

Abstract zum Beitrag auf der:

47. Österreichische Linguistiktagung (ÖLT)

Sektion Klinische Linguistik

8.-10.12.2023 Institut für Sprachwissenschaften Karl-Franzens-Universität Graz

Hannah Bergmann

Neurologisch Linguistische Ambulanz

Konventhospital Barmherzige Brüder Linz

hannah.bergmann@bblinz.at

Elternzentrierte Frühintervention bei Late Talkers - Erfahrungen mit SPES OÖ Elternteraining Online

Der Spracherwerb weist eine große Variabilität auf. Allerdings kann bereits mit 2 Jahren eine Sprachentwicklungsverzögerung festgestellt werden, sofern ein Kind mit 24 Monaten weniger als 50 Wörter produziert und noch keine Wortkombinationen aufweist (Sachse & Buschmann, 2020). So genannte „Late Talker“, also jene Kinder, deren langsamer Spracherwerb nicht durch Einschränkungen in anderen Entwicklungsbereichen erklärt werden kann, gehören zu jener Gruppe, die eine relativ hohe Aufholrate bis zum 3. Geburtstag aufweist (Buschmann et al., 2015). Dennoch zeigen etwa die Hälfte jener Kinder weiterhin Sprachentwicklungsauffälligkeiten oder sogar eine Sprachentwicklungsstörung (Grimm, 2012). Wesentlich erscheint daher das frühe Erkennen einer solchen Problematik und die Einleitung geeigneter Maßnahmen. Eine solche stellt neben direkter kindzentrierter Intervention ein elternbasiertes Training dar. Letzteres hat sich bereits als effektiv erwiesen, wobei die überwiegende Anzahl empirischer Studien dazu anhand von Familien aus höheren Einkommensschichten durchgeführt wurde (Wing et al., 2007). Auch wenn es noch keinen allgemeinen Konsens über die Gestaltung eines elternzentrierten Ansatzes gibt, werden dennoch der Faktor Zeit (Kruythoff-Broekman et al., 2019) und das elterliche Erleben von Selbstwirksamkeit (Alper et al., 2021) als wesentliche Einflussfaktoren genannt und gleichzeitig auch die Implementierung von technischer Unterstützung als effektiv für rezeptiv-expressive Sprachfähigkeiten beschrieben (van Balkom et al., 2010). In diesem Beitrag sollen erste Erfahrungen eines online-basierten Elternterainings beschrieben werden, welches im Rahmen einer Projektstudie entwickelt wurde. Damit soll eine elternzentrierte Interventionsmethode für Kinder mit Sprachentwicklungsverzögerung dargestellt werden, welche durch zeiteffiziente Gestaltung möglicherweise auch für unterschiedliche Familien geeignet sein könnte.

Referenzen:

- Alper, Rebecca M.; Beiting, Molly; Luo, Rufan; Jaen, Julia; Peel, Michaela; Levi, Omer et al. (2021): Change the Things You Can: Modifiable Parent Characteristics Predict High-Quality Early Language Interaction Within Socioeconomic Status. In: *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR* 64 (6), S. 1992–2004. DOI: 10.1044/2021_JSLHR-20-00412.
- Buschmann, Anke; Multhauf, Bettina; Hasselhorn, Marcus; Pietz, Joachim (2015): Long-Term Effects of a Parent-Based Language Intervention on Language Outcomes and Working Memory for Late-Talking Toddlers. In: *Journal of Early Intervention* 37 (3), S. 175–189. DOI: 10.1177/1053815115609384.
- Grimm, Hannelore (2012): Störungen der Sprachentwicklung. Grundlagen - Ursachen - Diagnose - Intervention - Prävention. 3., überarbeitete Auflage. Göttingen, Bern, Wien, München: Hogrefe; Ciando. Online verfügbar unter http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm/bok_id/339012.
- Kruythoff-Broekman, Astrid; Wiefferink, Carin; Rieffe, Carolien; Uilenburg, Noëlle (2019): Parent-implemented early language intervention programme for late talkers: parental communicative behaviour change and child language outcomes at 3 and 4 years of age. In: *International journal of language & communication disorders* 54 (3), S. 451–464. DOI: 10.1111/1460-6984.12451.
- Sachse, Steffi; Buschmann, Anke (2020): Frühe sprachliche Auffälligkeiten und Frühdiagnostik. Früherkennung von Risikokindern ab dem Alter von ca. 24 Monaten. In: Steffi Sachse, Ann-Katrin Bockmann und Anke Buschmann (Hg.): *Sprachentwicklung. Entwicklung - Diagnostik - Förderung im Kleinkind- und Vorschulalter*. Berlin, Germany: Springer, S. 208–212.
- van Balkom, Hans; Verhoeven, Ludo; van Weerdenburg, Marjolijn; Stoep, Judith (2010): Effects of Parent-based Video Home Training in children with developmental language delay. In: *Child Language Teaching and Therapy* 26 (3), S. 221–237. DOI: 10.1177/0265659009349978.
- Wing, Christine; Kohnert, Kathryn; Pham, Giang; Cordero, Kelly Nett; Ebert, Kerry Danahy; Kan, Pui Fong; Blaiser, Kristina (2007): Culturally Consistent Treatment for Late Talkers. In: *Communication Disorders Quarterly* 29 (1), S. 20–27. DOI: 10.1177/1525740108314862.

SES und Ich: Selbstwahrnehmung von Kindern und Jugendlichen mit Sprachentwicklungsstörung

Videoprojekt zur Sichtbarmachung eines Lebens mit SES

Die primäre Sprachentwicklungsstörung (SES) ist - je nach Definition und Diagnosekriterien - die häufigste Entwicklungsstörung im Kindesalter. Trotz der relativen Häufigkeit ist dieses Störungsbild in der breiten öffentlichen Wahrnehmung, aber auch im Bewusstsein von medizinischem und pädagogischem Fachpersonal, stark unterrepräsentiert. Generell gelten entwicklungsbedingte Einschränkungen im Vergleich zu erworbenen Störungen als „unsichtbare Beeinträchtigungen“, da kein Vorher-Nachher-Vergleich in Bezug auf den Verlust ehemals erworbener Fähigkeiten angestellt werden kann. Das Verständnis für sprachliche Einschränkungen in der eigenen Muttersprache trotz kognitiv durchschnittlicher Fähigkeiten ist damit begrenzt.

Allgemein bekannt ist, dass sich Sprachentwicklungsstörungen nicht gänzlich „auswachsen“, sondern auch mit zeitgerechter therapeutischer Intervention im Kindesalter in verschiedenen Ausprägungen bis ins Erwachsenenalter bestehen bleiben. In unterschiedlichen Lebenslagen der Betroffenen birgt eine SES Problemquellen, die sich je nach Umfeld und Unterstützung mehr oder weniger stark auf deren psychosoziale Entwicklung auswirken können. Ein Missverständnis der Sprachprobleme als Schüchternheit, Faulheit oder Desinteresse kann gerade bei jungen Menschen weitreichende, zukunftsweisende Folgen haben.

In einem Video-Projekt zur Sichtbarmachung der Selbstwahrnehmung und des Erlebens von Kindern und Jugendlichen/jungen Erwachsenen mit Sprachentwicklungsstörung erzählen Betroffene von den Herausforderungen in ihrem Alltag, im sozialen Umfeld, in der Schule und in der Berufsausbildung. Zu zwei Zeitpunkten im Abstand von sieben Jahren (2016 und 2023) wurden Interviews mit Kindern bzw. jungen Erwachsenen mit einer SES durchgeführt. Die Betroffenen wurden durch die Diagnostik an der Neurologisch Linguistischen Ambulanz des Ordensspitals Barmherzige Brüder Linz über mehrere Jahre begleitet. Sie erzählen im Alter von ca. 8-14 Jahren bzw. 19-21 Jahren über ihr Leben und Lernen mit SES.

Quellen

Bishop, D., Clark, B., Conti-Ramsden, G., Norbury, C., Orringe, N., Snowling, M. *RADLD Raising Awareness of Developmental Language Disorder: DLD Fact Sheet*. <https://radld.org/about/dld/dld-fact-sheet/>, Zugriff am 30.08.2023.

Ekström, A., Sandgren, O., Sahlén, B., & Samuelsson, C. (2023). *'It depends on who I'm with': How young people with developmental language disorder describe their experiences of language and communication in school*. In *International Journal of Language & Communication Disorders* (Bd. 58, Issue 4, S. 1168–1181). Wiley. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12850>

Kaufmann L, Aster MV, Concepcion E, Schöfl M (2023). *Equitable Opportunities for Students with Neurodevelopmental Disorders? A Preliminary Framework for Fostering Academic and Social Participation*. *Arch Pediatr* 8: 261. <https://doi.org/10.29011/2575-825X.100261>

Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G., & Pickles, A. (2016). *The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study*. In *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (Bd. 57, Issue 11, S. 1247–1257). Wiley. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12573>

Scharff Rethfeldt, W. *Logopädie verändert Leben: Sprachentwicklungsstörung*. https://radld.org/wp-content/uploads/2022/11/Poster_Information_DLD_WSR_SES_German.pdf, Zugriff am 03.10.2023.

**Abstract Vortrag: „Videobeiträge: Experteninterviews Stottern und Mutismus“
47. ÖLT 2023, Sektion Klinische Linguistik**

German Brandstötter, Neurologisch Linguistische Ambulanz, Krankenhaus Barmherzige Brüder Linz

Dieser Bericht beschreibt die Vorgangsweise beim Auswählen eines geeigneten Formats, um aktuell fachlich akzeptierte Inhalte über Symptomatik, Diagnostik und Therapie der komplexen Achse-I – Störungen Stottern und Mutismus (ICD-10) einem möglichst breiten Publikum und unserer Inanspruchnahmepopulation niederschwellig zu vermitteln. Mit Ausschnitten aus den beiden erstellten YouTube-Filmen wird das geskriptete Pseudo-Interview „Expertengespräch“ demonstriert und es werden Voraussetzungen für die bzw. Vorteile und Limits der je etwa 14-minütigen Produkte diskutiert. Wichtigste Vorteile sind vergleichsweise kostengünstige Veröffentlichung und Verfügbarkeit sowie erleichterte Konsumierbarkeit; einschränkend sind die vorwiegend mündliche, informationslastige Präsentationsform und, bei unklarer Zielgruppe, die notwendig kurzen, plakativen Botschaften; als Voraussetzung erwies sich die langjährige Erfahrung bei Klienten- und Umfeldberatung bzw. -behandlung des Skript- und Präsentatorenteams Christian Hofmann (Logopädie), Eva Huber (Logopädie), German Brandstötter (Klinische Linguistik) als günstig.

Quellen:

Experteninterview Stottern: <https://www.youtube.com/watch?v=PrGNr-pAe2g>

Experteninterview Mutismus: <https://www.youtube.com/watch?v=JN1-SZa1VGw>

Neumann Karin &al 2016. S3-Leitlinie „Pathogenese, Diagnostik und Behandlung von Redeflussstörungen“. Hg. v. Dt. Gesellschaft f. Phoniatrie u. Pädaudiologie. https://register.awmf.org/assets/guidelines/049-013l_S3_Redeflusstoerungen_2016-09-abgelaufen_03.pdf (seit 2021 in Überarbeitung)

Starke, Anja 2014. Selektiver Mutismus bei mehrsprachigen Kindern. Dissertations-Ms. Univ. Düsseldorf, 294pp. <https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/34084/1/Dissertation.pdf>

Vokalqualitäten einsprachiger und mehrsprachiger Kindergartenkinder

Carolin Schmid¹, Hannah Leykum²

¹ Medizinische Universität Wien, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde

² Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Schallforschung

Akustisch-phonetische Analysen der kindlichen Ausspracheentwicklung zum Zwecke einer klinischen Diagnostik sind bisher rar (vgl. z.B. [1]). Insbesondere die Entwicklung der Vokalproduktion wurde im Gegensatz zur Konsonantenproduktion in der bisherigen Forschung meist vernachlässigt, da angenommen wird, dass die Vokalentwicklung bereits früh abgeschlossen ist und ihr Beitrag zur Sprachverständlichkeit als geringer eingestuft wird (vgl. z.B. [2]). Jedoch scheint die Aussprache der Vokale auch in der typischen kindlichen Sprachentwicklung nicht so früh und so präzise entwickelt zu sein wie oft in der Literatur beschrieben (vgl. z.B. [3]), sodass ein grundlegender Bedarf besteht, diese genauer zu untersuchen. Darüber hinaus scheinen insbesondere Kinder mit childhood apraxia of speech (CAS) oder Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung (ASS) besondere charakteristische Merkmale der Vokalartikulation zu zeigen, sodass Referenzwerte für die kindliche Vokalproduktion auch klinisch relevante Hinweise auf diese Erkrankungen liefern könnten (z.B. [4,5,6]). Vorliegende Studie untersucht die Vokalproduktion von typisch entwickelten Kindern und berücksichtigt dabei auch den Faktor Mehrsprachigkeit, da die Vokalproduktionen durch den Kontakt zu einer zusätzlichen Sprache beeinflusst werden kann [7] und in großen Metropolen wie Wien häufig mehr als 50% aller Kinder mehrsprachig aufwachsen.

Vorgestellt werden erste Analysen von 12 Kindern (6 mehrsprachig) im Alter von 4,5-6 Jahren, für die Eckvokale /i, a, u/. Die Vokalqualitäten wurden mithilfe eines Bildbenennungstests [8] elizitiert. Für jede Vokalqualität wurden drei Wörter ausgewählt, in denen der Vokal wortmedial in betonter Silbe vorkommt. Jedes Wort wurde drei Mal produziert, sodass pro Kind 9 Produktionen pro Vokalqualität analysiert werden konnten. Die Vokale wurden in Praat [9] segmentiert und die Mittenfrequenzen von F1 und F2 (in Hz) extrahiert. Für die individuellen Kinder und die Gruppen einsprachiger versus mehrsprachiger Kinder wurden für jede Vokalqualität die Variabilität (Standardabweichung vom Mittelwert) und die Präzision (Euklidische Distanz zwischen allen Vokalqualitätspaaren) berechnet. Außerdem wurde die Größe des Vokalraums berechnet.

Die Analysen sind momentan noch nicht abgeschlossen, werden aber bis zum Zeitpunkt der Konferenz fertiggestellt. Erste Analysen deuten darauf hin, dass die Vokalqualitäten mehrsprachiger Kinder variabler und weniger präzise sind im Vergleich zu denen einsprachiger Kinder, die Größe des Vokalraums sich aber nicht signifikant unterscheidet. Die Ergebnisse können einen Beitrag für die Grundlagenforschung zur Vokalentwicklung im kindlichen Spracherwerb leisten und könnten darüber hinaus potentiell relevant sein für die klinische Diagnostik von CAS und ASS. Aufbauend auf vorliegender Studie sollen zum Vergleich auch die Vokalproduktionen von Kindern mit CAS und ASS untersucht werden.

Referenzen

1. Kent RD, Rountrey C. What Acoustic Studies Tell Us About Vowels in Developing and Disordered Speech. *Am J Speech Lang Pathol*. 2020 Aug 4;29(3):1749–78.
2. Kewley-Port D, Burkle TZ, Lee JH. Contribution of consonant versus vowel information to sentence intelligibility for young normal-hearing and elderly hearing-impaired listeners. *J Acoust Soc Am*. 2007 Oct;122(4):2365–75.
3. Donegan P. Normal vowel development. In: Ball MJ, Gibbon F, editors. *Handbook of vowels and vowel disorders*. 1st ed. New York ; London: Psychology Press; 2013. p. 24–60.
4. Lenoci G, Celata C, Ricci I, Chilosi A, Barone V. Vowel variability and contrast in Childhood Apraxia of Speech: acoustics and articulation. *Clin Linguist Phon*. 2021 Nov 2;35(11):1011–35.
5. Wynn CJ, Josephson ER, Borrie SA. An Examination of Articulatory Precision in Autistic Children and Adults. *J Speech Lang Hear Res*. 2022 Apr 4;65(4):1416–25.
6. Kissine M, Geelhand P. Brief Report: Acoustic Evidence for Increased Articulatory Stability in the Speech of Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2019 Jun;49(6):2572–80.
7. Flege JE, Bohn OS. The Revised Speech Learning Model (SLM-r). In: Wayland R, editor. *Second Language Speech Learning: Theoretical and Empirical Progress*. Cambridge: Cambridge University Press; 2021. p. 3–83.
8. Fox-Boyer AV. *PLAKSS-II, Psycholinguistische Analyse kindlicher Aussprachestörungen*. Pearson; 2014.
9. Boersma P, Weenink D. *Praat: doing phonetics by computer* [Computer program]. [Internet]. 1992. Available from: <https://www.praat.org>

Machbarkeit der Diagnostik einer kindlichen Sprechapraxie mithilfe des des Language-Neutral Assessment of Motor Speech in Young Children (LAMS)

Gertraud Erlacher, MSc

Institut für Sinnes- und Sprachneurologie, Konventhospital Barmherzige Brüder Linz, Austria
Research Institute for Developmental Medicine, Johannes Kepler University Linz, Austria

Zusammenfassung

Hintergrund: Das „Language-Neutral Assessment of Motor Speech in Young Children“ (LAMS, Velleman et al. 2017) zur Untersuchung sprechmotorischer Störungen im Kindesalter wurde (in deutscher Adaptierung) zur Untersuchung einer kindlichen Sprechapraxie erstmals im deutschsprachigen Raum eingesetzt. *Zielsetzungen* waren dabei eine Einordnung in bereits bestehende klinische Prozesse, primär aber eine Überprüfung der Machbarkeit im hiesigen klinischen Setting (insbesondere Praktikabilität, Akzeptanz und Adaptierung) sowie das Erheben erster Daten zur Reliabilität. *Methoden:* Diese Pilotstudie wurde als Serie von Einzelfallbeschreibungen (N=7) mit monolingual deutschsprachigen Kindern durchgeführt. Die erhobenen Daten wurden rein deskriptiv aufbereitet und mit qualitativen Beobachtungen unterlegt. *Ergebnisse:* Die gefundenen Testresultate zeigen sich in Summe konsistent mit erwartbaren Ergebnisprofilen einer kindlichen Sprechapraxie. In Bezug auf die Machbarkeit bestätigen sich die Hypothesen: So ist LAMS eingeschränkt praktikabel aufgrund hoher zeitlicher Erfordernisse, die Akzeptanz ist hoch für die meisten Subtests, Adaptierungen zur Verbesserung der Zeitökonomie scheinen unter Einhaltung der Qualität umsetzbar. Erste Erhebungen deuten auf eine gut akzeptable Retest- und Interrater-Reliabilität hin. *Diskussion und klinische Implikationen:* Das Verfahren „LAMS“ auch im hiesigen klinischen Setting mit einigen Adaptierungen umzusetzen, scheint vielversprechend. Eine deutsche Adaptierung des Verfahrens kann im deutschsprachigen Raum eine Lücke in der Diagnostik sprechmotorischer Störungen bei jungen, schwer zu testenden Kindern schließen. Weitere Daten zu Reliabilität und Validität sind noch erforderlich.

Schlüsselwörter: LAMS, kindliche Sprechapraxie, Machbarkeit, sprechmotorisch

Klinische Charakteristika und Prädiktoren der Leseentwicklung bei Kindern mit kindlicher Sprechapraxie

Sabine Leonhartsberger, Barmherzige Brüder Linz

Abstract

Forschungshintergrund: Die kindliche Sprechapraxie ist eine heterogene Aussprachestörung, die die Kommunikation des Kindes stark beeinträchtigt. Viele betroffene Kinder haben in weiterer Folge Probleme im Wortlesen, welche sich negativ auf ihre Schulkarriere und ihr erwachsenes Leben auswirken. Langzeitstudien, die diese Population bisher beschrieben und über mehrere Jahre verfolgt haben, haben üblicherweise kleine Stichproben.

Ziele: Durch die Darstellung der klinischen Charakteristika einer relativ großen Population von deutschsprachigen Kindern mit Sprechapraxie, soll diese Gruppe genauer beschrieben werden. Gesucht wurde zudem nach klinischen Charakteristika im Vorschulalter, die mit dem Wortlesen zum Ende der Volksschule zusammenhängen.

Methodik: Im Rahmen einer retrospektiven Longitudinalstudie wurden 202 Kindern mit Sprechapraxie untersucht, die der Inanspruchnahmepopulation der NLA entstammen. Klinische Charakteristika dieser Gruppe werden beschrieben und mit Normwerten aus der allgemeinen Bevölkerung verglichen. Anschließend wurden Kinder, die nur im Vorschulalter die NLA aufsuchen ($n = 82$) mit jenen verglichen, die im Schulalter wieder vorgestellt werden ($n = 120$). Zwischen den wichtigsten Entwicklungsbereichen wurden Korrelationskoeffizienten berechnet. Insbesondere werden Korrelationen mit dem Wortlesen im Schulalter vorgestellt.

Forschungsergebnisse: Neben Defiziten in der Artikulation zeigen sich Störungen der expressiven und in geringerem Ausmaß der rezeptiven Sprache sowie der Kognition. Defizite äußern sich schon früh durch einen verzögerten Sprechbeginn. Viele Kinder sind außerdem von motorischen Defiziten betroffen, was sich früh in einem verzögerten Beginn des selbständigen Gehens zeigt. Mehrsprachige Kinder scheinen in der beschriebenen Population unterrepräsentiert. Kinder, die im Schulalter wiederkommen, sind bereits im Vorschulalter von gravierenderen Defiziten betroffen sind. Sie sind bei der Erstdiagnostik älter, beginnen etwas später zu gehen, haben stärkere Einschränkungen in der Sprache (expressiver Wortschatz und Sprachverständnis), weisen häufiger kognitive Einschränkungen auf, sind häufiger von Verhaltens- und Aufmerksamkeitsproblemen betroffen und haben häufiger motorische Störungen. Alle zentralen Skalen scheinen zumindest in diesem Sample eng zusammenzuhängen.

Zusammenfassung: Das Wortlesen ist somit nicht nur eng mit der sprachlichen, sondern auch der motorischen und (nonverbalen) kognitiven Entwicklung und der Aufmerksamkeitssteuerung verknüpft. Diese grundlegenden Fähigkeiten haben bereits früh einen Einfluss auf den Sprach- und Sprecherwerb sowie auf die Fähigkeit Neues zu erlernen und damit auf die Wirksamkeit einer Therapie.

Referenzen

- Ad Hoc Committee on Apraxia of Speech in Children, A. S.-L.-H. A., 2007. Childhood Apraxia of Speech [Technical Report], Rockville (MD): American Speech-LanguageHearing Association.
- Bishop, D. V. & Adams, C., 1990. A Prospective Study of the Relationship between Specific Language Impairment, Phonological Disorders and Reading Retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(7), pp. 1027-1050.
- Carroll, J. M. & Snowling, M. J., 2004. Language and phonological skills in children at high risk of reading difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(3), pp. 631-640.
- Chenausky, K. V. et al., 2020. Factor analysis of signs of childhood apraxia of speech. *Journal of Communication Disorders*, Band 87.
- Esser, G., Wyschkon, A. & Schmidt, M. H., 2002. Was wird aus Achtjährigen mit einer Lese- und Rechtschreibstörung? Ergebnisse im Alter von 25 Jahren. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31(4), p. 235–242.
- Gillon, G. T. & Moriarty, B. C., 2007. Childhood Apraxia of Speech: Children at Risk for Persistent Reading and Spelling Disorder. *Seminars in Speech and Language*, Band 28, pp. 48-57.
- Harrison, L. J. & McLeod, S., 2010. Risk and Protective Factors Associated With Speech and Language Impairment in a Nationally Representative Sample of 4- to 5- Year-Old Children. *Risk and Protective Factors Associated*, Band 53, p. 508–529.
- Hayiou-Thomas, M. E. et al., 2017. When does speech sound disorder matter for literacy? The role of disordered speech errors, co-occurring language impairment and family risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(2), pp. 197-205.
- Landerl, K. & Wimmer, H., 2008. Development of Word Reading Fluency and Spelling in a Consistent Orthography: An 8-Year Follow-Up. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), pp. 150 -161 .
- Lewis, B. A. et al., 2011. Literacy Outcomes of Children With Early Childhood Speech Sound Disorders: Impact of Endophenotypes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(6), p. 1628–1643.
- Lewis, B. A. et al., 2004. School-Age Follow-Up of Children With Childhood Apraxia of Speech. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, Band 35, pp. 122-140.
- Lewis, B. A. et al., 2015. Adolescent Outcomes of Children With Early Speech Sound Disorders With and Without Language Impairment. *American Journal of SpeechLanguage Pathology*, Band 24, p. 150–163.
- Lewis, B. A. et al., 2019. Differential Long-Term Outcomes for Individuals With Histories of Preschool Speech Sound Disorders. *American Journal of SpeechLanguage Pathology*, Band 28, p. 1582–1596.
- Lewis, B. A. et al., 2016. Psychosocial Co-morbidities in Adolescents and Adults with Histories of Communication Disorders. *Journal of Communication Disorders*, Band 61, p. 60–70.
- Lewis, B. A. et al., 2012. Speech-Sound Disorders and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms. *Topics in Language Disorders*, 32(3), p. 247–263.

Miller, G. J. et al., 2019. Reading Outcomes for Individuals With Histories of Suspected Childhood Apraxia of Speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Band 28, p. 1432–1447.

Murray, E., Thomas, D. & McKechnie, J., 2019. Comorbid morphological disorder apparent in some children aged 4-5 years with childhood apraxia of speech: findings from standardised testing. *Clinical Linguistics & Phonetics*, Band 33, pp. 42-59.

Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N. & Snowling, M. J., 2004. The Development of Early Literacy Skills Among Children With Speech Difficulties: A Test of the “Critical Age Hypothesis”. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Band 47, pp. 377-391.

Nijland, L., Terband, H. & Maassen, B., 2015. Cognitive Functions in Childhood Apraxia of Speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Band 58, p. 550–565.

Pennington, B. F. & Bishop, D. V., 2009. Relations Among Speech, Language, and Reading Disorders. *Annual Review of Psychology*, Band 60, p. 283–306.

Peterson, R. L., Pennington, B. F., Shriberg, L. D. & Boada, R., 2009. What Influences Literacy Outcome in Children With Speech Sound Disorder?. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Band 52, p. 1175–1188.

Raitano, N. A. et al., 2004. Pre-literacy skills of subgroups of children with speech sound disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(4), p. 821–835.

Shriberg, L. D., Aram, D. M. & Kwiatkowski, J., 1997. Developmental Apraxia of Speech: I. Descriptive and Theoretical Perspectives. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Band 40, p. 273–285.

Sices, L. et al., 2007. Relationship Between Speech-Sound Disorders and Early Literacy Skills in Preschool-Age Children: Impact of Comorbid Language Impairment. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28(6), p. 438–447.

Snowling, M. J., Hayiou-Thomas, M. E., Nash, H. M. & Hulme, C., 2019. Dyslexia and Developmental Language Disorder: comorbid disorders with distinct effects on reading comprehension. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(6), pp. 672-680.

Sotto, C. D. et al., 2014. Fricatives at 18 months as a measure for predicting vocabulary and grammar at 24 and 30 months. *Journal of Communication Disorders*, Band 49, pp. 1-12.

Stein, C. M. et al., 2011. Heritability Estimation for Speech-Sound Traits with Developmental Trajectories. *Behavior Genetics*, Band 41, p. 184–191.

Strand, E. A. et al., 2013. A Motor Speech Assessment for Children With Severe Speech Disorders: Reliability and Validity Evidence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Band 56, p. 505–520.

Tambyraja, S. R., Farquharson, K. & Justice, L., 2020. Reading Risk in Children With Speech Sound Disorder: Prevalence, Persistence, and Predictors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Band 63, p. 3714–3726.

A Distributed Morphology account of verb production deficits in Italian non-fluent aphasia

Pamela Goryczka (University of Vienna)

In recent years, there has been a renewed interest in theoretically informed studies on language disorders such as aphasia (Garraffa & Fyndanis 2020). In my research, I investigate verb production and inflection deficits by Italian speakers with non-fluent aphasia from a non-lexicalist perspective (Distributed Morphology (DM)). Prior studies have reported a high degree of speaker variation in the omission and substitution of grammatical morphemes, as well as a deficit in producing complex verb-argument structures (e.g., Miceli et al. 1983, Chinellato 2002, Rossi & Bastiaanse 2008, Garraffa 2011). But what types of verbs and verb forms represent the biggest challenge for Italian aphasic speakers (as opposed to native speakers of Italian with no speech-language disorders)?

To answer this question, two types of data will be collected from fifteen patients with non-fluent aphasia through different elicitation methods: (i) Three settings target the performance of the participants in (semi-)spontaneous speech situations (guided interview, picture description tasks, retelling of fairy tale); (ii) Two settings target the performance of the participants in more controlled situations (sentence completion task, repetition task).

To date, the experimental tasks have been administered to two patients (P01 with global aphasia, P02 with Broca's aphasia). Both patients have difficulties with verb production though the precise nature of the problems is very different. For one, the patients differ with regard to task modality, i.e., P01 performs well in spontaneous speech but produces more agreement errors in the controlled tasks while P02 rarely uses any verb in spontaneous speech but performs exceedingly well in the controlled tasks. Both patients have less problems with the 3SG and, in general, with verbs pertaining to the first conjugation. Verb regularity does not appear to play an equally relevant role in a verb being produced correctly or not. Both patients have difficulties with the analytic past tense, present tense forms are much better maintained.

Overall, the overgeneralisation of the third person singular may be related to the fact that it is the morphophonologically least marked form in Italian conjugation. In DM-terms, this can be interpreted as various vocabulary items (VI) competing for insertion during the mapping from morphosyntactic structure to phonological form. Normally, the VI that best fits the featural specification of the terminal node would win the competition. In the case of agrammatic speakers, it seems that the most accessible form (and/or verb) is selected instead.

References.

- Chinellato, Paolo. 2002. Agreement Disorders, Subject Clitics and the Structure of IP in dialectal agrammatism: the Field Damage Hypothesis. *Cortex* 38(5): 837–840.
- Faroqi-Shah, Yasmeen & Cynthia K. Thompson. 2007. Verb Inflections in Agrammatic Aphasia: Encoding of Tense Features. *Journal of Memory and Language* 56(1): 129–151.

- Garraffa, Maria. 2011. *Impoverishment of grammatical features in a non-fluent aphasic speaker: the grammatical nature of minimal structure*. Newcastle upon Tyne, UK: Cambridge Scholars Publishing.
- Garraffa, Maria & Valantis Fyndanis. 2020. Linguistic Theory and Aphasia. An Overview. *Aphasiology* 34(8), 905-926.
- Miceli, Gabriele, Anna Mazzucchi, Lise Menn & Harold Goodglass. 1983. Contrasting Cases of Italian Agrammatic Aphasia without Comprehension Disorder. *Brain and Language* 19(1): 65–97.
- Rossi, Eleonora & Roelien Bastiaanse. 2008. Spontaneous Speech in Italian Agrammatic Aphasia: A Focus on Verb Production. *Aphasiology* 22(2): 347–362.

Why are *eigentlich*, *sogar*, *schon*, and *wohl* hard to use for speakers in the prodromal phase of Alzheimer's Dementia? – A pilot study

Dagmar Bittner (Leibniz-Centre General Linguistics, Berlin, bittner@leibniz-zas.de)

Claudia Frankenberg (Universität Heidelberg, Claudia.Frankenberg@med.uni-heidelberg.de)

Johannes Schröder (Universität Heidelberg, Johannes.Schroeder@med.uni-heidelberg.de)

Various studies have shown that language starts changing in the prodromal phase of Alzheimer's Dementia (AD) as there is syntactic complexity, lexical richness, use of pronouns and functional words. So far, however, there is no clear hypothesis on the background of these changes. That is, what are the general linguistic domains or tasks that are difficult for speakers developing AD.

In this study we will highlight a further domain of language for which we found differences between a group of German subjects that received the AD diagnosis 10-12 years after data elicitation (AD group, n=5) and a group that stayed cognitively healthy over this period (CTR group, n=5). The finding concerns the frequency of use of the particles *eigentlich* 'actually', *sogar* 'even', *schon* (non-temporal) 'really/quite', and *wohl* 'probably'. Two questions will be raised. First, what it is that makes these particles harder to use for the AD subjects as e.g. particles like *vielleicht* 'maybe', *wirklich* 'indeed' etc.? Second, can we infer a more general hypothesis on the linguistic problem speakers developing AD are faced with?

Our data stem from biographical interviews elicited in the ILSE cohort study with 60-63 aged subjects. All 10 subjects chosen for this study was diagnosed to be cognitively healthy at that age. At age 73-75, 5 of the 10 subjects were diagnosed as having developed AD. Matching these AD subjects for gender, education, central place of living (Leipzig vs. Heidelberg area) and some other factors with subjects that stayed cognitively healthy gave the 5 pairs of subjects we investigated. Our data base consists of the first 8000 words produced by each subject in the biographical interview. For each subject we counted the frequency of use of more than 130 expressions that can be used in evaluative manner in German. The frequency of use of 34 expressions was rich enough to conduct group comparisons. For each of it we summed up the total number of datapoints (100%) and calculated the proportion of uses for each group. A proportion of less than 25% for the AD group was taken as considerably lower frequency of use. It appeared with the four expressions mentioned above. Further analyses on potential substitutions as well as on structural features of the utterances containing one of the four expressions were conducted. The results are: There is no evidence that the AD subjects prefer other synonymous expressions that would compensate the low frequency of the four expressions in question. There is a general lower frequency of clauses containing a copula and one of these expressions in the AD group. In addition, there are expression-specific group differences in the types of phrases placed in the scopus of the single expressions.

In sum, the results suggest that the difficulty the later AD subjects have does not result from specific structural features of the single expressions but from some aspect of the function in discourse they share. For the moment, we assume that the use of these expressions is specifically related to the monitoring of the hearer's discourse model in that they inform about evaluative connotations the speaker wants the hearer to process together with the factual information. Taken together with other findings monitoring and leading the hearer in establishing a fully informed discourse model seems to be the challenging task in this early phase of the cognitive disease. We are very much looking forward to discussing this in more detail with the audience.