

Poster

Diskurspragmatische Defizite nach Schädel-Hirn-Trauma. Mikrolinguistische Parameter und Wortflüssigkeit

Zofia Falkowska & Julia Büttner-Kunert

Dt. Philologie, Studiengang Sprachtherapie, LMU München

Zitation:

Falkowska, Z. & Büttner-Kunert, J. (2021). Diskurspragmatische Defizite nach Schädel-Hirn-Trauma. Mikrolinguistische Parameter und Wortflüssigkeit. Sprachtherapie aktuell: Forschung - Wissen – Transfer 8(1): Sonderausgabe XXXIII. Workshop Klinische Linguistik. e2021-19

Thema und Ziel der Arbeit

Bei einem Schädel-Hirn-Trauma (SHT) können in Abwesenheit einer Aphasie Kommunikationsstörungen auftreten, die an der Schnittstelle von Sprache und Kognition verortet werden können. Diese ‚kognitiven Kommunikationsstörungen‘ führen zu Störungen im Diskursverhalten und Pragmatik (Büttner 2018). Zu den häufig berichteten diskurspragmatischen Defiziten nach SHT zählen Auslassungen relevanter Information, thematische Verstöße oder Inkohärenz (Büttner & Glindemann 2019). Bezüglich mikrolinguistischer Defizite (grammatische und lexikalische Prozesse), sowie Produktivität und Wortflüssigkeit wurden bislang gemischte Ergebnisse berichtet (Marini et al. 2017; Peach & Coelho 2016).

Methodik

Die Erhebung der Daten erfolgte im Rahmen des BMBF-Projekts NEUROPRAG. In einem Einzelfalldesign ($n = 3$) wurde die narrative Diskursproduktion (auf Basis des MAKRO-Screenings; Büttner 2018) nach schwerem Schädel-Hirn-Trauma (Alters-MW: 44; postakut, keine Aphasie / neurologischen Vorerkrankungen) analysiert.

Überprüft wurde das Vorliegen mikrolinguistischer Abweichungen (Wortschatz, syntaktische Komplexität) und Einschränkungen der verbalen Flüssigkeit (Pausen, Maze-Phänomene) im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ($n = 6$) (in methodischer Anlehnung an Marini et al. 2017, Peach & Coelho 2016). Zudem wurde in einer bislang wenig angewandten Methode die intraindividuelle Entwicklung linguistischer Parameter im Laufe des Diskurses (1./2. Hälfte) beschrieben. Zusätzlich zur qualitativen Diskursanalyse wurden die Ergebnisse einer Wortflüssigkeitsmessung (*Regensburger Wortflüssigkeitstest*, RWT; Aschenbrenner et al. 2001), semantisch-lexikalischer Kategorienwechsel) miteinbezogen und ausgewertet.

Ergebnisse

Die Diskursanalyse stellte Auffälligkeiten in Bezug auf mikrolinguistische Parameter heraus. Die Diskursproduktion der SHT-Patient*innen war tendenziell inhaltsärmer (Anteil der Inhaltswörter 35% (SD : 6), verglichen mit 43% (SD : 4) bei Kontrollgruppe). Im Laufe der Narration nahm dieser Trend zu. Zusätzlich lagen im Vergleich zur Kontrollgruppe (durchschnittlich 2,7 subordinierte Teilsätze pro C-Unit (SD : 0,5)) Einschränkungen der

syntaktischen Komplexität vor (1,7 Teilsätze pro C-Unit (*SD*: 0,32) in der Patient*innengruppe; Gruppentendenz: *Wilcoxon-Rangsummentest* ($W = 17$, $p = .07$). Hier fand im Laufe der Diskursproduktion eine Steigerung der Satzlänge und -komplexität statt.

Die Sprechgeschwindigkeit in der Patient*innengruppe war leicht reduziert (*MW*: 116 Wörter / Minute verglichen mit 155 Wörtern / Minute in der Kontrollgruppe; Gruppentendenz: $W = 16$, $p = .09$). Die verbale Flüssigkeit im Diskurs wurde anhand einer detaillierten Pausenanalyse ermittelt, wobei Pausen definiert wurden als stummer Sprechabschnitt von wenigstens 200 Millisekunden. Festgestellt wurde eine Häufung (*MW*: 2,53 Pausen / C-Unit, *SD*: 0,6) und längere Dauer von Pausen (*MW*: 1,28 Sekunden, *SD*: 0,43) bei den Patient*innen im Vergleich zur Kontrollgruppe (Gruppeneffekt bei Pausendauer: $W = 0$, $p = .02$). Eine Differenzierung von inter- und intrasententialen Pausen (*between*, bzw. *within clauses*; Peach & Coelho 2016) zeigte, dass insbesondere die Dauer von intersententialen Pausen erhöht war (*MW*: 1,28 Sekunden pro intersententiale Pause, dagegen nur 0,63 Sekunden (*MW*) in der Kontrollgruppe; Gruppeneffekt: $W = 0$, $p = .02$). *Maze*-Phänomene (z. B. Repetitionen, Selbstkorrekturen, Satzabbrüche) traten in der Patient*innengruppe in einem höheren Umfang auf (durchschnittlich 2,2 Wörter pro *Maze*-Phänomen, aber nur 1,1 Wörter in der Kontrollgruppe; Gruppeneffekt: $W = 1$, $p = .05$) und nahmen im Laufe der Narration zu.

Defizite in der Wortflüssigkeit bestätigten sich durch unterdurchschnittliche Leistungen im semantisch-lexikalischen Wortabruf im RWT (24 Items / 2 Min. (*SD*: 3,5), entspricht *PR*: 7) mit geringerer Cluster-Bildung.

Diskussion

Trotz bislang nicht diagnostizierter umschriebener sprachsystematischer Störungen (Aphasie) konnte die hier vorgestellte Diskursanalyse mikrolinguistische Auffälligkeiten bei Patient*innen nach schwerem SHT aufzeigen. Es äußerten sich tendenzielle Abweichungen zur Kontrollgruppe in Bezug auf verbale Flüssigkeit (Pausen, *Maze*-Phänomene), lexikalisch-semantischen Gehalt und syntaktischer Komplexität. Dabei zeigte sich im Diskursverlauf, dass die Narration zunehmend inhaltsärmer und unflüssiger wird, was bei der Kontrollgruppe in dieser Form nicht beobachtet werden konnte.

Diskussionswürdig erscheint die Frage, inwiefern sich die beobachteten mikrolinguistischen Abweichungen durch zugrundeliegende neuropsychologische Funktionsstörungen (Arbeitsgedächtnis, exekutive Funktionen) oder eine sprachsystematische Problematik (Restaphasie, syntaktisches Planungsdefizit; Ellis & Peach 2009) erklären lassen.

Schlussfolgerung

Diskurspragmatische Defizite nach Schädel-Hirn-Trauma äußern sich neben der makrostrukturellen auch auf mikrolinguistischer Ebene. Inhaltliche wie syntaktische Defizite und Defizite in der Wortflüssigkeit beeinträchtigen die Diskursqualität und die kommunikative Kompetenz der Betroffenen. Anschließende Untersuchungen an einer größeren Stichprobe sind erwünscht.

Literatur

Büttner, J. (2018). *MAKRO. Screening zur Verarbeitung der Makrostruktur von Texten bei neurologischen Patienten*. Hofheim: NAT.

Büttner, J. & Glindemann, R. (2019). *Kognitive Kommunikationsstörungen*. Göttingen: Hogrefe.

Marini, A.; Zettin, M.; Bencich, E.; Bosco, F. & Galetto, V. (2017). Severity effects on discourse production after Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurolinguistics*, 44, 91-106.

Peach, R. & Coelho, C. (2016). Linking inter- and intra-sentential processes for narrative production following traumatic brain injury. Implications for a model of discourse processing. *Neuropsychologia*, 80, 157-164.

Ellis, C. & Peach, R. (2009). Sentence planning following Traumatic Brain Injury. *Neurorehabilitation* 24, 255-266.