

Videosequenzen in der Aphasietherapie

Eine Studie zum Einsatz für den lexikalischen Abruf von Verben

Lea Schweiger, Simon Sollereder

ZUSAMMENFASSUNG. In der logopädischen Therapie zentraler Sprech- und Sprachstörungen stellt der Einsatz von Bildern zur Objektreferenz eine essentielle Stütze dar. Tätigkeiten können jedoch oftmals anhand von Bildmaterial nur bedingt veranschaulicht werden. Diese weisen eine höhere Interpretationsvariabilität auf bzw. stellen eine höhere Anforderung an das Alignment von TherapeutIn und PatientIn hinsichtlich der zu realisierenden Zielform (Marangolo et al. 2012, Edmonds 2016). Dennoch ist die Verwendung von Verben ein wichtiges Therapieziel. Im Rahmen einer Qualifizierungsarbeit wurden 14 selbst aufgenommene Videos unter Beachtung von Frequenzeffekten erstellt (dynamische Bedingung), aus denen 14 Bilder extrahiert wurden (statische Bedingung). In einer ersten Erhebung wurden die Urteilerübereinstimmung der Videos im Vergleich zu den Bildern als Maß für das therapeutische Alignment erhoben. Auf Item- und Gruppen-Ebene zeigen die Videos frequenzabhängig gegenüber den Bildern höhere und teilweise signifikant höhere Übereinstimmungsraten. Die Videos erscheinen daher für den therapeutischen Einsatz geeignet. Als nächsten Schritt sollen mehr Videos gedreht und in erste vergleichende Einzelfallstudien integriert werden.

Schlüsselwörter: Aphasie – Wortfindungsstörungen – Verbabruf – Zielform – Alignment – Videosequenzen

Einleitung

In der logopädischen Therapie zentraler Sprech- und Sprachstörungen ist der Einsatz von Bildern als Objektreferenz und Therapiematerial ein zentraler Bestandteil (Lutz 2010, Mohr 2014). Um in der logopädischen Therapie mit PatientInnen das therapeutische Ziel, nämlich den effektiven Verbabruf erreichen zu können, ist vor allem die Auswahl des Materials von wesentlicher Bedeutung.

Bilder können unterschiedlich realisiert und gestaltet werden, dies zeigt auch die vorhandene Bandbreite an Bildkarten, die als logopädisches Material erhältlich sind. Gleichzeitig stützt sich vorhandenes Therapiematerial weit häufiger auf Objekt- als auf Verbabbildungen. Die Art der visuellen Darstellung variiert dabei stark und wird selten kontrolliert in die Materialien integriert.

Die Bandbreite an verschiedenen Darstellungsformen lässt sich grob in drei Kategorien einteilen, die je nach Technik noch weiter klassifizierbar sind: schwarz-weiße Linien- und Umrisszeichnungen, farbige Zeichnungen (in naiver bzw. nicht-naiver Technik) und Fotos (in Grau- oder Farbstufen) von realen Gegenständen.

Die Präsentationsform der Abbildungen kann einen Einfluss auf die Quantität und

Qualität der korrekten PatientInnenrealisierungen haben und sollte somit als Variable in die Therapieplanung einfließen. Als effektiv und somit den Abruf begünstigend in einer fehlerreduzierten Lernumgebung für PatientInnen gilt dabei eine möglichst originalgetreue, farbliche Gestaltung des Materials (Mohr 2014).

Verben können jedoch anhand von Bildmaterial nur bedingt veranschaulicht werden und bergen dadurch die Gefahr, unterschiedliche Zielrealisierungen zwischen PatientIn und TherapeutIn zu faszilitieren. Eine Deblockierung – als kritisches und essentielles Moment der therapeutischen Unterstützung – ist dann nicht möglich oder sogar kontraproduktiv (z.B. Zieldivergenz bei den Tätigkeiten *Umblättern* und *Lesen, Gehen* und *Laufen* oder *Abbeißen* und *Essen*) (Schneider et al. 2012, Edmonds 2016). Im Folgenden wird die Übereinstimmung zwischen PatientIn und TherapeutIn hinsichtlich des Zielwortes als „Alignment“ bezeichnet.

Um Tätigkeiten den PatientInnen präziser präsentieren zu können, bieten sich daher alternative Darstellungsmöglichkeiten an. Aufgrund der Digitalisierung und der inzwischen leicht verfügbaren technischen

Lea Schweiger schloss im Jahr 2017 das Studium der Logopädie an der FH Wiener Neustadt mit dem Bachelor of Science in Health Studies (BSc) ab. Seitdem ist sie als Logopädin am Landeskrankenhaus Hochzirl für Neurorehabilitation in Tirol tätig.



Simon Sollereder absolvierte von 2006 bis 2009 die Ausbildung zum Logopäden (AZW, Innsbruck) und arbeitet seitdem im Bereich der Neurorehabilitation und Geriatrie in Wien. Seit 2015 ist er nach Abschluss des Interdisciplinary Master in Cognitive Science an der Universität Wien an der Fachhochschule Wiener Neustadt im Studiengang Logopädie als wissenschaftlicher Mitarbeiter angestellt.



Möglichkeiten von Tablets rücken Videos als attraktives Präsentationsmedium in den Vordergrund. Videosequenzen stellen nicht nur eine ansprechende und aufgeschlossene Gebrauchsform dar, sondern ermöglichen, die logopädische Therapie auch vertiefend auf kognitions- und neurowissenschaftlichen Grundlagen aufzubauen.

Die Theorie des „embodiments“ bzw. der „embodied cognition“ (Verkörperung oder Verleiblichung) postuliert, dass unsere kognitiven Prozesse tief in den sensomotorischen Wahrnehmungs- und Interpretationsprozessen unseres Körpers begründet und verhaftet sind. Dies hat zur Folge, dass die Beobachtung oder eigene Ausführung von Bewegungen auch die jeweiligen verbalen Handlungen unterstützen (Varela et al. 1991, Marangolo et al. 2012). Mehrere neurolinguistische Theorien aber auch kognitionsorientierte Therapieverfahren bauen auf diesen Prinzipien auf (Lieberman & Mattingly 1985, Pulvermüller et al. 2005).

Bewegung als fazilitierender Input

Francisco Varela formulierte in seiner Theorie des „embodiments“ die essentielle Verwurzelung von kognitiven Fähigkeiten in sensomotorischen Prozessen und begründete damit eine neue Schule der Kognitionswissenschaften (Varela et al. 1991). Höhere geistige Fähigkeiten können demnach nur im Zusammenspiel mit den zugrunde liegenden körperlichen Wahrnehmungsprozessen und gemeinsam mit der Umwelt ent- und bestehen (Abb. 1). Folglich sind auch sprachliche Vorgänge in sensomotorischen Prozessen neurophysiologisch begründet (Sato et al. 2008, Willems et al. 2010).

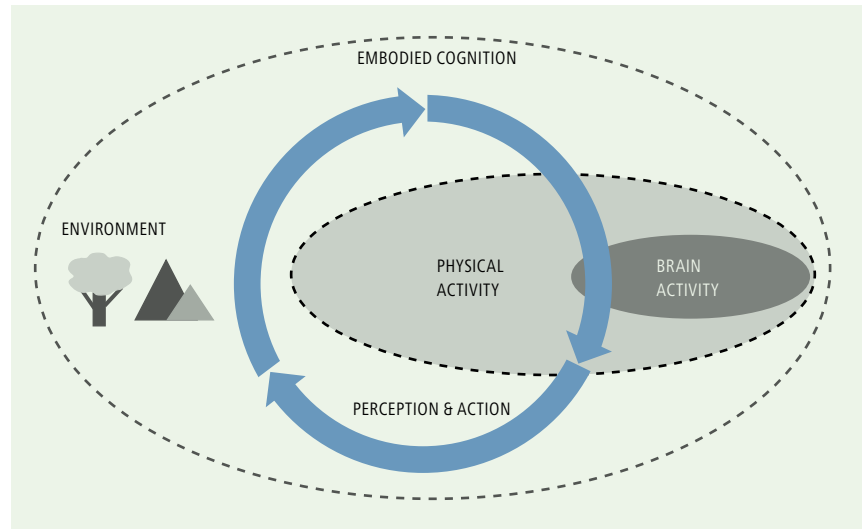
Diese wechselwirkenden Beziehungen lassen sich auf die erweiterten sprachlich-motorischen Netzwerke übertragen: Während des lexikalischen Abrufs eines Verbs werden zusätzlich zu spezifisch sprachlichen Routen auch die zum Verb passenden sensomotorischen Areale mit- bzw. voraktiviert. Sucht man zum Beispiel nach der Aktivität *Laufen*, wird die zugrunde liegende motorische Komponente der Beine mitaktiviert. Forschungen zeigen, dass allein das Beobachten von Handlungen ausreicht, um das motorische Areal im Cortex und somit weitergehend die Sprachnetzwerke zu aktivieren. Diese Interaktionen werden für den therapeutischen Gebrauch aufgegriffen und im Sinne von Handlungsbeobachtung oder -imitationen eingesetzt (für eine Übersicht siehe Heck 2017).

Videsequenzen in der Therapie

Das Wissen der neurologischen Interaktion zwischen Bewegung, Gesten und der Sprachproduktion wurde in Rahmen von Studien in verschiedenen Therapien mit PatientInnen mit Aphasie aufgegriffen und als fazilitierende Methodik eingesetzt (Bonifazi et al. 2013, Marangolo et al. 2012). Anhand von Handlungsbeobachtungen (action observation treatment) wurde versucht, einen effektiveren Verbabruf zu ermöglichen.

In der Studie von Bonifazi et al. (2013) wurde eine PatientInnengruppe während der Erhebungen mit Videsequenzen anstatt mit Bildmaterial therapiert. Hierbei konnten positive Ergebnisse durch den Einsatz der Videos verzeichnet werden. Alle TeilnehmerInnen zeigten nach Ablauf der Studie signifikante Verbesserungen in der Benennleistung von Verben anhand der Handlungsbeobachtung durch Videoclips. Die Ergebnisse konnten auch nach Abschluss der Therapiephase aufrechterhalten und zwei Monate später

■ Abb. 1: Ein Modell für „embodied cognition“ (Hinton 2014)



im Rahmen einer Kontrolluntersuchung reproduziert werden. Videosequenzen weisen somit ein hohes Potenzial für die Therapie lexikalischer Defizite auf.

Studie

Aufgabenstellung

Obwohl in den bisherigen Studien die Effektivität einer dynamischen Bedingung mittels Videosequenzen nachgewiesen wurde, fehlt noch ein direkter Vergleich zwischen Videos und Bildern. Um Unterschiede zwischen den beiden Darstellungsmöglichkeiten in weiterer Folge herausarbeiten und vergleichen zu können, wurde im Rahmen einer Qualifizierungsarbeit an der Fachhochschule Wiener Neustadt im Studiengang Logopädie in einer ersten Erhebung Videos nach wissenschaftlichen Gütekriterien selbst erstellt. Ziel der Arbeit war es, Videosequenzen zu drehen und im empirischen Teil der Arbeit die Erkennbarkeit dieser Videoclips im Vergleich zu den Bildern durch Bestimmung der Interraterreliabilität zu untersuchen.

■ Abb. 2: Illustrative Beispiele für hochfrequente Tätigkeiten in Bild- (l.) bzw. Videoformat (r.): (Brot) *Schneiden* und (Schuhe) *Binden*



Erstellungsprozess der Videos und Bilder

Um einen exakten Vergleich zwischen statischen Bildern und dynamischen Videosequenzen herstellen zu können, wurden die Aufnahmen selbstständig gefilmt, geschnitten und aufbereitet. Die selbstständige Gestaltung der Videos sollte so einen direkten Vergleich in der Abbildungsqualität von Handlungen zwischen Bildmaterial und Videosequenzen ermöglichen.

Die Auswahl der Verben für die Videosequenzen und Bilder erfolgte in Anlehnung an CIAT-COLLOC (Jacobs et al. 2016). Die Anlehnung an bereits existierendes Therapiematerial erfolgte, um bereits vorliegende wissenschaftliche Daten zu Verbfrequenz und Verbdarstellung in weiterer Folge nutzen und anwenden zu können. CIAT-COLLOC ist ein logopädisches Therapiekonzept, das mit vorgefertigtem Bildmaterial arbeitet, darunter 32 Verben.

Aus diesen 32 Verben wurden für die vorliegende Qualifizierungsarbeit insgesamt 14 anhand ihrer Frequenzhöhe in der Alltags-

■ **Abb. 3: Illustrative Darstellung für nieder- bzw. hochfrequenten Tätigkeiten in Bild- (l.) bzw. Videoformat (r.): (Palette) Ziehen und (Seifen) Blasen**



sprache ausgewählt. Die entsprechenden Daten wurden aus dem Handbuch zu CIAT-COLLOC entnommen (Jacobs et al. 2016). Als hochfrequente und somit leichtere Verben wurden *Lesen, Riechen, Schneiden, Schreiben, Binden* und *Waschen* ausgewählt. Bei den niederfrequenten, schwereren Verben fiel die Auswahl auf *Falten, Kehren* (bzw. *Fegen*), *Blasen* (bzw. *Pusten*), *Streichen, Werfen* und *Ziehen* (Abb. 2 und 3).

Zusätzlich wurden noch zwei niederfrequente Verben *Essen* und *Öffnen* gewählt, die später in der Erhebung als Testbeispiele dienten. Die beiden Verben *Fegen* und *Pusten* wurden in Hinblick auf die im österreichischen Sprachgebrauch üblichen Verwendungsformen auf *Kehren* und *Blasen* abgeändert. Als Darsteller in den Videosequenzen wurden jeweils ein Mann und eine Frau im jungen Erwachsenenalter ausgewählt. Die Verben wurden auf beide DarstellerInnen aufgeteilt. So drehte jede Person drei hochfrequente und drei niederfrequente Verben sowie je ein zusätzliches Verb, das später als Testbeispiel im Fragebogen dienten. Beide Modelle trugen für die Dreharbeiten neutrale Kleidung.

Die dabei gewählten Kameraperspektiven waren die Normalsicht sowie die Aufsicht im Wechsel. Damit die ProbandInnen das gesuchte Item exakt erfassen können, wurden zusätzlich Nahaufnahmen, Close-ups und Detailaufnahmen aufgenommen, um dadurch den Blick des Zuschauers noch einmal auf die wichtigsten Details der Szenen lenken zu können. So konnte auch die Länge der jeweiligen Tätigkeit und damit des Videos ausgeweitet werden.

Studiendesign

Methodischer Hintergrund

Für die Messungen der Urteilsübereinstimmung zwischen statischer und dynamischer Bedingung wurde das Format eines digitalen Fragebogens gewählt (Raab-Steiner & Benesch 2010). Für die Erhebung wurden Laien als Zielgruppe definiert. Dies bedeutet, dass BerufskollegInnen der Logopädie nicht an der Umfrage teilnehmen durften. Auch Studierende der Logopädie wurden aus der Umfrage ausgeschlossen, um Ergebnisverfälschungen durch Wissen um linguistische Charakteristika der Tätigkeiten, mögliche Zielinterpretationen oder bereits bestehende Erfahrungen mit diversen Verb-Therapiematerialien entgegenzuwirken. Der Fragebogen wurde nur im österreichischen Raum ausgesendet, um die vorherrschenden dialektalen Unterschiede nicht zusätzlich auszudehnen. Somit bezieht sich die Stichprobe auf linguistisch-therapeutische Laien im Raum Österreich. Nach Abschluss der Umfrage konnten pro Ziehung 71 und insgesamt 142 Datensätze gewertet werden.

Fragebogenkonstruktion

Für die Erstellung des Fragebogens wurde die Umfragesoftware *Qualtrics* (2016) herangezogen. Diese Software ermöglichte das Erstellen und Verteilen sowie das Beobachten eingehender Datensätze, die daraufhin aufbereitet und analysiert werden. Für den Fragebogen wurden sowohl das offene als auch das geschlossene Antwortformat gewählt, wobei das offene Antwortformat mehr Anwendung fand (Raab-Steiner & Benesch 2010, Möhring & Schlütz 2010).

Alle TeilnehmerInnen mussten nach den deskriptiven Fragen einem Fragebogen-Teil zugeordnet werden. Teil A beinhaltete die Videosequenzen, während Teil B die Standbilder präsentierte. Um eine möglichst gleichmäßige Verteilung beider Teile erzielen zu können, wurde eine Auswahlfrage hinzu-

gefügt. Mithilfe von Anzeigelogiken wurden die TeilnehmerInnen zu den Fragen anhand der Videos bzw. Standbilder geführt. Die Bilder bzw. Videosequenzen sollten von den TeilnehmerInnen genau inspiziert werden, bevor sie ihre Antwort abgeben.

Alle Befragten wurden darauf hingewiesen, als Antworteingabe ein Verb in der Nennform zu schreiben. Als Antwortformat für die Bilder und Videosequenzen wurde immer das offene Antwortformat gewählt, da alle TeilnehmerInnen somit eine individuelle Antwort ohne Bias abgeben konnten. Die Reihenfolge der präsentierten Verben im Fragebogen erfolgte im Wechsel zwischen hochfrequentem und niederfrequentem Verb.

Nach Ablauf der vorgegebenen Frist konnte eine Gesamtmenge an 142 verwertbare Datensätze gezählt werden. Diese erfassten Datensätze teilen sich wiederum in die beiden Darstellungsgruppen Videosequenzen ($n=71$) und Bilder ($n=71$).

Ergebnisse

Deskriptive Charakteristika der Stichproben

Im Detail betrachtet haben 35% ($n=49$) Männer und 66% ($n=93$) Frauen an dieser Umfrage mitgewirkt. Knapp zwei Drittel der ProbandInnen sind somit weiblich. Die Altersklasse 20 bis 29 Jahre wurde mit exakt 70% ($n=100$) am häufigsten ausgewählt, gefolgt von der Altersklasse 50 bis 59 Jahre mit insgesamt 10% ($n=14$) TeilnehmerInnen. Der Modalwert der vorliegenden Daten liegt bei der vorliegenden Umfrage bei 20 bis 29 Jahre. Eine weitere Frage bezog sich auf die Muttersprache der ProbandInnen. Den größten Anteil bildet mit 97% ($n=138$) die Sprache Deutsch. Der Rest entfiel auf Niederländisch (1,4%) sowie Serbisch und Englisch (je 0,7%).

In der Aufbereitung wurde als korrekte Elizitation lediglich das identisch geschriebene Verb gewertet. Wurde als Eingabe ein Synonym, also ein bedeutungsgleiches Wort eingegeben, wurde diese Reaktion in Abgrenzung zu den inkorrekten Antworten als solche gewertet. Die Antworteingaben wurden auf einem zwei- (exklusive Synonymwertung) bzw. dreistufigen (inklusive Synonymwertung) Ordinalskalenniveau entsprechend kodiert.

Teststatistische Ergebnisse

Die Ergebnisse der Urteilsübereinstimmungen hinsichtlich der Itemzielform zeigen auf Gruppen- und Itemebene eine Tendenz zur Überlegenheit der Videodarstellung gegenüber den Bildern. Auf nominaler Ebene wurden mehr als die Hälfte ($n=7$) der 12 Verben

(exklusive Übungsbeispiele) anhand der Videos korrekt identifiziert. Bei einigen Videos zeigte sich eine nahezu 100%-ige Übereinstimmung. Zum Beispiel konnten die Videosequenzen *Werfen*, *Riechen*, *Schneiden* oder *lesen* von nahezu 99% der Rater richtig erkannt werden.

Bei den Bildern kam es häufiger zu inkorrekten Identifizierungen. Darüber hinaus konnte unter Einbeziehung der Synonymwerte kein Bild im Vergleich zu den Videos höhere nominale Übereinstimmungen erzielen. Das

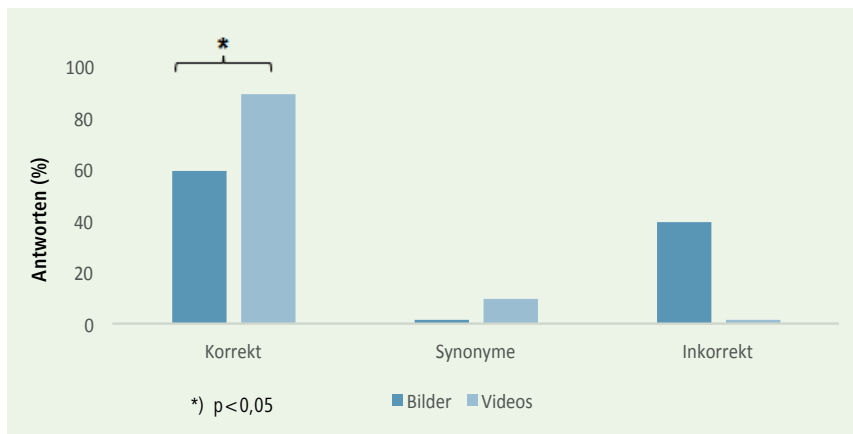
Standbild *Ziehen* wurde zum Beispiel von insgesamt 60% (n=42) der TeilnehmerInnen falsch identifiziert. Somit konnte mehr als die Hälfte das Bild nicht richtig benennen. Die Videosequenz wurde hingegen von 89% (n=63) der TeilnehmerInnen als richtig identifiziert. Fast 10% (n=7) der Personen nannten stattdessen ein Synonym zu *Ziehen* als Antwort. Im Vergleich wurde das Video also von 49% (n=25) Personen häufiger korrekt benannt als das Standbild (Abb. 4). Der dynamische Eindruck konnte den ProbandIn-

nen somit einen beinahe doppelt besseren Eindruck geben als das statische Bild. Die Videos zeigten bei insgesamt fünf Verben signifikant mehr korrekte Identifizierungen ($\chi^2: p < 0,05$).

Einige Videos (n=3) erzielten gleiche Prozentwerte wie die Bilder und Videos. Alle drei Verben wurden von den Befragten als „korrekt“ oder „Synonym richtig“ benannt und verzeichneten somit richtige Eingaben. Von den insgesamt 12 messbaren Verben wurde lediglich ein einziges in der dynamischen wie auch in der statischen Darstellung zu 100% (n=71) korrekt benannt.

Die Interratermessungen auf Gruppen- bzw. Item-Ebene bestätigen die Tendenz zur Überlegenheit der Videos: Auf Item-Ebene zeigen die Videos eine Übereinstimmung von 0,49 bis 0,97 und mit einer Gruppen-Übereinstimmung von 0,46 den Bildern gegenüber 0,41 überlegen (Interraterreliabilität bei mehreren Ratern nach Fleiss' Kappa). Der Unterschied auf Gruppenebene ist jedoch nicht signifikant (Mann-Whitney $U=69,00$, $p=0,88$). Unter Beachtung der Wortfrequenz zeigen die Videos eine Übereinstimmung von 0,90 (hochfrequent Verben) gegenüber 0,67 (niedrigfrequenten Verben). Der Unterschied ist signifikant (Mann-Whitney $U=5,5$, $p < 0,05$).

■ **Abb. 4: Relative Darstellung der Interraterreliabilität des Items „Ziehen“**



Schlussfolgerung und Ausblick

Ziel der vorliegenden Arbeit war die Erstellung von Videosequenzen und deren Kontrastierung mit Standbildern. Anhand der an sprachgesunden ProbandInnen durchgeführten Urteilermessungen konnte das erstellte Material hinsichtlich wissenschaftlicher Gütekriterien beurteilt werden. Die erfassten Ergebnisse gaben Aufschluss darüber, dass eine dynamische Darstellung den BetrachterInnen einen präziseren Eindruck der Tätigkeit gibt und somit grundsätzlich zu einem korrekten lexikalischen Abruf der Tätigkeiten in Übereinstimmung mit der Zielform führt.

Dies zeigen vor allem die nominalen Ergebnisse der korrekten Identifizierung auf Item-Ebene und die teilweise signifikanten Interraterreliabilitätsparameter. Für diese Items gilt, dass die selbst erstellten Videos eine hohe Interraterübereinstimmung aufweisen und somit jene Reaktionen elizitieren, die sie auch darstellen sollen. Für die therapeutische Arbeit kann dies ein sinnvolles Beschreibungsmaß des TherapeutInnen-PatientInnen-Alignments hinsichtlich der Zielform sein. Der Einsatz von hierarchischen Fazilitierungshilfen macht somit prinzipiell Sinn. Dennoch zeigen die Ergebnisse keine eindeutige Überlegenheit der Videos. Eine Evaluierung jener Sequenzen ist notwendig.

Aus kognitionswissenschaftlich-neurolinguistischer Sicht können PatientInnen mit neurologisch bedingten Sprech- und Sprachstörungen von bewegtem Therapiematerial ebenfalls profitieren. Das Einbeziehen von Videos folgt damit nicht nur sensomotorisch-basierten Theorien der Sprachverarbeitung und soll somit den lexikalischen Abruf erleichtern, sondern kann auch anhand der aufgeschlosseneren Darstellung einen höheren Wiedererkennungswert erzielen.

Die derzeit in Verwendung befindlichen Bildkarten sind teilweise veraltet und somit

nicht mehr aktuell. Sie zeigen nicht nur modische Unterschiede zu heute, sondern teilweise auch den Gebrauch von Gegenständen, die sich in dieser Form kaum noch im Alltag finden.

Das Einbinden von Videosequenzen in den therapeutischen Alltag scheint im Zeitalter der Digitalisierung angemessen und gewinnt in den nächsten Jahren an Bedeutung. Durch den örtlich ungebundenen und mobilen Gebrauch eignen sich vor allem Tablets für die klinische Anwendung in der Logopädie. Das Vorhandensein von wissenschaftlich-fundiertem Therapiematerial, strukturiert nach alltagsrelevanten und kognitiven Variablen, ist dabei essentiell.

In weiterer Folge werden die bestehenden Videos evaluiert und weitere Sequenzen erstellt. Diese werden unter anderem im Rahmen von Einzelfallstudien an der Lehr- und Forschungspraxis der FH Wiener Neustadt mit PatientInnen erprobt.

LITERATUR

- Bonifazi, S., Tomaiuolo, F., Altoè, G., Ceravolo, M., Provinciali, L. & Marangolo, P. (2013). Action observation as a useful approach for enhancing recovery of verb production: new evidence from aphasia. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 49 (4), 473-481
- Edmonds, L. (2016). A review of verb network strengthening treatment. Theory, methods, results, and clinical implications. *Top Language Disorders* 36 (2), 123-135
- Heck, N. (2017). Interaktion des sprachlichen und des motorischen Systems. *Forum Logopädie* 31 (4), 18-23
- Hinton, A. (2014). *Understanding context*. Sebastopol: O'Reilly Media
- Jacobs, N., Kleine-Katthöfer, M., Huber, W., Willmes, K. & Schattka, K. (2016). *CIAT-COLLOC Therapie-durchführung und Evaluation*. Nomina Komposita. Idstein: Schulz-Kirchner

- Lieberman, A.M. & Mattingly, I.G. (1985). The motor theory of speech perception revised. *Cognition* 21 (1), 1-36
- Lutz, L. (2010). *Das Schweigen verstehen*. Heidelberg: Springer
- Marangolo, P., Cipollari, S., Fiori, V., Razzano, C. & Caltagirone, C. (2012). Walking but not barking improves verb recovery: implications for action observation treatment in aphasia rehabilitation. *PLOS ONE* 7 (6), 1-7.
- Mohr, E. (2014). Farbige Bilder verbessern den Wortabruf bei Aphasiepatienten. *Forum Logopädie* 28 (6), 6-13
- Möhring, W. & Schlüt, D. (2010). *Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: VS
- Qualtrics (2016). Qualtrics-Umfragesoftware. www.qualtrics.com (13.04.2017)
- Raab-Steiner, E. & Benesch, M. (2010). *Der Fragebogen. Von der Forschungsfrage zur SPSS/PASW-Auswertung*. Wien: Facultas
- Sato, M., Mengarelli, M., Riggio, L., Gallese, V. & Buccino, G. (2008). Task related modulation of the motor system during language processing. *Brain and Language* 105 (2), 83-90
- Schneider, B., Wehmeyer, M. & Grötzbach, H. (2012). *Aphasie. Wege aus dem Sprachdschungel*. Heidelberg: Springer
- Pulvermüller, F., Hauk, O., Nikulin, V.V. & Ilmoniemi, R.J. (2005). Functional links between motor and language systems. *European Journal of Neuroscience* 21 (3), 793-797
- Varela, F., Thompson E. & Rosch, E. (1991). *The embodied mind. Cognitive science and human experience*. Cambridge: MIT Press
- Willems, R.M., Hagoort, P. & Casasanto, D. (2010). Body-specific representations of action verbs: neural evidence from right- and lefthanders. *Psychological Science* 21 (1), 67-74.

SUMMARY. Video sequences in aphasia therapy – investigating their use in lexical retrieval of verbs

In speech therapy of central speech and language disorders, the use of images as object references is an essential support. However, activities can often be illustrated only to a limited extent by means of image material. They face a higher interpretation variability or ask for a more precise therapist-patient-alignment with regard to the target form (Marangolo et al. 2012, Edmonds 2016). Still, the use of verbs is an important therapeutic goal. As part of a qualification work, 14 self-recorded videos were created considering frequency effects (dynamic condition), from which 14 images were extracted (static condition). In a first survey, judges' agreement of the videos in comparison to the pictures was taken as a measure of the therapeutic alignment. At the item and group level, the videos show higher and sometimes significantly higher match rates with respect to the pictures, depending on the frequency. Therefore, the videos seem appropriate to be installed within speech and language therapy. As a next step, more videos will be shot and integrated into first comparative case studies.

KEYWORDS: Aphasia – word finding difficulties – verb retrieval – target-alignment – video sequences

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2018-5302018020

Korrespondenzanschrift

Lea Schweiger, BSc
Landeskrankenhaus Hochzirl
Hochzirl 1
A-6170 Zirl
lea.schweiger@tirol-kliniken.at