regensburg, Deutschland; maren.nickel@kh-mz.de, christina.kurfess@oth-regensburg.de

Keywords: Aphasie, Soziale Teilhabe, Lebensqualität, Soziales Netzwerk, App

Hintergrund: Personen mit Aphasie (PmA) erleben psychosoziale Veränderungen einhergehend mit Autonomieverlust, eingeschränkter Teilhabe und verminderter Lebensqualität (Hilari et al., 2012). Bisher gibt es nur wenige spezifische Interventionen. Die Interaktion mit Gleichgesinnten (Peers) kann eine Lösung darstellen (Hilari et al., 2021). Jedoch wird hierfür meist eine professionelle Anleitung benötigt. Digitale soziale Netzwerke können demgegenüber autonome Interaktionen zwischen Peers ermöglichen, müssen aber angepasst werden. In einem partizipativen Forschungsansatz wurde daher im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten (13FH077SA8/B8) Verbundprojekt PeerPAL (Peer-to-Peer-Unterstützung bei Aphasie zur Steigerung der Lebensqualität) eine App entwickelt. Über sie können PmA digital miteinander interagieren sowie analoge Treffen vereinbaren. Es konnten signifikante Verbesserungen in der Lebensqualität für 47 Teilnehmende gezeigt werden (Kurfeß et al., 2024). Mittels Interviews soll nun der Wirkmechanismus erklärt werden.

Methode: Elf Teilnehmende aus der Wirksamkeitsstudie im Prä-Post-Wartekontrollgruppen-Design (Kurfess et al., 2023) wurden in halbstandardisierten Interviews zu psychosozialen Veränderungen und Erfahrungen mit der Intervention befragt. Davon wurden sechs Teilnehmende zufällig und weitere fünf Teilnehmende gezielt nach ihrer Aktivität in der App sowie Veränderungen in der Lebensqualität ausgewählt. Der Aphasie-Schweregrad variierte von minimal bis schwer. Alle Interviews wurden Codebook-basiert nach der Thematischen Analyse ausgewertet (Braun & Clarke, 2006).

Ergebnisse: Die Antworten wurden in die Kategorien Nutzung und Bewertung der App sowie psychosoziale Veränderungen während der Intervention eingeteilt (Nickel et al., under review). Die meisten Befragten würden die App zukünftig gerne nutzen, obwohl einige Teilnehmende auf andere, gängige Messenger umgestiegen sind. Positiv hervorgehoben wurden die Vorteile von Peer-Kontakten, digitalem Austausch und persönlichen Treffen. Zu den negativen Aspekten gehörten fehlendes Feedback von anderen Teilnehmenden, zu wenige Peers im geografischen Umfeld sowie fehlende Funktionen oder Fehler in der App. Darüber hinaus gibt es erste Anzeichen für das Erleben einer verbesserten gesundheitsbezogenen Lebensqualität und Identitätsentwicklungsprozessen.

Diskussion: Die Daten lassen Rückschlüsse auf den Wirkmechanismus zu und tragen zum Verstehen der quantitativen Veränderungen bei (Nickel et al., under review). Die entwickelte App ist das erste soziale Netzwerk, das, an die Fähigkeiten von PmA angepasst, einen besseren Peer-Austausch ermöglichen kann. Dies kann zu psychosozialen Verbesserungen führen. Dabei bleibt die Frage offen, welche Personen am besten von der App profitieren können, und welche Rahmenbedingungen die Motivation von PmA steigern könnten, um die App häufiger zu nutzen und die Nutzung in den Alltag zu integrieren. Weiterhin ist zu diskutieren, inwiefern auch die Anpassung bestehender Messenger-Dienste digitale und soziale Inklusion fördern kann. Im Fall eines spezifischen sozialen Netzwerks, wie etwa PeerPAL, ist zu überlegen, wie die nachhaltige Anwendung gesichert werden kann, zum Beispiel durch gezielte therapeutische Supervision zu Beginn der Nutzung (vgl. Hilari et al., 2021). Die App wird zum Projektabschluss als Open-Source veröffentlicht.

P 4 – Evaluation der Wirksamkeit des additiven digitalen Eigentrainings mit neolexon® Aphasie auf die sprachlichen Fähigkeiten von Menschen mit Aphasie – eine randomisierte kontrollierte Therapiestudie unter realen Versorgungsbedingungen

Katharina Lehner¹, Wolfram Ziegler², Cheny Lin¹, Kathrin Leicht¹, Hanna Jakob¹, Mona Späth¹, Maria Barthel³, Juliane Leinweber³

¹Limedix GmbH (neolexon®); ²LMU München – Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie (EKN); ³HAWK Gesundheitscampus Göttingen; katharina.lehner@neolexon.de

Keywords: Digitale Aphasietherapie – DiGA – neolexon – RCT – Wirksamkeit

Hintergrund: Menschen mit Aphasie erhalten in der Regel nur etwa eine Stunde Sprachtherapie pro Woche (Korsukewitz et al., 2013), wobei die Aphasie-Leitlinie (Ziegler et al., 2012) seit Jahren für wirksame Sprachtherapie wöchentlich 5–10 Stunden Training empfiehlt. Mit der digitalen Gesundheitsanwendung (DiGA) *neolexon® Aphasie* soll die Therapieintensität und damit die Wirksamkeit der Therapie zielgerichtet erhöht werden. Ziel der vorliegenden Studie AddiThA („Additive digitale Therapie bei Aphasie“) war es zu untersuchen, ob durch ein Training mit *neolexon® Aphasie* ergänzend zur Standardsprachtherapie größere sprachliche Verbesserungen erzielt werden können als durch die ausschließliche Durchführung von Standardsprachtherapie.

Methode: Es handelt sich um eine prospektive, zweiarmige, randomisierte kontrollierte Therapiestudie. Es wurden insgesamt 196 Patient:innen mit Aphasie und/oder Sprechapraxie eingeschlossen. Die Teilnehmer:innen wurden zufällig der Interventionsgruppe (Standardsprachtherapie mit "neolexon Aphasie" als Add-on) oder der Kontrollgruppe (nur Standardsprachtherapie, ggf. mit analogen Hausaufgaben) zugeteilt. Die Durchführung der Studie erfolgte deutschlandweit in 165 logopädischen Einrichtungen. Der Interventionszeitraum betrug 90 Tage. Primärer Endpunkt war der Gesamtscore des Bielefelder Aphasie Screening – Reha (BIAS-R) nach 90-tägiger Intervention. Als sekundäre Endpunkte wurden die Kommunikationsfähigkeit (gemessen über (i) den Kommunikationsverhaltensscore nach den Kriterien des Aachener Aphasie Tests (AAT) sowie (ii) den Communicative Effectiveness Index, CETI), die emotionale Gesundheit (gemessen mit dem General Health Questionnaire 12, GHQ-12) und die Lebensqualität (gemessen mit dem EQ-5D-5L) bestimmt.

Ergebnisse: Die Randomisierung ergab eine gleichmäßig verteilte Zuordnung der 196 Patient:innen zur Interventionsgruppe (n = 98) und Kontrollgruppe (n = 98) (Intention-to-treat, ITT). Davon gingen 132 Patient:innen in die Per-Protokoll-Analyse ein (Intervention: n = 64, Kontrolle: n = 68). Sowohl in der ITT- als auch in der Per-Protokoll-Analyse konnte ein signifikanter Interventionseffekt im Primären Outcome Maß BIAS-R gefunden werden. Demnach haben sich durch den Einsatz von „neolexon Aphasie“ als Ergänzung zur Standardsprachtherapie die sprachlichen Beeinträchtigungen der Patient:innen stärker verbessert als durch die ausschließliche Durchführung von Standardsprachtherapie. Außerdem zeigten sich signifikante positive Effekte der DiGA-Nutzung auf die sekundären Outcomes emotionale Gesundheit und Lebensqualität.

Interpretation: Die AddiThA-Studie zeigte signifikante Verbesserungen der sprachlichen Beeinträchtigung durch die Nutzung der DiGA *neolexon® Aphasie* als

Ergänzung zur Standardsprachtherapie. Der positive Versorgungseffekt konnte demnach bestätigt werden.

Referenzen:

Korsukewitz, C., et al. (2013). Wieder richtig sprechen lernen. *Ärztliche Praxis Neurologie Psychiatrie*, 4, 24–26.

Ziegler W. [federführend] (2012). Rehabilitation aphasischer Störungen nach Schlaganfall, S1-Leitlinie. In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.). *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie*. Online: www.dgn.org/leitlinien

P 5 – Zurück in den Alltag: Aktivitäten geleitete Aphasie Diagnostik

Sarah Feil¹, Erika Hunziker², Ingrid Weng¹, Fabienne Kramer^{3,2}, Holger Grötzbach⁵, Jürgen Steiner², Simone Jehle⁴, Mirja Bohnert-Kraus^{1,2}

¹Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach (SHLR), Schweiz; ²Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich (HfH), Schweiz; ³Rehabilitationsklinik Bellikon, Schweiz; ⁴Rheinburg Klinik Walzenhausen, Schweiz; ⁵Asklepios Klinik Schaufling, Deutschland; sarah.feil@shlr.ch

Keywords: Aphasie, Aphasiediagnostik, ICF, Aktivität, Alltag

Hintergrund: Für die Rehabilitation der Aphasie fehlen bisher eine zusammenhängende und umfassende ICF-kompatible Diagnostik, Therapie und Erfolgsmessung (Haid & Steiner 2013). In den letzten Jahren sind mehrere standardisierte Diagnostikverfahren für den deutschen Sprachraum entstanden, die die Fähigkeit überprüfen, kommunikative Aktivitäten mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln zu bewältigen. Es fehlt jedoch ein Instrument, das die sprachliche Bewältigung kommunikativer Aktivitäten gezielt untersucht und mit Funktionsbeeinträchtigungen in Verbindung bringt.

Methode: Im Rahmen des Projekts wurde der Prototyp eines Screenings entwickelt, das situationsbezogen die sprachlich-kommunikative Bewältigung von Alltagsaktivitäten überprüft. Neurokognitive Grundlage ist, dass sprachliches Alltagshandeln immer situativ eingebettet ist (Busse 2012; Storch & Weng 2010). Alltagssituationen entsprechen mentale Wissensstrukturen (Situationsschemata), in denen die charakteristischen Eigenschaften der Situation gespeichert und vernetzt sind. Der Rückgriff auf das Situationsschema ermöglicht es, ohne wesentliche Belastung des Arbeitsgedächtnisses Situationen schnell zu erfassen und sich zielgerichtet zu verhalten (Harley 2008). Die Auswahl der Screeningaufgaben erfolgte orientiert an der ICF, der Betroffenenperspektive (Betroffenenbefragung) sowie der Fachexpertise des Forschungsteams.

Ergebnisse: Für das Projekt wurde der situative Kontext Restaurantbesuch gewählt. In diesem Kontext werden diverse kommunikative Aktivitäten überprüft. Dazu gehören sowohl obligatorische Bestandteile des Restaurantbesuchs (z.B. Bestellung aufgeben; bezahlen) als auch fakultative (z.B. einen Termin vereinbaren; ein Gespräch führen). Der Prototyp des Screenings enthält (eingebettet in den situativen Kontext) folgende Module:

1 Terminvereinbarung

2 Internetrecherche

3 APP-Nutzung

4 Restaurantbesuch (begrüssen, bestellen, bezahlen)

5 Soziale Medien nutzen

6 Ein Gespräch führen

Das Instrument ist modular aufgebaut – die Module können individuell ausgewählt werden. Die Rahmenstory zur Aktivierung des Situationschemas kann unabhängig von Art und Anzahl der durchgeführten Untertests verwendet werden.

Diskussion: Einzelne Module wurden/werden aktuell bereits in der Praxis erprobt. Erste Ergebnisse zeigen, dass von allen Beteiligten vor allem der starke Alltagsbezug geschätzt wird. Das Screening bietet neben der Bewertung der Aktivitätendurchführung auch eine qualitative Erfassung beeinträchtigender aphasischer Symptome. Den Schritt, die Einschränkungen auf Aktivitätsebene mit den Erkenntnissen der neurolinguistischen Diagnostik in Bezug zu setzen, müssen Sprachtherapeut*innen bislang selbstständig gehen. Das Instrument soll im Verlauf eine diagnostische Lücke schließen. Der Hinweis auf mögliche zugrundeliegende Funktionseinschränkungen wird eine zielgerichtete weiterführende Funktionsdiagnostik erlauben, bei der diejenigen Funktionen systematisch mit bestehenden Verfahren überprüft werden können, die sich bei der Bewältigung der Aktivität als hinderlich erwiesen haben.

Für eine zweite Projektphase steht die Projektgruppe vor der Aufgabe, das Diagnostikinstrument den Anforderungen einer zunehmend digitalisierten Welt entsprechend computerbasiert, ggf. unter Einbezug virtueller Realität umzusetzen, die üblichen Gütekriterien zu berechnen und Normdaten zu erheben.

Referenzen:

Busse, D. (2012). *Frame-Semantik. Ein Kompendium*. Berlin & Boston: De Gruyter. DIMDI (2005).

Feil, S., Hunziker, E. & Weng, I. (2023). Zurück in den Alltag: Aktivitäten geleitete Aphasiediagnostik. *LogoTHEMA* 20 (1). 24-27.

Haid, A., Steiner, J. (2013). ICF in der Umsetzung im stationären Alltag der Aphasietherapie. Ergebnisse einer Befragung von Logopädinnen und Logopäden im Drei-Länder-Vergleich (Schweiz, Österreich und Deutschland) – Ausschnitt Deutschschweiz. *SAL-Bulletin* 149, 24/32.

Harley, T. (2008). *The Psychology of Language. From Data to Theory*. 3. Aufl. Psychology Press.

Storch, G. & Weng, I. (2010). Der situative Ansatz in der Aphasietherapie. Teil 1: Theoretische Konzepte, Kognitive Lernpsychologie und therapeutische Praxis. *Forum Logopädie* 24(3), 14/20.

P 6 – Mediengestütztes Eigentaining bei Aphasie mit aphasiatherapyonline.com: Erstellung und Erprobung der deutschen Version

Lena Werner¹, Katja Hußmann², Dorothea Peitz², John E. Pierce³

¹RWTH Aachen University, Deutschland; ²Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ³La Trobe University; lena.werner@rwth-aachen.de, khusmann@ukaachen.de, upeitz@ukaachen.de

Keywords: Aphasie, Therapie, Eigentaining, Digitales Eigentaining

Theoretischer Hintergrund: Die sprachtherapeutische Versorgung von Menschen mit Aphasie ist derzeit unzureichend (Godlove et al., 2019; Spath & Jakob, 2018). Eine Möglichkeit, Betroffenen ein zusätzliches Therapieangebot zu machen und die Differenz zwischen der aktuell üblichen und der empfohlenen Therapieintensität auszugleichen, besteht in dem Einsatz von digitalen Übungsprogrammen im Rahmen von Eigentainings (Liu et al., 2023; Munsell et al., 2020). Studien zeigen, dass durch digitale Übungsprogramme sprachliche Verbesserungen erzielt werden können und dass diese Übungsformate von Menschen mit Aphasie akzeptiert werden (des Roches et al., 2015; Palmer et al., 2013, 2019). Bei der Webseite www.aphasiatherapyonline.com handelt es sich um eine Übungswebseite für Menschen mit Aphasie, auf der verschiedene sprachliche Übungen zu allen

Modalitäten durchgeführt werden können. Die Webseite wurde von Dr. John E. Pierce für den englischen Sprachraum entwickelt und von Sprachtherapeut*innen aus verschiedenen Ländern in mehrere Sprachen übersetzt. Besonderheiten der Webseite sind, dass sie auf jedem internetfähigen Gerät aufgerufen werden kann, dass die Nutzung kostenlos ist und dass für das Üben keine Registrierung notwendig ist. Im Rahmen eines Masterprojekts wurde die deutsche Version der Webseite erstellt. Hierfür wurden die Inhalte der Originalversion übersetzt und an den deutschen Sprachraum angepasst. Anschließend wurde die Webseite im Rahmen einer Machbarkeitsstudie erprobt.

Methoden: Ziel der Studie war es, die deutsche Version der Aphasia Therapy Online-Webseite zu evaluieren und ihre Anwendbarkeit und Benutzerfreundlichkeit zu untersuchen. Hierfür wurde eine Beobachtungsstudie mit einer ergänzenden Fragebogenerhebung durchgeführt. An der Studie nahmen 18 Personen, drei Frauen und 15 Männer, mit Aphasie teil. Die Teilnehmenden waren zwischen 20 und 70 Jahren und wiesen unterschiedliche Formen der Aphasie auf. Im Rahmen der Studie bekamen die Teilnehmenden eine Einführung in die Aphasia Therapy Online-Webseite. Diese wurde entweder von einer Logopädin oder von einer Person ohne sprachtherapeutischen Hintergrund durchgeführt. Anschließend übten die teilnehmenden Personen selbstständig mit der Webseite. Ihr Übungsverhalten wurde beobachtet und anhand bestimmter Kriterien eingeschätzt. Zusätzlich füllten die Teilnehmenden einen Fragebogen aus. Mit den darin enthaltenen Fragen wurde die Benutzerfreundlichkeit der Webseite bestimmt. Zudem wurde der persönliche Eindruck der Teilnehmenden von der Webseite und dem Üben mit ihr erfasst.

Ergebnisse: Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass Menschen mit Aphasie die Webseite nach einer Einführung sicher bedienen und selbstständig damit üben konnten. Hierfür war nicht entscheidend, von wem die Einführung durchgeführt wurde. Die Teilnehmenden haben schnell verstanden, wie die einzelnen Übungen auf der Webseite funktionierten und fühlten sich bei Nutzung der Webseite überwiegend sicher. Den meisten Teilnehmenden machte das Üben mit der Webseite Spaß und sie konnten sich vorstellen, die Webseite auch in Zukunft zu nutzen.

Schlussfolgerungen: Die Studie liefert erste Hinweise, dass die Webseite www.aphasiatherapyonline.com von Menschen mit Aphasie eigenständig genutzt werden kann und dass sie grundsätzlich für ein Eigentaining geeignet ist. Eine Einführung in die Webseite durch eine Logopädin/ einen Logopäden ist nicht erforderlich. Es sind weitere Studien notwendig, mit denen überprüft wird, ob das selbstständige Üben mit der Webseite über einen längeren Zeitraum möglich ist und ob durch das Üben sprachliche Verbesserungen erzielt werden können.

P 7 – Aktivitäten geleitete Aphasie Diagnostik (AgAD): Evaluation der Screeningaufgabe «Terminvereinbarung» in der Praxis

Fabienne Kramer^{1,2}, Erika Hunziker², Ingrid Weng³

¹Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich (HfH), Schweiz; ²Rehabilitationsklinik Bellikon, Schweiz; ³Schweizer Hochschule für Logopädie Rorschach (SHLR), Schweiz;

fabienne.kramer@bluewin.ch

Keywords: Aphasie, Aphasiediagnostik, ICF, Aktivität, Alltag

Hintergrund: Eine ICF-basierte Aphasiediagnostik und -therapie erfordert einen Paradigmenwechsel von der Defizit- zur Teilhabeorientierung. Dabei ist es notwendig, neben der Diagnostik sprachlicher Funktionen auch Instrumente zur Diagnostik sprachlicher Aktivitäteneinschränkungen zur Verfügung zu haben. Im Rahmen des vom Deutschschweizer Logopädinnen- und Logopädenverbands geförderten Projekts *Aktivitäten-geleitete Aphasie Diagnostik (AgAD)* ist eine erste Version eines aktivitätenorientierten Screenings entstanden (für eine Übersicht, siehe Feil et al., (2023)).

Zur Konstruktion wurden bestehende aktivitätenorientierte Verfahren, die die totale Kommunikation prüfen, konsultiert. Auf deren Basis wurden Screeningaufgaben konstruiert, die die sprachliche Bewältigung kommunikativer Aktivitäten messen sollen. Die Screeningaufgabe «Terminvereinbarung» wurde dabei als Pilotitem empirisch erprobt.

Methodik: In einer qualitativen Studie wurde untersucht, wie praktisch tätige Logopäd:innen die Screeningaufgabe hinsichtlich Praktikabilität bewerten, welche Stärken und Schwächen sie identifizieren und welche Anpassungen sie für sinnvoll halten.

Sechs in der Schweiz praktisch tätige Logopädinnen wurden in die Studie eingeschlossen. Sie wurden zur Durchführung der Screeningaufgabe geschult und im Anschluss an die Durchführung mittels teilstrukturiertem Leitfadeninterview befragt. Die Interviews wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz, 2018) ausgewertet.

Ergebnisse: Als Stärke wird besonders die grosse Alltagsnähe genannt, die u.a. durch die Einbettung in einen situativen Kontext und die Möglichkeit der Anpassung an individuelle Vorlieben der Betroffenen entstehe. Zudem erlaube die Screeningaufgabe nicht nur eine Einschätzung sprachlicher, sondern auch kognitiver Einschränkung und prüfe den Gebrauch von sprachassoziierten Geräten (Handy, Kalender). Die Screeningaufgabe stelle daher eine sinnvolle Ergänzung zur herkömmlichen Funktionsdiagnostik dar und biete wertvolle Anstösse für eine aktivitätenorientierte Therapieplanung.

Als Schwächen werden vor allem die zu geringe Aussagekraft einer einzigen Screeningaufgabe für eine strukturierte Therapieplanung sowie das aktuelle Fehlen von Normwerten genannt. Auch sei die strukturierte Erfassung von beeinträchtigenden Funktionsstörungen (z.B. Paraphasien, Sprachverständnisstörungen) limitiert.

Für eine zukünftige Nutzung wünschen die Logopädinnen mehr Flexibilität bei Material, Instruktion und Durchführung. Das betrifft die Möglichkeit, Komplikationen einzubauen (Termin passt nicht), die Instruktionen sprachlich und inhaltlich noch stärker auf die Patient:innen anzupassen sowie die Screeningaufgabe in anderen Sprachen oder unter Einbezug der Angehörigen durchzuführen.

Diskussion: Das Ziel der Screeningaufgabe, eine aktivitätenorientierte Möglichkeit zur Diagnostik zu bieten, scheint in Bezug auf die befragte Gruppe erreicht: Die grosse Alltagsnähe sowie die Möglichkeiten zur Ableitung aktivitätenorientierter Therapieziele werden betont. Allerdings wird auch deutlich, dass in der Aphasietherapie noch oft Therapieinhalte zur Verbesserung von Sprachfunktionen vorherrschend sind (Haid & Steiner, 2013; Storch & Weng, 2010). Dies zeigt sich

u.a. darin, dass die befragten Logopädinnen die fehlende Möglichkeit einer strukturierten Ableitung der Funktionsstörungen bemängeln. Dabei ist anzumerken, dass das finale Diagnostikinstrument AgAD den Verweis auf weiterführende Funktionsdiagnostik mit bestehenden Testverfahren integrieren soll. Die Funktionsdiagnostik stellt auch bei einer ICF-basierten Perspektive weiterhin einen unverzichtbaren Teil der Aphasiediagnostik dar.

Literatur:

Feil, S., Hunziker, E. & Weng, I. (2023). Zurück in den Alltag – Aktivitäten-geleitete Aphasie Diagnostik. *logoTHEMA*, 20(1), 24–27.

Haid, A. & Steiner, J. (2013). ICF in der Umsetzung im stationären Alltag der Aphasietherapie. Ergebnisse einer Befragung von Logopädinnen und Logopäden im Drei-Länder-Vergleich (Schweiz, Österreich und Deutschland) – Ausschnitt Deutschschweiz. *SAL-Bulletin*, 149, 24–32.

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz Verlagsgruppe.

Weitere Referenz siehe angefügtes PDF.

P 8 – Verbundenheit im digitalen Raum: Kohäsionsgefühl bei Gruppentherapien für Menschen mit Aphasie.

Bianca Spelter^{1,2}, Lara Diehlmann², Cornelius Johannes Werner^{3,4}, Sabine Corsten⁵, Stefan Heim^{2,6}, Juliane Leinweber¹

¹Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Deutschland; ²Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Medizinische Fakultät, Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik; ³Klinik für Neurologie und Geriatrie, Johanniter-Krankenhaus Stendal, Hansestadt Stendal; ⁴Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Medizinische Fakultät, Klinik für Neurologie; ⁵Katholische Hochschule Mainz, Fachbereich Gesundheit und Pflege; ⁶Forschungszentrum Jülich, Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-1); bianca.spelter@hawk.de

Keywords: Aphasie, Gruppentherapie, Teletherapie, Gruppenkohäsion

Hintergrund: In der logopädischen Behandlung von Aphasien müssen die psychosozialen Folgen berücksichtigt werden. Gruppentherapien erweisen sich hierfür als besonders geeignet, da sie gesundheitsbezogene Lebensqualität steigern können (Wilson et al., 2021). Der Zugang zu Gruppentherapien ist jedoch für Menschen mit Aphasie, z.B. durch Mobilitätseinschränkungen nach Schlaganfall oder mangelnde Angebote, oft erschwert. Eine Möglichkeit, räumliche Zugangsbarrieren zu reduzieren, ist Teletherapie.

Während die Wirksamkeit von Gruppenmaßnahmen belegt ist, ist noch wenig über die Wirkmechanismen gruppentherapeutischer Settings bei Aphasie bekannt. Für psychotherapeutische Gruppentherapien konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Gruppenkohäsion und Therapieerfolg nachgewiesen werden (Burlingame et al., 2018). Von besonderer Relevanz erscheint die Frage, inwiefern in digitalen Gruppentherapien für Menschen mit Aphasie ein Kohäsionsgefühl entsteht, und von welchen Faktoren es beeinflusst wird.

Methode: In einer Prä-Post-Studie wird die 10-wöchige biographisch-narrative Intervention „narraktiv“ (Corsten et al., 2014) bei Proband:innen mit chronischer Aphasie erstmals mittels Videokonferenz durchgeführt. Die fünf Gruppen mit jeweils vier Proband:innen (n = 20) erhalten sieben Gruppensitzungen. Nach der ersten sowie der letzten Gruppensitzung wird die Kurzversion des „Group Questionnaire“ (GQ; Bormann et al., 2011) beantwortet, wobei die bestmögliche

Gruppenkohäsion bei 56 Punkten liegt. Nach Abschluss der Intervention werden Einzelinterviews durchgeführt und inhaltsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse: Zum aktuellen Zeitpunkt liegen die Daten von drei Gruppen (n = 12) vor. Nach der ersten Gruppensitzung lag der Gesamtwert im GQ bei durchschnittlich 48,3 Punkten (Range: 42 – 54), nach der letzten Gruppensitzung bei 49,4 (Range: 32 – 56).

Die Auswertung der Interviews ergab, dass die Proband:innen Gruppenkohäsion empfunden haben, z.B. „Das Verständnis untereinander war da“. Als positive Einflussfaktoren dafür nannten sie u.a. die Offenheit für den Austausch, das Selbstvertrauen durch das Sprechen mit anderen sowie die interessanten Lebensgeschichten der Teilnehmenden. Ein negativer Einflussfaktor sind technischen Schwierigkeiten, z.B. eine zeitverzögerte Tonübertragung.

Diskussion: Die bisherigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass Gruppenkohäsion in digitalen Settings bei Menschen mit Aphasie entstehen kann. Die genannten Einflussfaktoren decken sich mit der Literatur, z. B. eine offene Umgebung (Lanyon et al., 2018) und die Möglichkeit, andere zu treffen (Wilson et al., 2021). Technische Schwierigkeiten können die Teilhabe an den Gruppengesprächen beeinträchtigen und somit einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Gruppentherapie haben.

Literatur:

- Bormann, B., Burlingame, G. M., & Strauß, B. (2011). Der Gruppenfragebogen (GQ-D). *Psychotherapeut*, 56(4), 297–309.
- Burlingame, G. M., McClendon, D. T., & Yang, C. (2018). Cohesion in group therapy: A meta-analysis. *Psychotherapy*, 55(4), 384–398.
- Corsten, S., Konradi, J., Schimpf, E. J., Hardering, F., & Keilmann, A. (2014). Improving quality of life in aphasia—Evidence for the effectiveness of the biographic-narrative approach. *Aphasiology*, 28(4), 440–452.
- Lanyon, L., Worrall, L., & Rose, M. (2018). What really matters to people with aphasia when it comes to group work? A qualitative investigation of factors impacting participation and integration. *IJLCD*, 53(3), 526–541.
- Wilson, C., Jones, A., Schick-Makaroff, K., & Kim, E. S. (2021). Understanding the impact of group therapy on health-related quality of life of people with Aphasia: a scoping review. *Speech, language and hearing*, 26(2), 88–101.

P 9 – Therapie des Textverständnisses bei Primär progredienter Aphasie

Irene Ablinger¹, Judith Hentschel², Pauline Kielbassa², Susanne Okreu³, Katharina Dressel¹

¹SRH Hochschule, Campus Bonn/Düsseldorf; ²Studiengang Logopädie, SRH Hochschule, Campus Bonn; ³Praxis für Sprachtherapie Okreu, Bonn; irene.ablinger@srh.de, katharina.dressel@srh.de

Keywords: primär progrediente Aphasie; Textlesen; Texttraining; Lesesinnverständnis; Diskursorganisation

Einleitung: Die primär progrediente Aphasie (PPA) stellt eine dementielle Erkrankung dar, die zu fortschreitendem Sprachabbau führt. Störungen im Lesen wurden bei der semantischen Variante der PPA (svPPA) auf Wortebene erfasst (Matias-Guiu et al., 2017), jedoch nicht deren Auswirkungen auf das Textverständnis. Weiterhin sind Beeinträchtigungen auf Diskursebene bekannt (Seixas-Lima et al., 2020; Whitworth et al., 2018), aber selten Gegenstand von Therapiestudien (Wauters et al., 2023). Einzelfallstudien zum textbasierten Diskurstraining zeigen marginal signifikante Verbesserungen im Textverständnis und signifikante Verbesserungen in der Makrostruktur bei der Textproduktion sowie der Partizipation (Chesneau et al., 2022; Whitworth et al., 2018). Die vorliegende Arbeit untersucht die Auswirkungen eines systematischen

Texttrainings auf die Verständnissicherung, die Kommunikation und Kognition sowie die Lesezufriedenheit bei Personen mit PPA.

Method: An der Studie im Prä-Post Design nahmen 2 Personen mit svPPA (BA, w, 64J; ET, w, 67J.) teil. In einer dreiwöchigen Therapie (6 Sitzungen à 60 Minuten) wurden schriftliche, nach individuellem Interesse ausgewählte Texte unter Berücksichtigung lerntheoretischer Prinzipien systematisch aufgearbeitet. BA erhielt nach 21 Monaten eine zweite, vergleichbare Therapiephase.

Als primärer Outcome galt das Lesesinnverständnis für geübte (selbsterstelltes Material) und ungeübte (MAKRO) Texte. Sekundäre Outcomes waren kommunikative Fähigkeiten (LCQ), kognitive Leistungen (Moca), die Lesezufriedenheit sowie die verbale Diskursorganisation beim Nacherzählen der Texte (BA).

Ergebnisse: ET wies nach der Therapie eine signifikante Verbesserung im Textverständnis von geübten Texten (T1: 56%, T2: 97%, $p < .001$, zweiseitig) und einen numerischen Zuwachs bei ungeübten Texten auf (Makro, T1: 50%, T2: 80%, $p = .453$). Die Therapie führte zu einem Anstieg der Lesezufriedenheit ($p = .008$) sowie der Wahrnehmung kommunikativer Defizite ($p = .058$). Die kognitiven Leistungen blieben nach der Therapie unverändert ($p = .157$).

BA zeigte nach beiden Therapiephasen signifikante Übungseffekte im Textverständnis (Phase 1, T1: 54%, T2: 96%, $p < .001$; Phase 2, T3: 53%, T4: 75%, $p < .035$). Ungeübte Textverständnisaufgaben wurden nach beiden Therapiephasen von 50% auf 80% ($p = .375$) korrekte Antworten gesteigert. Kommunikative Defizite konnten nach der ersten Therapiephase stärker wahrgenommen werden als vor der Therapie ($p = .039$), wohingegen nach der zweiten Therapiephase die Einordnung der kommunikativen Schwierigkeiten unverändert blieb ($p = 0.415$). Ebenso zeigten sich nach beiden Therapiephasen keine Veränderungen der kognitiven Leistungen ($p = .480$) und der Lesezufriedenheit ($p > .05$).

Das strukturierte Texttraining führte zu einer Zunahme des Informationsgehaltes und der globalen Kohärenz in der Produktion von ungeübten Texten. Es kam zu einem Anstieg obligatorischer Propositionen (T1: 13%, T3: 25%, T4: 29%), einer Abnahme nicht themenrelevanter Äußerungen (T1: 38%, T3, T4: 0%) sowie des Anteils irrelevanter und fehlerhafter Detailinformationen (T3: 25%, T4: 17%). Nur zu T3 zeigten sich Schwierigkeiten in der logischen Abfolge der Äußerungen. Der Anteil von semantisch-lexikalisch unpräzisen Anteilen blieb von T3 (38%) zu T4 (40%) vergleichbar.

Diskussion: Erste Ergebnisse zeigen, dass ein strukturiertes, strategiebasiertes Textverarbeitungstraining unter Beachtung lerntheoretischer Prinzipien zu Verbesserungen der rezeptiven und produktiven Textverarbeitungsleistungen bei PPA führt (Chesneau et al., 2022; Whitworth et al., 2018) und damit einen Beitrag zur kommunikativen Partizipation bei Personen mit PPA leisten kann (Witworth et al., 2018). Therapieerfolge sind bereits mit wenigen Sitzungen möglich (Wauters et al., 2023). Dennoch weisen die vorhandenen Daten darauf hin, dass für die Aufrechterhaltung erzielter Sprachleistungen ein kontinuierliches Training erforderlich ist (Chesneau et al., 2022).

P 10 – Diagnostik der Textproduktion mit dem neuen Cookie-Theft-Bild – Teil B: Erhebung von Normdaten für den Kernwortschatz

Anna Bayrhof¹, Viktoria Mair-Ramm¹, Hendrike Frieg¹, Anja Wunderlich², Ingrid Aichert³

¹HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit; ²fh gesundheit Tirol, Innsbruck; ³EKN Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie am Institut für Phonetik und Sprachverarbeitung der Ludwig-Maximilians-Universität München; anna.bayrhof@stud.hawk.de, viktoria.mair-ramm@stud.hawk.de

Keywords: Kernwortschatz, Aphasie, Diagnostik, gelenkte Spontansprache, Cookie Theft Picture

Hintergrund: Es existieren unterschiedliche Analysemaße, um die gelenkte Spontansprache standardisiert zu erfassen. Die Ermittlung des Kernwortschatzes als Maß für die Typizität der verwendeten Wörter wird zunehmend zur Untersuchung des Wortabrufs gelenkter Spontansprache bei Personen mit neurogenen Störungen der Sprache eingesetzt (Dalton et al., 2020; Kim et al., 2019).

Das Cookie-Theft-Bild (CTB) (Goodglass et al., 2001) ist weit verbreitet, um gelenkte Spontansprache durch eine Bildbeschreibung zu elizitieren. Berube et al. (2019) veröffentlichten eine neue CTB-Version, für welche inzwischen englischsprachige Normdaten zum Kernwortschatz vorliegen (Dalton et al., 2024). Im Rahmen einer Masterarbeit wurde der deutsche Kernwortschatz für das aktualisierte CTB anhand von Daten sprachgesunder Personen entwickelt. Für die klinische Nutzung wurden zudem altersspezifische Normen erstellt.

Methode: Bildbeschreibungen anhand des CTB von insgesamt 80 sprachgesunden Personen wurden untersucht (22–89 Jahre, MW=58,42). In Anlehnung an Dalton und Richardson (2015) wurden Inhaltswörter, die mindestens 50 % der Personen produzierten, als Kernwörter definiert. Nach Entwicklung des Kernwortschatzes wurden normative Daten für vier verschiedene Altersgruppen erstellt. Zudem wurden orientierend Bildbeschreibungen von Personen mit Aphasie und/oder Sprechapraxie (n=10) ausgewertet und auf Zusammenhänge mit der Benennleistung auf Einzelwortebene (LEMO 2.0) sowie dem Kommunikationsverhalten (in Anlehnung an den AAT) geprüft.

Ergebnisse: Es wurden insgesamt 25 Inhaltswörter (9 Verben, 16 Nomen) als Kernwortschatz-Items für das neue CTB identifiziert. Die sprachgesunden Personen produzierten durchschnittlich 17,1 Wörter (6,5 Verben, 10,6 Nomen) des Kernwortschatzes. Es zeigte sich ein Einfluss des Alters auf die Anzahl der produzierten Kernwortschatz-Items. Insbesondere die Altersgruppe ab 80 Jahren unterschied sich signifikant von den jüngeren Altersgruppen hinsichtlich des Kernwortschatzes ($p < 0,05$). Verglichen mit den sprachgesunden Personen produzierten die Patient*innen mit durchschnittlich 10,8 Kernwortschatz-Items (3,3 Verben, 7,5 Nomen) signifikant weniger Wörter ($Z = -3,079$; $p < 0,05$). Bei den Patient*innen zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der mündlichen Benennleistung auf Wortebene (LEMO 2.0) und der Leistung im Kernwortschatz ($p > 0,05$). Es zeigte sich jedoch ein positiver Zusammenhang zwischen den produzierten Kernwortschatz-Verben und dem Kommunikationsverhalten (Spearman's $\rho = 0,684$; $p < 0,05$).

Diskussion: Im Rahmen dieser Studie wurde erstmalig der deutschsprachige Kernwortschatz für das neue CTB entwickelt. Verglichen mit dem englischsprachigen Kernwortschatz (Dalton et al., 2024) zeigten sich sowohl quantitative als auch qualitative Parallelen, jedoch waren auch sprachspezifische Unterschiede zu beobachten. Die Relevanz normativer Daten in Abhängigkeit vom Alter wurde bestätigt. Durch die Bereitstellung altersspezifischer Normdaten zum Kernwortschatz soll die Anwendung des CTB im deutschsprachigen Raum ermöglicht und die klinische Nutzung verbessert werden. Damit wird ein Beitrag zur praxisorientierten Beurteilung der gelenkten Spontansprache für Menschen mit Sprach- und Kommunikationsstörungen geleistet.

P II – Der Einsatz von Texten in der Dyslexietherapie – Analysen der Lesegeschwindigkeit Using textual material in the treatment of dyslexia – Analysis of reading speed

Emilia Di Maggio¹, Isabel Plehn¹, Stefan Heim¹, Irene Ablinger²

¹Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ²SRH Hochschule für Gesundheit, Campus Bonn; emilia.di.maggio@rwth-aachen.de, sheim@ukaachen.de

Keywords: Dyslexie, Textlesetraining, Einzelanalysen, Gruppenanalysen

Hintergrund: Das Lesen von Texten nimmt in vielen Alltagsaktivitäten eine wichtige Rolle ein. Dennoch erfolgt die Behandlung erworbener Dyslexien überwiegend auf Wortebene (Leff & Behrmann, 2008). Rückschlüsse von der Wortlese- auf die Textlesegenauigkeit sind jedoch nur eingeschränkt möglich (Smith & Ryan, 2020). Eine reduzierte Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit wirken sich jedoch negativ auf das Textverständnis aus (Webster et al., 2013). Im "Multiple Oral Rereading" Programm (MOR; Moyer, 1979) werden Textabschnitte bis zum Erreichen eines festgelegten Kriteriums wiederholt gelesen, wobei Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit im Fokus der Therapie stehen. MOR führte bei Personen mit leichter Dyslexie (PmD) zu Übungs- und Generalisierungseffekten (Lacey et al., 2010; Silberling, 2014).

Ziel: Die vorliegende Studie prüft, ob ein strukturiertes Textlesetraining in Anlehnung an MOR bei Personen mit mittelschwerer Dyslexie zu Verbesserungen der Textleseleistungen führt.

Methode: An der Studie im Prä-Post-Design mit fakultativer Follow-Up-Untersuchung nahmen sechs Personen mit mittelschwerer Dyslexie teil. Das Textlesetraining fand über einen Zeitraum von drei bis fünf Wochen (15 Therapiesitzungen à 60 Min.) statt. Zur Erfassung der Leseleistungen vor (T1) und nach der Therapie (T2, FU-T3) sowie in den Therapiesitzungen dienten nach linguistischen Parametern parallelisierte Kurzkrimis. Das strukturierte Lesetraining erfolgte in drei Therapieschritten mit den Schwerpunkten Lesegenauigkeit, Lesesinnverständnis und Leseleistung ohne Feedback. Leseschwierigkeiten wurden individuell aufgegriffen und bearbeitet. Als primärer Outcome wurde die Lesegeschwindigkeit (Wörter pro Minute, Bearbeitungszeit), festgelegt, als sekundäre Outcomeparameter galten die Fehlerquote, das Leseverständnis und die Lesezufriedenheit.

Ergebnisse: Die Gruppenanalyse ergab einen signifikanten Übungseffekt von T1 zu T2 in der Anzahl der gelesenen Wörter pro Minuten (+18,02%, $p=.0022$) und in der benötigten Bearbeitungszeit (-25,63 Sek., $p=.0071$) sowie eine Generalisierung der erzielten Leseleistung auf den ungeübten Text (WpM: +18,89%, $p=.0001$; Bearbeitungszeit: -43,42 Sek., $p=.0004$). Von drei PmD konnte die Nachhaltigkeit erhoben werden. Sowohl die gelesenen WpM (+9,18%, $p=.0522$) als auch die Bearbeitungszeit (-64,5 Sek., $p=.0503$) verbesserten sich von T2 zu T3 für geübte Texte signifikant. Die Leseleistung für ungeübte Texte blieb stabil. Das Training führte zu einer signifikanten Reduktion der Fehlerquote des geübten (-16,8%, $p=.0302$) und ungeübten Textes (-25%, $p=.0063$), das Leseverständnis blieb unverändert.

Die Einzelanalysen wiesen für den geübten Text bei 2/6 PmD und für den ungeübten Text bei 3/6 PmD einen marginal signifikanten Anstieg in der Anzahl der gelesenen Wörter pro Minute und der Bearbeitungszeit ($p=.0625$) von T1 zu T2 auf. Bei zwei weiteren Personen konnte für den geübten Texte im Vergleich von T1 zu T3 eine marginal signifikante Verbesserung in beiden Parametern ($p=.0625$) verzeichnet werden. Die Lesezufriedenheit nahm bei 5/6 Personen von T1 zu T2 signifikant zu ($p <.05$).

Diskussion: Das strukturierte, individuell abgestimmte Textlesetraining führte bei Personen mit mittelschwerer Dyslexie zu einem Anstieg der Lesegeschwindigkeit und zu einer Reduktion der Fehlerquote. Verbesserungen der Textleseleistung in der therapiefreien Zeit (T3) könnten u.a. auf eine therapiebedingte, gesteigerte Lesezufriedenheit (Thumbeck et al., 2023) und Leseaktivität zurückzuführen sein. Sicheres und flüssiges Lesen ist Voraussetzung für das Verstehen von Texten (Webster et al., 2014) und sichert u.a. die soziale Teilhabe (Knollman-Porter et al., 2019). Die vorliegende Studie zeigt, dass auch bei Personen mit mittelschwerer Dyslexie Texte erfolgreich in der Dyslexietherapie eingesetzt werden können.

P 12 – Gibt es einen Zusammenhang zwischen Satzverständnis und Satzproduktion bei Personen mit Aphasie?

Dorothea Pregla, Leonie F. Lampe, Nicole Stadie, Frank Burchert
Universität Potsdam, Deutschland; pregla@uni-potsdam.de

Keywords: Satzproduktion, Satzverständnis, Aphasie, Syntax

Hintergrund und Ziel: Es ist umstritten, ob Satzverständnis und Satzproduktion auf ein gemeinsames syntaktisches Verarbeitungssystem zurückgreifen, oder ob es getrennte Verarbeitungssysteme für jede Modalität gibt (Indefrey, 2018). Daten von Personen mit Aphasie (PmA) können für die Beantwortung dieser Frage genutzt werden. Zum Beispiel sollten nach einer Sprachtherapie Generalisierungen für geübte Satzstrukturen vom Verständnis auf die Produktion bzw. umgekehrt auftreten, wenn beide Modalitäten auf ein gemeinsames syntaktisches Verarbeitungssystem zurückgreifen (Adelt et al., 2018). In der vorliegenden Studie wurden die Satzproduktions- und Satzverständnisleistungen von PmA direkt verglichen. Wenn PmA ähnliche Schwierigkeiten in Verständnis und Produktion zeigen, könnte dies für ein modalitätsübergreifendes Verarbeitungssystem sprechen. Hingegen könnten Leistungsdissoziationen zwischen den Modalitäten für (teilweise) getrennte Verarbeitungssysteme sprechen (s. Schröder et al., 2015). Als Maß für syntaktische Schwierigkeiten wurde der Leistungsunterschied im Verständnis bzw. der Produktion von syntaktisch komplexen gegenüber weniger komplexen Sätzen verwendet (nachfolgend *Komplexitätseffekt*).

Material und Methoden: Teilnehmende waren PmA (n=22, Altersdurchschnitt=56 Jahre, Spanne=41–71 Jahre) sowie sprachgesunde Testpersonen (n=72, Altersdurchschnitt=48 Jahre, Spanne=20–80 Jahre), die u.a. einen Referenzrahmen für die produzierbaren Satzstrukturen in der Produktionsaufgabe lieferten. Die Satzverständnis- und Satzproduktionsaufgaben basierten auf dem gleichen Sprach- und Bildmaterial und wurden nur leicht pro Modalität angepasst. Die Bilder (n=40) zeigten jeweils eine transitive Handlung, die mit zwei Tieren dargestellt wurde (z.B. ein Igel füttert einen Hamster). Das Verständnis wurde mittels Satz-Bild-Zuordnen untersucht. Es wurden 20 Deklarativ- und 20 Relativsätze überprüft, die systematisch in syntaktisch komplexe (n=20 Passivsätze) und weniger komplexe (n=20 Aktivsätze) Varianten geteilt waren. Die Produktion wurde mittels Bildbeschreibung untersucht. Um die Produktion komplexer und weniger komplexer Sätze zu elizitieren, wurde durch einen Pfeil vorgegeben, mit welchem Tier (n=20 Agens / n=20 Patiens) der Satz beginnen sollte. Die Produktion von Nebensätzen wurde durch Vorgabe eines Satzanfangs (*Peter sieht*) elizitiert (n=20). Die Leistung in den beiden Modalitäten (Anzahl korrekter Reaktionen und Reaktionsgeschwindigkeit) wurde mittels Bayesianischer linearer gemischter Modelle miteinander verglichen.

Ergebnis: Die Kontrollgruppe zeigte nahezu fehlerfreie Leistungen, während die PmA im Verständnis eine Antwortgenauigkeit von 60,6% ($SD=13,5\%$) und in der Produktion von 51,7% ($SD=33,2\%$) erreichten. Beide Probandengruppen zeigten einen Komplexitätseffekt. Dieser äußerte sich in beiden Probandengruppen durch längere Reaktionsgeschwindigkeiten und bei PmA auch durch eine erhöhte Fehleranzahl im Verständnis und der Produktion von syntaktisch komplexen Sätzen. Allerdings lag keine Interaktion zwischen Modalität und Satzkomplexität vor, d.h. es gab keinen Unterschied in der Größe des Komplexitätseffekts zwischen

den beiden Modalitäten. Zusätzlich zur Gruppenanalyse wurden die Antwortgenauigkeiten der einzelnen PmA betrachtet. Hierbei gab es Fälle von Leistungsdissoziationen zwischen den Modalitäten. Dabei kam es sowohl zu besseren Leistungen im Verständnis im Vergleich zur Produktion, wie auch umgekehrt.

Interpretation/Fazit: Auf der Gruppenebene gab es keinen Unterschied in der Stärke des Komplexitätseffekts zwischen den beiden Modalitäten und folglich keine Unterschiede in den syntaktischen Schwierigkeiten zwischen den Modalitäten. Dieses Ergebnis auf Gruppenebene scheint darauf hinzudeuten, dass das Satzverständnis und die Satzproduktion auf ein gemeinsames syntaktisches Verarbeitungssystem zurückgreifen. Allerdings widersprechen die Leistungsdissoziationen zwischen den Modalitäten, die bei einzelnen PmA zu beobachten waren, diesem Schluss. Detailliertere Auswertungen der PmA werden folgen, um Aufschluss über den Zusammenhang zwischen Satzproduktion und Satzverständnis zu gewinnen.

P 13 – Erhebung der Benennübereinstimmung für Objektabbildungen in LEMO 2.0

Susanne Schwazer¹, Ingrid Aichert², Anja Wunderlich¹

¹fh gesundheit Tirol, Innsbruck; ²EKN-Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie am Institut für Phonetik und Sprachverarbeitung der Ludwig-Maximilians-Universität München;
anja.wunderlich-rossmair@fhg-tirol.ac.at

Hintergrund: Das Benennen von Objektabbildungen ist eine der gängigsten Aufgaben in der Diagnostik und Therapie von aphasischen Wortabrufstörungen. Benennleistungen werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst (Alario et al., 2004), wobei die Benennübereinstimmung einen robusten Effekt auf die Korrektheit/Latenz von Benennreaktionen zeigt (Bose & Schafer, 2017). Ursachen für geringe Benennübereinstimmungen sind u.a., dass abgebildete Objekte durch mehrere lexikalische Alternativen benannt werden können, Abbildungen unterschiedlich differenzierte Benennungen evozieren oder nicht eindeutig erkennbar sind (Madden et al., 2019). Unabhängig von der genauen Ursache kann sich eine geringe Benennübereinstimmung negativ auf die lexikalische Selektion auswirken (Madden et al., 2019).

Das Diagnostikinstrument LEMO 2.0 (Stadie et al., 2013) enthält 20 Objektabbildungen, die u.a. im Untertest *Benennen mündlich* eingesetzt werden. Laut Handbuch „lag bei 20 Kontrollpersonen eine Benennüberstimmung von mindestens 90% vor.“ (S. 24).

Aufgrund der unspezifischen Datenlage zur Benennübereinstimmung sowie der klinischen Beobachtung von z.T. heterogenen Benennreaktionen wurde eine erweiterte Normdatenerhebung durchgeführt. Hauptziele waren die Erhebung der personen- und itemspezifischen Benennübereinstimmung sowie die Analyse der vom intendierten Zielwort abweichenden Reaktionen.

Methode: Der Untertest *Benennen mündlich* wurde mit 60 sprachgesunden Proband:innen (32m, 28w; Alter: 21–77 Jahre, Median: 49,5) durchgeführt. Die Instruktion wurde laut LEMO 2.0 gegeben.

Für jede Person wurde zunächst untersucht, wie viele der 20 Objektabbildungen mit dem von LEMO 2.0 intendierten Zielwort benannt werden (personenspezifische Benennübereinstimmung). Im nächsten Schritt wurde für jede Abbildung geprüft, wie viele Proband:innen das jeweilige Objekt mit dem intendierten Zielwort benannt haben (itemspezifische Benennübereinstimmung).

Für Items, deren Benennübereinstimmung unter 90% lag, wurden anschließend alle abweichenden Reaktionen analysiert.

Ergebnisse: Die personenspezifische Benennübereinstimmung lag im Mittel bei 78,5% (35%–100%; SD: 15,4). Ein ähnliches Bild zeigte sich für die itemspezifische Benennübereinstimmung mit Werten zwischen 35% für das Item Kopf und 100% für das Item Kamm (M: 78,6%; SD: 19,8). Für 11 von 20 Items betrug die Benennübereinstimmung weniger als 90%. Bei den vom Zielwort abweichenden Reaktionen handelte es sich um Überspezifizierungen (Tür: offene Tür; Topf: Kochtopf), Synonyme bzw. semantisch passende Alternativen (Mönch: Pater; Kopf: Gesicht, Einäugiger) oder semantisch nicht passende Alternativen (Schwan: Gans; Frack: Mantel). Ein Einfluss der Wortfrequenz auf die Benennübereinstimmung war nicht zu beobachten ($p > .05$).

Diskussion: Die Daten zeigen heterogene Benennreaktionen für mehr als die Hälfte der Objektabbildungen aus LEMO 2.0. Die begrenzte Benennübereinstimmung bringt für die klinische Diagnostik verschiedene Herausforderungen mit sich.

Für die Beurteilung des Wortabrufs beim Bildbenennen ist zu berücksichtigen, dass die Möglichkeit für alternative Benennungen den lexikalischen Selektionsprozess per se erschweren kann. Die Beobachtung, dass zumindest ein Teil der Bilder morphologisch komplexe Reaktionen, meist in Form von Überspezifizierungen, zu triggern scheint, entspricht zudem nicht dem diagnostischen Ziel von LEMO, die Verarbeitung monomorphematischer Nomen zu überprüfen. Das Auftreten dieser Überspezifizierungen scheint insbesondere mit der Darstellung von Bilddetails zusammenzuhängen, die für die Benennung des Objekts nicht notwendig sind (z.B. eine offenstehende Tür, ein dampfender Topf).

Die vorliegende Studie liefert eine qualitative und quantitative Analyse, welche alternativen, mehr oder weniger gut passenden, Reaktionen im Untertest *Benennen mündlich* von sprachgesunden Personen produziert werden. Auf dieser Basis können die bislang wenig differenzierten Richtlinien für die Testauswertung im klinischen Kontext geschärft werden.

P 14 – Funktionelle Reorganisation im Sprachnetzwerk bei Patienten mit linkshemisphärischen Hirntumoren. Eine longitudinale Studie mit funktioneller Magnetresonanztomographie

Laura Nieberlein^{1,5}, Sandra Martin¹, Kathleen A. Williams^{1,5}, Alexander Gussev³, Maximilian Scheer², Stefan Rampp^{2,4}, Julian Prell², Gesa Hartwigsen^{1,5}

¹Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften Leipzig, Deutschland;

²Neurochirurgie, Universitätsmedizin Halle (Saale), Deutschland; ³Radiologie, Universitätsmedizin Halle (Saale), Deutschland; ⁴Neurochirurgie, Universitätsklinikum Erlangen, Deutschland;

⁵Wilhelm-Wundt-Institut für Psychologie, Universität Leipzig; nieberlein@cbs.mpg.de

Keywords: Hirntumor, Plastizität, Semantik, fMRT, Sprachnetzwerk

Hintergrund: Die Plastizität des Gehirns ist für den Erhalt kognitiver Funktionen nach Hirnschädigung von entscheidender Bedeutung. Besonders deutlich wird dies bei Patienten mit Hirntumoren, da hier sowohl prä- als auch postoperativ weitreichende Reorganisationsprozesse mit relativ gut erhaltenen kognitiven Funktionen assoziiert sind (z.B. Gil Robles et al., 2008; Krishna et al., 2021; Traut et al., 2019). Die genauen Mechanismen der Reorganisation neuronaler Netzwerke vor und nach einer Tumorsektion sind jedoch noch unklar. Diese Studie untersucht die Reorganisation des Sprachnetzwerks bei Patienten mit linkshemisphärischen Hirntumoren im prä- und postoperativen Verlauf mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT).

Methode: An der Studie nahmen 12 rechtshändige Patienten im jungen, mittleren und höheren Erwachsenenalter mit linkshemisphärischen Hirntumoren teil. Die Patienten wurden präoperativ, ca. zwei Wochen postoperativ und (sofern möglich) sechs Monate postoperativ neuropsychologisch getestet und einer fMRT-Messung unterzogen. Zusätzlich wurden 32 rechtshändige, gesunde, altersgematchte Kontrollprobanden mit denselben Paradigmen untersucht. Die fMRT-Messung umfasste neben einem anatomischen Scan einen auditiven Localizer (adaptiert von Scott et al., 2017) zur Identifikation des Sprachverständnisnetzwerks sowie eine auditive semantische Integrationsaufgabe (adaptiert von Hartwigsen et al., 2017), bei der sich die Teilnehmer Sätze mit variierenden Integrationsanforderungen (erwartete, unerwartete, anormale oder Pseudowort-Satzendungen) anhörten und per Tastendruck eine lexikalische Entscheidung trafen. Durch die Kombination aus Verhaltens- und univariaten Bildgebungsdaten sowie Konnektivitätsanalysen zielt diese Studie darauf ab, Einblicke in die Netzwerkinteraktionen zu geben, die der semantischen Sprachverarbeitung zugrunde liegen und entsprechende Reorganisationsprozesse bei Patienten mit Hirntumoren im Vergleich zur Kontrollgruppe zu beleuchten.

Ergebnisse: Auf Verhaltensebene zeigen die Ergebnisse aus linearen gemischten Modellen, dass erhöhte semantische Integrationsanforderungen sowohl bei gesunden Probanden als auch bei Patienten durch längere Reaktionszeiten und eine gesteigerte Fehlerrate reflektiert werden. Während sich die Reaktionszeiten zwischen den Gruppen zu keinem Messzeitpunkt signifikant unterscheiden, zeigen die Patienten eine gesteigerte Fehlerrate bei Sätzen mit erhöhten semantischen Integrationsanforderungen. Erwartbarerweise ist dieser Effekt unmittelbar postoperativ am stärksten.

Die Analyse der Bildgebungsdaten der gesunden Probanden ergab während des Localizers die klassische, linksdominante Sprachaktivierung in fronto-temporo-

parietalen Hirnregionen. In der semantischen Integrationsaufgabe zeigten die gesunden Probanden unter erhöhten Integrationsanforderungen eine gesteigerte Hirnaktivität in fronto-temporalen Regionen, die mit semantischer und Domänen-allgemeiner Kontrolle assoziiert werden. Konnektivitätsanalysen zwischen den Netzwerken ergaben außerdem eine gesteigerte Interaktion zwischen Domänenspezifischen und Domänen-allgemeinen Kontrollnetzwerken bei der Verarbeitung von Sätzen mit erhöhten Integrationsanforderungen. Stärkere Interaktionen zwischen diversen Kontroll- und Aufmerksamkeitsnetzwerken waren zudem mit kürzeren Reaktionszeiten bei Sätzen mit erhöhten semantischen Integrationsanforderungen assoziiert.

Diskussion: Die Analysen der Patientendaten sowie die Analysen im Gruppenvergleich laufen zum Zeitpunkt der Abstract-Einreichung noch. Basierend auf früheren Studien (z.B. Desmurget et al., 2007; Duffau, 2005, 2008), erwarten wir Hinweise auf Sprachreorganisation sowohl in periläsionalen Regionen als auch in weiter-verteilten intrahemisphärischen und kontraläsionalen, rechtshemisphärischen Regionen zu finden. Auf Netzwerkebene ist die Hypothese, dass es bei den Patienten, im Vergleich zu den gesunden Probanden, zu einer reduzierten Netzwerksegregation kommt und insbesondere die Interaktion zwischen Domänen-allgemeinen Kontroll- und Aufmerksamkeitsnetzwerken an Bedeutung gewinnt.

Schlussfolgerung: Diese Studie liefert neue Einblicke in die Mechanismen der Netzwerkreorganisation bei Patienten mit Hirntumoren und trägt nicht nur zu einem verbesserten Verständnis zur Plastizität des menschlichen Gehirns bei, sondern kann auch als Ausgangspunkt für weitere klinische Studien zur Behandlung von Tumorpatienten dienen.

P 15 - Musikunterstützte Interventionen in der Logopädie für erwachsene Patient*innen mit erworbenen neurologischen Erkrankungen – ein Scoping Review

Julia Dettmer, Annette Baumgärtner, Valentine Silberling

Fachbereich Logopädie, Institut für Gesundheitswissenschaften der Universität zu Lübeck;
dettmer.julia23@gmail.com

Keywords: Musikunterstützte Interventionen, erworbene neurogene Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen

Hintergrund: In der logopädischen Therapie/Sprachtherapie erwachsener Patient*innen mit erworbenen neurogenen Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen machen musikunterstützte Interventionen einen geringen Anteil aus. Musikunterstützte Interventionen enthalten musikalische Elemente, die zur Verbesserung der jeweiligen Symptome eingesetzt werden. Analogien zwischen Musik und Sprache hinsichtlich Akustik, Struktur und neuronaler Verarbeitung sowie Transfereffekte von Musik auf Sprache lassen vermuten, dass sich der Einbezug von Musik in die Logopädie förderlich auf die Kommunikationsfähigkeit der Patient*innen auswirken könnte (Thaut & Hömberg, 2015). Erste Ergebnisse bei erworbenen neurologischen Erkrankungen stützen diese Annahme (z. B. Jungblut et al., 2014; Sackley et al., 2018). Auch ein Systematic Review zu Effekten

von Musik in der Behandlung neurogener Sprach- und Sprechstörungen von Hurkmans et al. (2012) konnte dies bestätigen.

Ziel dieses Scoping Reviews war es, aufbauend auf Hurkmans et al. (2012), die Studienlage musikunterstützter Interventionen in der Logopädie bei erwachsenen Patient*innen mit erworbenen neurogenen Sprach- und Sprechstörungen zu aktualisieren und durch Evidenz zu Stimm- und Schluckstörungen zu ergänzen.

Methoden: Die Literaturrecherche wurde in fünf Datenbanken (PubMed, Web of Science, Cochrane Library, speechBITE, CINAHL) durchgeführt. Aus 339 Treffern wurden 17 Studien eingeschlossen, aus denen Daten zu Studiencharakteristika, Proband*innen, Interventionen und Outcomes extrahiert wurden.

Ergebnisse: Bei Patient*innen mit unflüssiger Aphasie/Sprechapraxie nach Schlaganfall in der subakuten bis chronischen Phase kam die Melodic Intonation Therapy (MIT) (Albert et al., 1976) zum Einsatz. In fünf von elf Studien konnten signifikante Verbesserungen in der Sprachproduktion (Artikulation, Sprechflüssigkeit, Verständlichkeit) nachgewiesen werden (Al-Shdifat et al., 2018; Chen et al., 2023; Conklyn et al., 2012; Hough, 2010; Van der Meulen et al., 2016). Bei Patient*innen mit Dysarthrien, Dysphonien und/oder Dysphagien aufgrund von M. Parkinson wurde das Lee Silverman Voice Treatment (LSVT LOUD®) durchgeführt. In vier von fünf Studien waren in Einzeltherapie signifikante Verbesserungen in Lautstärke, Sprechtempo, Prosodie, Verständlichkeit oder pharyngealer Schluckqualität zu verzeichnen (Hsu et al., 2022; Marchese et al., 2022; Miles et al., 2017; Nakayama et al., 2020). Gemeinsames Singen in der Gruppe nach LSVT LOUD® erhöhte die Lautstärke nicht (Shih et al., 2012). Patient*innen mit Alzheimer Demenz (AD) zeigten nach dem Üben eines personalisierten Liedes signifikante Verbesserungen im Abruf autobiographischer Erinnerungen (Fraile et al., 2019).

Diskussion: Patient*innen mit Aphasien, Dysarthrien/Dysphonien oder AD profitieren von musikunterstützten Interventionen hinsichtlich der Sprechflüssigkeit und Verständlichkeit oder kognitiver Fähigkeiten. Gemeinsames Singen in der Gruppe in Anlehnung an LSVT LOUD® ist möglicherweise aufgrund einer zu geringen Intensität (1x pro Woche 90 Min. für 12 Wochen) nicht wirksam.

Schlussfolgerung: In der Logopädie/Sprachtherapie können ausgewählte musikunterstützte Interventionen bei erwachsenen Patient*innen mit erworbenen neurogenen Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen eingesetzt werden. Insgesamt bedarf es jedoch weiterer Studien mit höherer Evidenzstufe, um die Effektivität von musikunterstützten Interventionen im Vergleich zu anderen Therapieansätzen zu überprüfen. Auch die Wirkmechanismen musikunterstützter Interventionen sollten genauer untersucht werden.

P 16 – Therapeutische Beziehung in der Aphasietherapie: Übersetzung des englischsprachigen Fragebogens „Aphasia and Stroke Therapeutic Alliance Measure“ (A-STAM)

Lara Diehlmann¹, Bianca Spelter^{1,2}, Sabine Corsten³, Annette Baumgärtner⁴, Stefan Heim^{1,5}

¹Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Deutschland; ²Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Fakultät Ingenieurwissenschaften und Gesundheit, Gesundheitscampus Göttingen; ³Katholische Hochschule Mainz, Fachbereich Gesundheit und Pflege; ⁴Universität zu Lübeck, Institut für Gesundheitswissenschaften; ⁵Forschungszentrum Jülich, Institut für Neurowissenschaften und Medizin; lara.diehlmann@rwth-aachen.de

Keywords: therapeutische Beziehung, Aphasie, Messinstrument

Hintergrund: Die Qualität der therapeutischen Beziehung in der Sprachtherapie wird von Patient:innen und Therapeut:innen als ausschlaggebend für das Erreichen der Therapieziele angesehen (Bright & Reeves, 2022). Die therapeutische Beziehung ist jedoch noch wenig systematisch erforscht, und es mangelt im deutschsprachigen Raum an geeigneten Messinstrumenten (Hansen et al., 2023). Für die Psychotherapie zeigen umfangreiche Untersuchungen, dass die therapeutische Beziehung einen robusten Einfluss auf den Behandlungserfolg hat (Flückiger et al., 2018). Lawton et al. (2019) haben erstmals gemeinsam mit Menschen mit Aphasie und Therapeut:innen einen englischsprachigen Fragebogen (Aphasia and stroke therapeutic alliance measure; A-STAM) zur Erfassung der therapeutischen Beziehung für Menschen mit Aphasie entwickelt und pilotiert. Wir berichten hier von der Übersetzung und Pilotierung der deutschen Version des A-STAM.

Methode: Der A-STAM wurde von uns in einem mehrstufigen Prozess in Anlehnung an Tafforeau et al. (2005) ins Deutsche übertragen. Dazu wurde der Fragebogen zweimal von unabhängigen Personen übersetzt und von einer unabhängigen Wissenschaftlerin mit Expertise im Bereich Aphasie-Therapie und im Fragebogendesign zu einer Version vereinheitlicht. Diese Version wurde durch Beschluss eines Komitees, bestehend aus 6 Wissenschaftler:innen aus dem Bereich der Sprachtherapie, finalisiert. Die Wissenschaftler:innen verfügten über Hintergrundwissen zum Übersetzungsprozess sowie zum Fragebogen. Anschließend erfolgte eine Rückübersetzung zur Abstimmung mit der Testentwicklerin.

Die deutsche Version wurde mit fünf Personen mit Aphasie auf Verständlichkeit getestet. Für die Verständlichkeitsprüfung wurden kognitive Interviews durchgeführt und anschließend inhaltsanalytisch und mithilfe des Behavior Codings ausgewertet. Mit 20 Personen mit Aphasie wurden dann Retest-Reliabilität und Split-Half Reliabilität evaluiert.

Ergebnisse: Nach Überprüfung der Verständlichkeit wurden fünf Items angepasst, mit der Testentwicklerin abgestimmt und erneut mit fünf Menschen mit Aphasie auf Verständlichkeit überprüft. Zum Beispiel wurde das Item „Mein Therapeut gestaltet die Therapie zu schwer“ durch „Mein Therapeut macht die Therapie zu schwer“ ersetzt. Die vorläufige Evaluation des A-STAM ergab eine hohe Retest-Reliabilität (ICC=0.99) und Split-Half-Reliabilität (rSB=0.95).

Diskussion: Mit der deutschen Version des A-STAM liegt ein für Menschen mit Aphasie verständlicher Fragebogen zur Messung der therapeutischen Beziehung vor, der in einer ersten Evaluation sehr gute Reliabilitätswerte aufweist. Weitere psychometrische Eigenschaften werden nun mit einer größeren Stichprobe untersucht, auch mit dem Ziel einer möglichen kürzeren Fassung des Fragebogens.

Literatur:

Bright, F. A. S., & Reeves, B. (2022). Creating therapeutic relationships through communication: A qualitative metasynthesis from the perspectives of people with communication impairment after stroke. *Disability and Rehabilitation*, 44(12), 2670–2682.

Flückiger, C., Del Re, A. C., Wampold, B. E., & Horvath, A. O. (2018). The alliance in adult psychotherapy: A meta-analytic synthesis. *Psychotherapy*, 55(4), 316–340.

Hansen, H., Erfmann, K., Göldner, J., Schlüter, R. & Zimmermann, F. (2023). Therapeutic relationships in speech-language pathology: A scoping review of empirical studies. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 1–17.

Lawton, M., Conroy, P., Sage, K. & Haddock, G. (2019). Aphasia and stroke therapeutic alliance measure (A-STAM): Development and preliminary psychometric evaluation. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(5), 459–469.

Tafforeau, J., Cobo, M. L., Tolonen, H., Scheidt-Nave, C., Tinto, A., Aromaa, A. J. & van Oyen, H. (2005). *Guidelines for the development and criteria for the adoption of Health Survey instruments*. Luxemburg: European Communities.

P 17 - Der Einsatz von Texten in der Dyslexietherapie – Analysen der Lesegenauigkeit

Isabel Plehn¹, Emilia Di Maggio², Irene Ablinger³, Stefan Heim⁴

¹Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ²Klinik für Neurologie, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ³Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Medizinische Fakultät, RWTH Aachen University; ⁴SRH Hochschule für Gesundheit, Campus Bonn; isabel.plehn@rwth-aachen.de, sheim@ukaachen.de

Hintergrund: Das Lesen von Texten nimmt in vielen Alltagsaktivitäten eine wichtige Rolle ein. Dennoch erfolgt die Behandlung erworbener Dyslexien überwiegend auf Wortebene (Leff & Behrmann, 2008). Rückschlüsse von der Wortlese- auf die Textlesegenauigkeit sind jedoch nur eingeschränkt möglich (Smith & Ryan, 2020). Eine reduzierte Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit wirken sich jedoch negativ auf das Textverständnis aus (Webster et al., 2013). Im "Multiple Oral Rereading" Programm (MOR; Moyer, 1979) werden Textabschnitte bis zum Erreichen eines festgelegten Kriteriums wiederholt gelesen, wobei Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit im Fokus der Therapie stehen. MOR führte bei Personen mit leichter Dyslexie (PmD) zu Übungs- und Generalisierungseffekten (Lacey et al., 2010; Silberling, 2014).

Ziel: Die vorliegende Studie untersucht, ob ein strukturiertes Textlesetraining in Anlehnung an die MOR bei Personen mit mittelschwerer Dyslexie zu einer Verbesserung der Lesegenauigkeit führt.

Methode: An der Studie im Prä-Post-Design mit fakultativer Follow-Up-Untersuchung nahmen sechs Personen mit mittelschwerer Dyslexie teil. Das Textlesetraining fand über einen Zeitraum von drei bis fünf Wochen (15 Therapiesitzungen à 60 Min.) statt. Zur Erfassung der Leseleistungen vor (T1) und nach der Therapie (T2, FU-T3) sowie in den Therapiesitzungen dienten nach linguistischen Parametern parallelisierte Kurzkrimis. Das strukturierte Lesetraining erfolgte in drei Therapieschritten mit den Schwerpunkten Lesegenauigkeit, Lesesinnverständnis und Leseleistung ohne Feedback. Leseschwierigkeiten wurden individuell aufgegriffen und bearbeitet. Als primärer Outcome wurde die Lesegenauigkeit (Textebene, Wortebene) festgelegt, als sekundäre

Outcomeparameter wurden das Lesesinnverständnis und die Lesezufriedenheit berücksichtigt.

Ergebnisse: Die Gruppenanalyse ergab signifikante Verbesserung der Lesegenauigkeit im Vergleich von T1 zu T2 für das geübte (+28,6%, $p = .016$) und ungeübte Textmaterial (+29,1%, $p = .016$). Darüber hinaus kam es zu einem Generalisierungseffekt bezüglich der Lesegenauigkeit auf Wortebene (DYMO) ($p = .031$). In der Einzelfallanalyse zeigten im geübten Textmaterial von T1 zu T2 4/6 PmD einen signifikanten Anstieg der Lesegenauigkeit ($p < .05$), wobei 2/4 dieser PmD die erzielten Leseleistungen zu T3 beibehalten konnten. Eine Person verschlechterte sich zu T3 signifikant ($p = .025$). 3/6 dieser PmD verbesserten sich signifikant von T1 zu T3 ($p < .05$). Bei denselben drei PmD und je einer weiteren Person nahm die Lesegenauigkeit für ungeübtes ($p < .001$) und unbekanntes Textmaterial ($p < .05$) von T1 zu T2 signifikant zu. 2/6 PmD konnten von T1 zu T2 die Lesegenauigkeit für Wörter ($p < .001$) und Pseudowörter ($p < .002$) signifikant verbessern. Die Lesezufriedenheit nahm bei 5/6 Personen von T1 zu T2 signifikant zu ($p < .05$).

Diskussion: Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das strukturierte, hochfrequente Textlesetraining bei Personen mit mittelschweren Dyslexie zu einer Verbesserung der Lesegenauigkeit auf Textebene führte. Darüber hinaus konnten Transfereffekte der Leseleistung auf Wort- und Pseudowortebene festgestellt werden. Im Allgemeinen profitierten die Personen mit einem geringeren DyslexieSchweregrad stärker von der Textlesetherapie. Die signifikante Steigerung der Lesezufriedenheit bei der Mehrzahl der hier eingeschlossenen PmD verdeutlicht, dass das Lesen von Texten ein höchst relevantes Ziel in der Aphasietherapie darstellt und einen wichtigen Beitrag zur sozialen Teilhabe leistet (Knollman-Porter et al., 2019). Die vorliegende Studie zeigt, dass Texte auch bei Personen mit mittelschwerer Dyslexie erfolgreich in der Therapie eingesetzt werden können.

P 18 – Lessons Learned: Erfahrungen bei der Erstellung eines Computerprogramms MIT und FÜR Personen mit Aphasie

Jacqueline Stark, Christiane Pons, Aphasie-Club Mitglieder

ELA Sprachmodule und ELA Fotoserie, Österreich; jacqueline.ann.stark@gmail.com

Keywords: Computer gestützte Sprachtherapie, Benutzerfreundlichekeit, Dialogtraining, Gruppentherapie, Einzeltherapie

Hintergrund: Die sprachtherapeutischen Bedürfnisse von Personen mit Aphasie (PWA) sind vielfältig, komplex und individuell zu adressieren. Um ihren Bedürfnissen bei der Erstellung eines Computerprogramms gerecht zu werden, ist es wesentlich PWA vom Beginn an im Team zu haben. In diesem Beitrag berichten wir über die Erfahrungen, die bei der Erstellung und Anwendung des Computerprogramms 'ELA Sprachmodule' in Zusammenarbeit mit Mitgliedern des Aphasie-Clubs gesammelt wurden.

Struktur der Sprachmodule: Das ELA-Sprachmodule-Programm besteht aus 31 Aufgaben – unterteilt in Produktions- und Verständnisaufgaben in drei Schwierigkeitsstufen, schriftlich und auditiv präsentiert. Die Aufgaben umfassen

die Wort-, Satz-, und Textebene, sowie die Produktion von Dialogen und kognitive Aufgaben.

Prozedur: Alle Aufgaben wurden von den ersten zwei Autorinnen ausgewählt – basierend auf ihrer jahrelangen klinischen Erfahrung bei der Erstellung und Durchführung linguistisch fundierter, intensiv offline durchgeführter Sprachtherapieprogramme mit PWA. Nach Erstellung der Aufgaben wurden sie vierzehntägig im Rahmen der Club-Treffen, d.h. in einer Gruppe bestehend aus 10–15 PWA durchgenommen. Das Programm wurde dabei auf einem sehr großen Bildschirm präsentiert. Die PWA beantworteten nacheinander die einzelnen Items. Die einzelnen Items sowie das Layout wurden regelmäßig besprochen. Es wurden die Reaktionen der PWA analysiert und entsprechende Änderungen im Programm vorgenommen. Die geänderten Teile wurden nochmals in der Gruppe getestet. Das Feedback der PWA in der Gruppe war für die Fertigstellung des Programms essentiell.

Diskussion der gesammelten Erfahrungen: Besonders wichtig waren der Input und das Feedback von der Gruppe bezüglich:

- Die Auswahl und Schwierigkeit der individuellen Items,
- Das Layout / Format auf dem Bildschirm bezüglich der Klarheit der Darstellung und der Menge der Information,
- Die Schriftgröße für die visuelle Darstellung,
- Die Farbgebung des Vorder- und Hintergrunds,
- Die Benutzerfreundlichkeit,
- Die Möglichkeit, mit den PWA bei der Lösung der Items kreativ zu arbeiten.

Die Konsensbildung in der Gruppe unter Berücksichtigung der verschiedenen Symptome der einzelnen PWA lieferte relevante Informationen für die Verbesserung der Aufgaben in mehrfacher Hinsicht.

Fazit: Die, bei der Entwicklung des ELA- Sprachmodule-Programms gesammelten Erfahrungen mit KollegInnen zu teilen, ist relevant für die Konzeptualisierung von Aufgaben für Sprachtherapieprotokolle.

Das Zitat von Schwartz, Fink & Saffran (1995, s. 121) erfasst die Essenz dieses Beitrags: "By observing how a system responds to efforts to change it, one learns much about the nature of the underlying deficit that is not forthcoming from analytic assessments alone."

Durch das Beobachten wie PWA auf den Inhalt und die Struktur der ELA-Sprachmodule vom Beginn der Zusammenarbeit an reagieren, lernt man viel über die Schwierigkeiten, mit denen die PWA im Alltag konfrontiert sind und auch über ihre Verarbeitungsschwierigkeiten.

‘Nichts ohne uns’ ist ganz entscheidend bei der Entwicklung von Sprachtherapieprogrammen für PWA!

P 19 – Adaptation und Pilotierung des BIAS R ins Russische

Olga Weis, Martina Hielscher-Fastabend, Kerstin Richter

Klinische Linguistik, Universität Bielefeld; olga.weis@uni-bielefeld.de

Keywords: BIAS R Ru (Russisch), Testadaptation, akute und postakute Aphasie, bilinguale Aphasie, Mehrsprachigkeit

Hintergrund: In den letzten Jahren hat die russischsprachige Bevölkerung in Deutschland zugenommen (Statistisches Bundesamt, n.d.). Im Falle einer Aphasie in der akuten oder frühen postakuten Phase bei russischsprachigen Personen gibt es bislang kein passendes standardisiertes Screening für den deutschsprachigen Raum. Verfahren aus Russland weisen statistische Mängel auf (Ivanova et al., 2021). Demnach können in Deutschland lebende russischsprachige Personen mit einer Aphasie nicht adäquat und effizient diagnostiziert werden. Einige Betroffene beherrschen sowohl Russisch als auch Deutsch, was eine Erhebung beider Sprachen erfordert (Schneider et al., 2021).

Methode: Um diese Lücke zu schließen, wurde das Bielefelder Aphasie Screening Reha (BIAS R) (Richter & Hielscher-Fastabend, 2018) ins Russische adaptiert. Diese Fassung (BIAS R Ru) wurde an 34 neurologisch unauffälligen Personen mit muttersprachlichen Russischkenntnissen erprobt. Ein Fragebogen erfasste sprachliche und demografische Daten. Die Datenauswertung beinhaltete eine ausführliche Itemanalyse. Zusätzlich wurden Korrelationen zwischen Ergebnissen aus dem Fragebogen und dem BIAS R Ru, sowie eine Lineare Regression berechnet. Im Rahmen einer Einzelfallstudie konnten drei Personen mit Verdacht auf eine späte akute oder frühe postakute Aphasie im Russischen inkludiert werden. Für diese Personen wurde das BIAS R Ru und eine Analyse der Spontansprache im Russischen durchgeführt. Da zwei der drei Personen über ausreichende Deutschkenntnisse verfügten, wurde bei ihnen zusätzlich das BIAS R und eine Spontansprachanalyse in der deutschen Sprache durchgeführt.

Ergebnisse: In der Normierungsgruppe zeigte sich, dass das BIAS R Ru hinsichtlich der Itemkonstruktion, der Aufgabeninstruktionen und der Durchführungsdauer angemessen war. Items mit leichter und mittelschwerer Schwierigkeit wurden in die überarbeitete Version des BIAS R Ru übernommen. Korrelationen zwischen Ergebnissen aus dem Fragebogen und Ergebnissen des BIAS R Ru sowie die lineare Regression ergaben, dass die eingeschätzte Lesekompetenz und das Alter relevante Prädiktoren hinsichtlich des Gesamtergebnisses im BIAS R Ru sind. In der Einzelfallstudie traten bei allen drei Personen aphasische Symptome in der Spontansprache und dem BIAS R Ru auf. Die Ergebnisse wichen deutlich von der Normierungsgruppe ab. Das BIAS R bestätigte in den Einzelfällen eine Aphasie im Deutschen. Der Vergleich der Ergebnisse zwischen BIAS R und BIAS R Ru zeigte ähnliche Störungsprofile, die sich allerdings in ihrer Ausprägung unterschieden. Sowohl im BIAS R als auch im BIAS R Ru traten code switching und code mixing auf.

Diskussion: Der Vergleich von Ergebnissen zwischen Normierungsgruppe und Einzelfällen zeigt, dass das BIAS R Ru aphasische Defizite erfasst. Zusätzlich unterscheiden sich die Profile der drei Einzelfälle untereinander. Im Vergleich zum deutschen BIAS R stellt sich die Frage, weshalb die Störungsprofile zwischen den beiden Sprachen so viel gemeinsam haben und was die Ergebnisse über bilinguale Sprachverarbeitung im Allgemeinen aussagen. Ähnlichkeiten in der Symptomatik bedeuten allerdings nicht, dass vom BIAS R Ru auf das BIAS R geschlossen werden kann, da Symptome nicht identisch auftreten.

Fazit: Aus dieser Arbeit geht hervor, dass das BIAS R Ru ein erstes Screening für russischsprachige Personen mit Aphasie in der spät-akuten und frühen postakuten Phase ist. In Zukunft ist eine umfassendere Evaluation des BIAS R Ru erforderlich.

Für den deutschsprachigen Raum sind standardisierte Screenings zur Erfassung von code switching und code mixing bei bilingualer Aphasie notwendig.

P 20 – Warum nehmen Menschen mit Aphasie keine hochfrequente Sprachtherapie in Anspruch? Eine Querschnitterhebung in deutschsprachigen Ländern

Laura Plotho¹, Felix Mühlensiepen^{2,3}, Susann May², Robert Darkow¹

¹FH Joanneum, Institut für Logopädie; ²AGEIS, Université Grenoble-Alpes, 38000 Grenoble, Frankreich; ³Zentrum für Versorgungsforschung, Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane 15562 Rüdersdorf, Germany; robert.darkow@fh-joanneum.at

Hintergrund: Klinische Leitlinien empfehlen Hochfrequenz-Sprachtherapie für Menschen mit Aphasie. Die Inanspruchnahme erfolgt aktuell nicht in dem Maße, wie es die Leitlinien empfehlen (Korsukewitz et al. 2013). Es ist bislang wenig darüber bekannt, warum Menschen mit Aphasie selten eine Hochfrequenz-Sprachtherapie in Anspruch nehmen. Neben limitierten Ressourcen und formal-operativen Hindernissen, wie Sorgen vor Regresspflicht der Verschreibenden, gibt es auch Hinweise auf wirksame motivationale Aspekte der Betroffenen (Nouwens et al. 2017).

Ziel: Diese Studie zielt darauf ab, die spezifischen Barrieren zu identifizieren, die die Nutzung hochfrequenter Sprachtherapie von Menschen mit Aphasie verhindern. Insbesondere wird untersucht, welche Faktoren Menschen mit Aphasie daran hindern, leitliniengerechte Therapie zu erhalten.

Methodik: Im Zeitraum von Januar 2024 bis April 2024 wurde eine quantitative Fragebogenerhebung durchgeführt. Interessierte Menschen mit Aphasie konnten online oder an einer Paper-Pencil basierten Befragung teilnehmen. Die Entwicklung des Fragebogens basierte auf einer vorherigen qualitativen Studie (May et al. submitted) und wurde mehrfach getestet und angepasst, um Verständlichkeit und Klarheit zu gewährleisten. Die Daten wurden deskriptiv und interferenzstatistisch ausgewertet.

Ergebnisse: Insgesamt nahmen 260 Personen an der Umfrage teil, davon 43,8 % Frauen und 51,5 % Männer. Das Durchschnittsalter betrug 62 Jahre, die mittlere Dauer der Aphasie 5,5 Jahre. 71,9 % der Teilnehmenden erhielten aktuell Sprachtherapie. Die häufigsten Gründe für unzureichende Therapie waren die lange Dauer der Aphasie (19,6 %), zu hohe Kosten (16,9 %) und der Aufwand, neue Verordnungen vom Arzt/ von der Ärztin zu bekommen (15 %).

Die Ergebnisse zeigen, dass das Alter ($r=-.186$, $p=.002$) und die Dauer der Aphasie ($r=.339$, $p<.001$) signifikant mit der Therapiefrequenz korrelieren, und dass die Therapiefrequenz signifikant mit der Zufriedenheit über die aktuelle Therapiefrequenz zusammenhängt ($r=.312$, $p<.001$). Zudem gibt es signifikante Unterschiede in den Gründen für unzureichende leitlinienbasierte Therapie in Abhängigkeit von der Dauer der Aphasie, dem Alter, dem Schweregrad der Aphasie, dem Geschlecht, der Nationalität und der finanziellen Situation der Betroffenen. Es zeigt sich, dass ältere Menschen und solche mit längerer Dauer der Aphasie tendenziell weniger häufig Therapie in Anspruch nehmen.

Diskussion: Trotz der dokumentierten Vorteile hochfrequenter Sprachtherapie gibt es erhebliche Diskrepanzen zwischen den Empfehlungen und der tatsächlichen Versorgung in Deutschland und Österreich. Strukturelle Defizite im Gesundheitssystem, finanzielle Einschränkungen, ein Mangel an qualifizierten Therapeut:innen und geringe Motivation der Patient:innen, die durch eine defizitorientierte Therapie verstärkt wird, stellen bedeutende Barrieren dar. Die Ergebnisse dieser Studie unterstreichen die Notwendigkeit einer besseren Versorgung und zeigen, dass sowohl systemische als auch individuelle Faktoren die Umsetzung leitliniengerechter Sprachtherapie verhindern. Zukünftige Forschung sollte sich auf die Entwicklung von Strategien konzentrieren, um diese Barrieren zu überwinden und die Versorgung von Menschen mit Aphasie zu verbessern.

Literatur:

Korsukewitz C et al. (2013) Wieder richtig sprechen lernen. *ÄP NeurologiePsychiatrie* 4_2013: 24-26

Nouwens F et al. (2017) Efficacy of early cognitive-linguistic treatment for aphasia due to stroke: A randomised controlled trial (Rotterdam Aphasia Therapy Study-3) *European Stroke Journal* 2(2): 126-136

May S et al. (submitted): "But I have a cat, I have to talk to her now." – A qualitative study on reasons for not participating in guideline-based speech therapy from the perspective of patients in German-speaking countries

P 21 – Die Kölner LeseListen: Eine sprach-statistisch und linguistisch kontrollierte Diagnostik erworbener Dyslexien

Lisa Gerhards, Ilona Rubi-Fessen, Christiane Weinzierl, Prisca Stenneken

Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen, Universität zu Köln, Deutschland;

lisa.gerhards@uni-koeln.de

Keywords: Diagnostik, Lesegeschwindigkeit, erworbene Dyslexien

Die Verarbeitung von geschriebenen Wörtern wird beeinflusst von ihren lexikalischen, graphematisch-phonologischen sowie den visuellen Merkmalen. Insbesondere bei Personen mit Beeinträchtigungen des Lesens nach erworbener Hirnschädigung (z.B. Dyslexien) können durch die Untersuchung wortspezifischer Einflüsse auf die Leseleistung die zugrundeliegenden Störungen genauer bestimmt und gegebenenfalls Therapieimplikationen abgeleitet werden. Die vertiefte Diagnostik erworbener Dyslexien erfolgt in der klinischen Praxis in der Regel modellorientiert mit Hilfe etablierter Verfahren wie z. B. *LEMO 2.0 – Lexikon modellorientiert* (Stadie et al., 2013) oder *DYMO – Dyslexie modellorientiert* (Schumacher et al., 2020). Diese bilden selektive Beeinträchtigungen verschiedener Leserouten durch die Analyse typischer Fehlreaktionen anhand von nach linguistischen Kriterien kontrollierten Wortlisten zuverlässig ab, erheben jedoch keine zeitlichen Leistungsparameter.

Die Kölner LeseListen wurden daher als Ergänzung zu bestehenden diagnostischen Verfahren entwickelt. Sie enthalten vier nach Silbenkomplexität kontrollierte und nach Wortfrequenz und Silbenzahl orthogonal manipulierte Wortlisten sowie zwei parallelisierte Pseudowortlisten und erfassen neben der Lesegenauigkeit (Anzahl der Lesefehler) auch die Lesegeschwindigkeit (Gerhards et al., 2023).

Parallelisierte Wortlisten mit vergleichbaren Leistungsanforderungen stehen für Wiederholungsuntersuchungen zur Verfügung. Im Rahmen dieses Beitrags sollen erste Referenzdaten von sprachlich unauffälligen Personen im jungen bis hohen Erwachsenenalter für die Wortlisten der Kölner LeseListen vorgestellt werden, die die diagnostische Entscheidung unterstützen.

P 22 – Wortflüssigkeitsdefizite bei Alzheimer Demenz: Eine retrospektive Analyse der Diskrepanz zwischen formal-lexikalischen und semantischen Bedingungen

Maya Fitzgerald¹, Gianna Kuhles², Vanessa Anwander³, Peter Häussermann³, Sandra Neumann⁴, Julia Büttner-Kunert¹, Anna Rosenkranz⁵

¹Ludwig Maximilian Universität München; ²Research Centre Jülich; ³LVR-Klinik Köln; ⁴Universität Erfurt; ⁵Universität Marburg; maya@fitzgerald.eu

Keywords: Wortflüssigkeit, Alzheimer Demenz, Sprachtherapie, Erwachsene

Hintergrund: Wortflüssigkeitsaufgaben werden im psychologischen und sprachtherapeutischen Kontext eingesetzt, um sowohl semantische als auch exekutive Leistungen zu untersuchen. Untersuchungen ergeben, dass Menschen mit Alzheimer Demenz (AD) in der semantischen Bedingung schlechter abschneiden, obwohl ihr semantisches Wissen länger erhalten bleibt (Clark et al., 2014). Bislang werden, um die verbale Wortflüssigkeit zu untersuchen, neben der Auswertung der quantitativen Ergebnisse, auch sogenannte Cluster und Wechsel (Troyer et al., 1997), produzierte Fehler (Liampas et al., 2022), Wortarten (Kessler et al., 1997) sowie der Zeitverlauf (Hoffmann et al., 2010) analysiert. Eine Untersuchung, die alle erwähnten Analysemethoden der Wortflüssigkeit einschließt, gibt es jedoch nicht.

Methode: Ziel der Studie war es a) zu untersuchen, ob sich die beschriebene semantische Diskrepanz in zwei unabhängig voneinander erhobenen Daten von Patient:innen mit AD zeigt und ob b) ergänzende Auswertungsmethoden eine Differenzierung zwischen Patient:innen mit AD und einer altersparallelisierten Kontrollgruppe ermöglichen. Erstmals wurden hierzu alle oben genannten Analysemethoden verwendet. Dafür wurden zwei Gruppen mit Patient:innen mit AD (AD1 n = 9, AD2 n = 11) aus unterschiedlichen Projekten und eine Kontrollgruppe (n = 21) retrospektiv anhand unterschiedlicher Items des Bielefelder Wortfindungsscreenings (BIWOS) bzw. des Regensburger Wortflüssigkeitstests (RWT) verglichen. Die zwei AD-Gruppen wiesen im Mittel unterschiedliche Kognitionswerte im Montreal Cognitive Assessment (MOCA) auf (AD1 = 13.9; AD2 = 19.4). Die Kontrollgruppe wurde entsprechend in eine kognitiv gute (K1 n = 9) und eine schlechtere (K2 n = 11) Untergruppe eingeteilt.

Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass signifikant schlechtere Leistungen nur zwischen AD1 und K1 vorlagen. Die Diskrepanz in der Performanz trat in der semantischen Bedingung auf ($W = 292.5$, $p = .003^{**}$). Ein Vergleich innerhalb der Gruppen ergibt, dass bei allen bessere Leistungen in der semantischen Bedingung auftreten. Während die quantitative Analyse daher zu überraschenden Ergebnissen führte, differenzierte die Analyse der Fehleranzahl, Fehlertypen sowie Cluster und Wechsel die Patient:innen mit AD am deutlichsten von der Kontrollgruppe. Die

zeitliche Analyse und Wortarten-Differenzierungen lieferten hingegen keine aussagekräftigen Ergebnisse.

Diskussion: Diese Untersuchung verdeutlicht, dass Wortflüssigkeitsaufgaben wertvolle Einblicke in die kognitiven Defizite bei AD bieten. Besonders in der semantischen Bedingung offenbarten sich signifikante Leistungsunterschiede zwischen Patient:innen mit AD und der Kontrollgruppe. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit bei der Beurteilung der Wortflüssigkeit über die quantitative Analyse hinaus ergänzende Analysemethoden zu wählen. Dies könnte zu einer verbesserten Diagnostik und einem tieferen Verständnis der kognitiven Auswirkungen von AD beitragen.