

LOGOAPP „GALGENMÄNNCHEN“ – KONZEPT ZUR ENTWICKLUNG EINER SPRACHTHERAPEUTISCH FUNDIERTEN APP FÜR MENSCHEN MIT APHASIE

Jessica Hofmann^{1,2}, Norina Lauer¹ & Tanja Grewe¹

¹Hochschule Fresenius, Fachbereich Gesundheit & Soziales, Idstein
²Praxis für Logopädie Simone Brendel, Cremlingen

EINLEITUNG

Seit einigen Jahren wird über den Einsatz von mobilen Geräten in der Aphasietherapie diskutiert. Obgleich die Forschungslage bezüglich neuer Medien noch knapp ist, konnten bereits erste positive Effekte im sprachtherapeutischen Einsatz aufgezeigt werden [1]. Im deutschsprachigen Raum existieren bisher nur wenige sprachtherapeutische Programme für neue Medien, wie Smartphones oder Tablet-PCs. Dies führte zur Entwicklung des Konzepts für die LogoApp „Galgenmännchen“. Das Konzept ist theoretisch fundiert und bezieht empirische Erkenntnisse ein. Weiterhin wurden modelltheoretische Überlegungen anhand des Logogenmodells [2] bei der Entwicklung berücksichtigt. Die App zur Verbesserung der Wortfindung soll auf portable Geräte aufgespielt und von Menschen mit Aphasie in und außerhalb der Sprachtherapie genutzt werden. Ein hochfrequentes und wiederholendes Üben von Wortfindungsleistungen ist so ohne Zeit- oder Ortsbindung möglich. Dies ist besonders erstrebenswert, da „eine hohe Trainingsintensität mit möglichst täglichen mehrstündigen Therapieeinheiten (...) die wichtigste Voraussetzung für den Wiedererwerb sprachlicher Fähigkeiten bei Aphasie“ [3] ist.

Zielsetzung

- Entwicklung eines theoretisch fundierten Konzepts zur Gestaltung einer sprachtherapeutischen App für Menschen mit Aphasie

ÜBUNGSDESIGN & ÜBUNGSINHALT

Das Übungsdesign der LogoApp ist am „Galgenmännchenspiel“ orientiert – ursprünglich nicht im therapeutischen Sinn gedacht, bietet das Spiel eine gute Basis zur Weiterentwicklung mit sprachtherapeutischem Hintergrund. Ein weiterer Vorteil dieses Spiels ist der Bekanntheitsgrad innerhalb aller Altersgruppen.

Die Auswahl der Übungssitems für die LogoApp erfolgte anhand vorab festgelegter linguistischer und zielgruppenorientierter Kriterien. Einbezogen wurden die Aspekte: Alltagsrelevanz, Wortfrequenz und Wortart. In der Literatur [4] wird die Zusammenstellung von alltagsrelevantem Therapiematerial empfohlen: So kann zusätzlich zum Üben mit dem Programm der Transfer in die alltägliche Kommunikation stattfinden. Es wurden sechs Kategorien ausgewählt, die dieser Anforderung gerecht werden. Das Konzept basiert zum jetzigen Zeitpunkt auf einer Datenbank von 120 Nomen, die nach Kategorien und Wortfrequenz sortiert sind (Tab.1). Zur Analyse der Nomina wurde die lexikalische Datenbank dlexDB verwendet [5]. Je Kategorie ergibt sich so eine Gleichverteilung von zehn eher hochfrequenten und zehn eher niedrigfrequenten Wörtern.

Weiterhin wurden für jedes Item vier semantische Hilfen in Form von Umschreibungen des Zielitems generiert. Diese werden in aufbauender Reihenfolge – von schwacher zu starker Hilfe – angeboten. Im Übungsdurchlauf sollen die Hilfen mittels eines Hilfebuttons abgerufen werden können (Abb. 1).

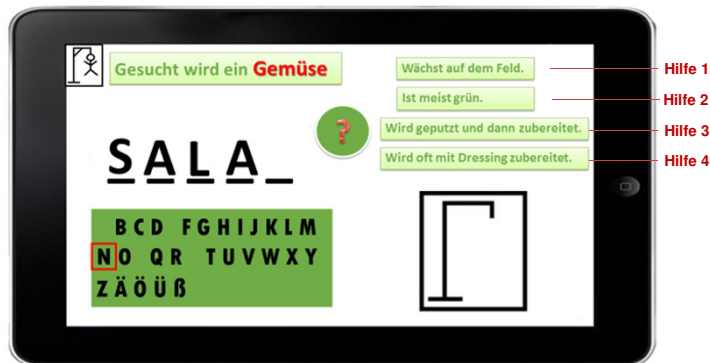


Abb. 1: Übungsdisplay der LogoApp

EINSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN

1. Anzahl der Übungswörter in einem Intervall

- Anzahl der Übungswörter im Intervall wird vom Nutzer bestimmt

2. Auswahl der Kategorie

- Nutzer kann die Kategorie/n auswählen, aus der/denen die angebotenen Wörter im Intervall sein sollen (Abb. 2):
 - Wahl einer Kategorie: Angebot von Wörtern daraus im Intervall
 - Wahl zweier Übungswörter im Intervall aus allen Kategorien per Zufall

3. Auswahl der Frequenz

- Hochfrequente Wörter = „Häufige Wörter“
- Niedrigfrequente Wörter = „Seltene Wörter“
- Gemischtes Angebot

Kategorie	Gemüse	Getränke	Kleidung	Länder	Möbel	Obst
Frequenzwert – seltene Wörter	1 – 169	2 – 269	1 – 243	77 – 394	81 – 466	1 – 23
Frequenzwert – häufige Wörter	187 – 739	400 – 22273	642 – 2367	5404 – 39271	804 – 13813	75 – 654

Tab. 1: Frequenzwerte nach Kategorien

4. Hilfe

- Der Nutzer entscheidet, ob er die Übung mit oder ohne Hilfen angeboten bekommen möchte. Wichtig für das eigentliche Übungsdesign ist hierbei die Auswahl der Funktion „Mit Hilfe“ oder „Keine Hilfe“:
 - „Keine Hilfe“
 - „Mit Hilfe“:
 - Vorgabe der semantischen Kategorie zu Beginn der Übung
 - Anzeige des Hilfebuttons: Nutzer kann Hilfen selbstständig anfordern

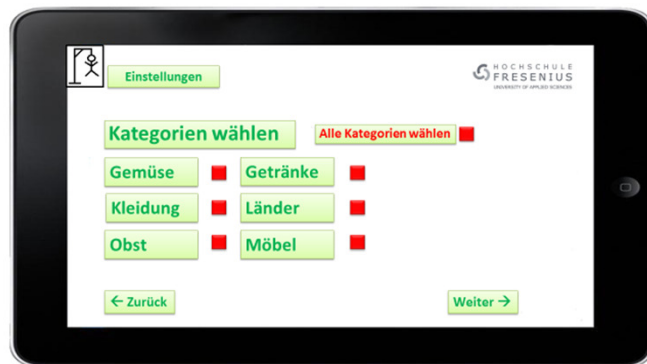


Abb. 2: Auswahl der Kategorien in der LogoApp

ZUSAMMENFASSUNG & FAZIT

Das entwickelte Konzept kann als Grundkonzept für eine erste Programmierung der LogoApp „Galgenmännchen“ gesehen werden. Es bietet zudem Ansatzpunkte für mögliche individuelle Erweiterungen, zum Beispiel durch Vergrößerung der bisher vorhandenen Datenbank.

Eine gemeinsame Realisierung der LogoApp von der Hochschule Fresenius und der COGNOS AG wird aktuell diskutiert. Durch die Würdigung des Projektes mit dem Förderpreis des Arzneimittelfonds Hessen/Rheinlandpfalz/Saarland e.V. (2015) wurden erste finanzielle Mittel für die Programmierung der App bereitgestellt. Die LogoApp könnte eine kreative Möglichkeit bieten, das übliche logopädische Therapiesetting zu ergänzen und durch ein alltagsnahes und spielerisch-anregendes Training Wortfindungsleistungen zusätzlich zu fördern.

Im Sinne von evidenzbasierter Forschung ist die Überprüfung der Wirksamkeit des Programmes sinnvoll.

Quellen:

- [1] Kurland, J., Wilkins, A. R. & Stokes, P. (2014). iPractice: Piloting the effectiveness of a tablet-based home practicing program in aphasia treatment. *Seminars in Speech and Language*, 35 (1), 51-62.
- [2] De Bleser, R., Cholewa, J., Stadie, N. & Tabatabaie, S. (2004) LEMO. Lexikon modellorientiert. Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie. München: Elsevier GmbH.
- [3] Breitenstein, C., Grewe, T., Flöel, A., Ziegler, W., Springer, L., Martus, P. et al. (2014). Wie wirksam ist intensive Aphasietherapie unter regulären klinischen Bedingungen? Die deutschlandweite Aphasieversorgungsstudie FCET2EC. *Sprache Stimme Gehör*, 38 (01), 14-19.
- [4] Schneider, B., Wehmeyer, M., & Grötzbach, H. (2012). *Aphasie: Wege aus dem Sprachschlingel* (5. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag.
- [5] DlexDB (2008). Zugriff am 2. März 2015, unter <http://www.dlexdb.de/>.