

Einsatz einer App in Therapie & Eigentaining bei Aphasie

Annalena Döpp¹, Karin Bartl-van Eys², Georg Hilfrich³

¹Studiengang Logopädie (B.Sc.) RWTH Aachen University; ²Schule für Logopädie, Uniklinik RWTH Aachen; ³Logopädische Praxis Georg Hilfrich & Team

Theoretischer Hintergrund

Aphasien betreffen häufig mehrere Sprachmodalitäten. So können auch die **schriftsprachlichen Fähigkeiten** gestört sein. **Logopädische Therapie** kann dabei wesentlich zur Verbesserung von Lese- und Schreibleistungen beitragen (Brady, Kelly, Godwin, Enderby & Campbell, 2016). Bei **chronischer Aphasie** sind zwar nur noch langsame Veränderungen zu erwarten, dennoch können durch hochfrequente Therapie und selbstständiges Üben weiterhin Verbesserungen erzielt werden (Huber, Poeck & Springer, 2006). Dabei bietet die Digitalisierung der Gesellschaft große Potentiale für die logopädische Behandlung. Durch die zusätzliche **Nutzung von PC oder Tablet** kann die Sprachtherapie deutlich intensiviert werden. Andere Studien konnten bereits Verbesserungen der sprachlichen Leistungen durch den Einsatz von Tablets im **Eigentaining** aufzeigen (Stark & Warburton, 2016). In der vorliegenden Einzelfallstudie wurden klassische **Face-to-Face Therapie** und Eigentaining durch eine App für Aphasie-Therapie kombiniert.

Fragestellung

- Bewirkt die Kombination von App-basierter Therapie und Eigentaining positive Effekte für schriftsprachliche Leistungen bei chronischer Aphasie?

Methode

Patientendaten

- Weiblich; 29 Jahre; linksseitiger hämorrhagischer Infarkt (7;6 Jahre post-onset zum Zeitpunkt der Studie)
- **Logopädische Diagnose:** mittelschwere Aphasie; Störungsschwerpunkte: verbale Sprachproduktion & Schriftsprache

Studiendesign



Abb.1: Studiendesign & Beispiel- SpeechCare App „Bild zu Wort zuordnen“

Ergebnisse

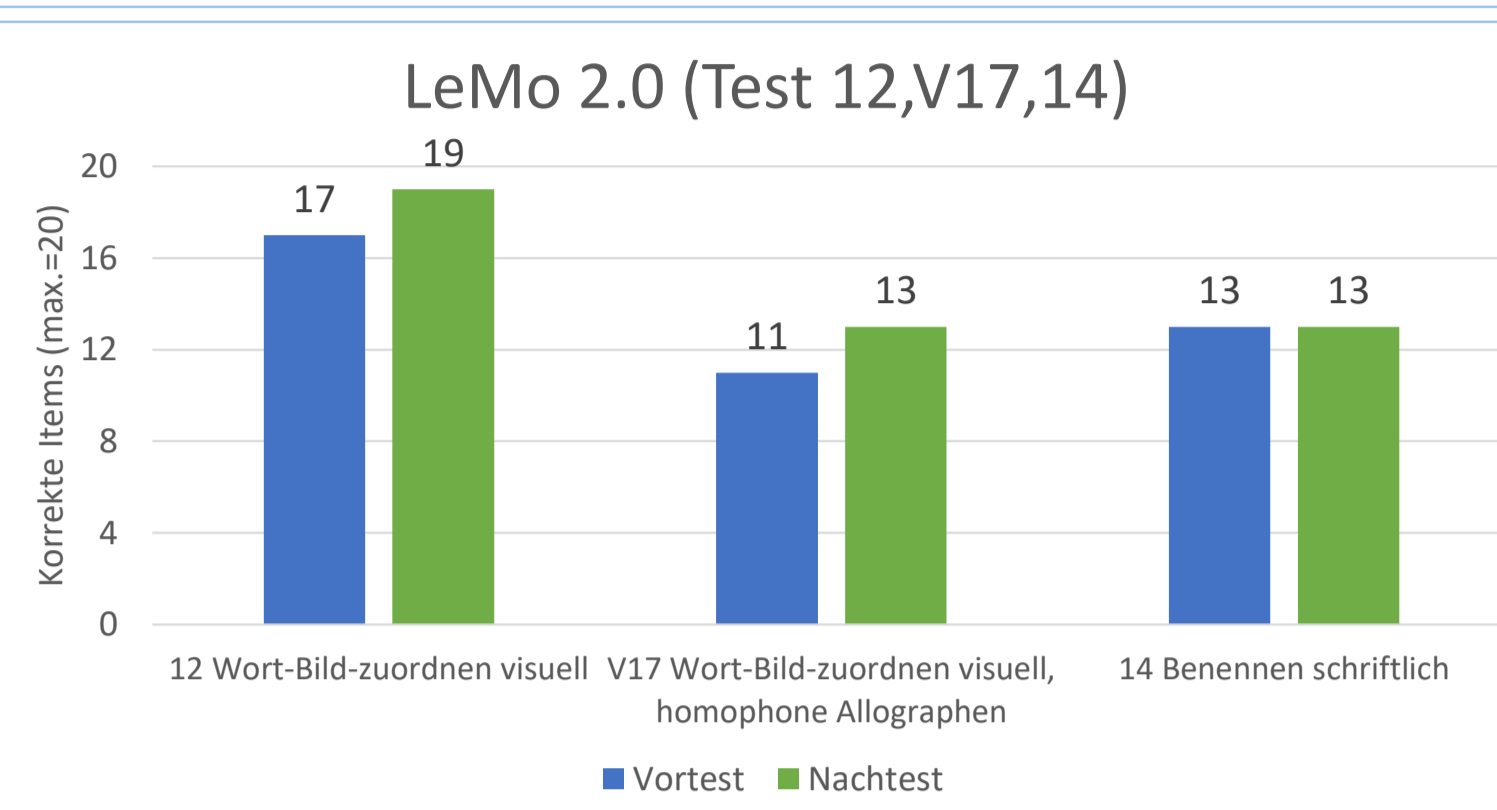


Abb.2: Ergebnisse LeMo 2.0 (12, V17, 14) in Vor- & Nachtest

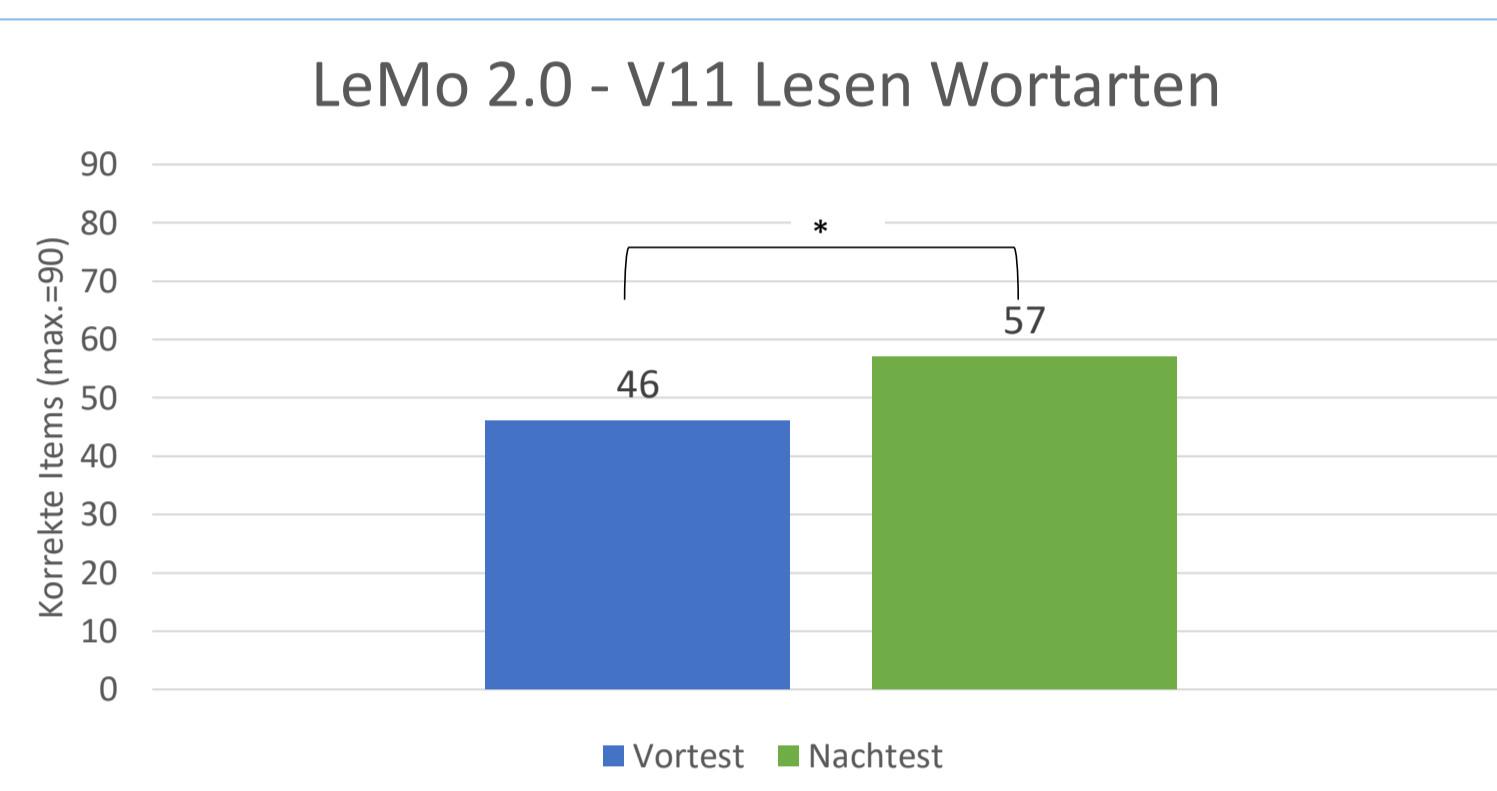


Abb.3: Ergebnisse LeMo 2.0 (V17) in Vor- & Nachtest

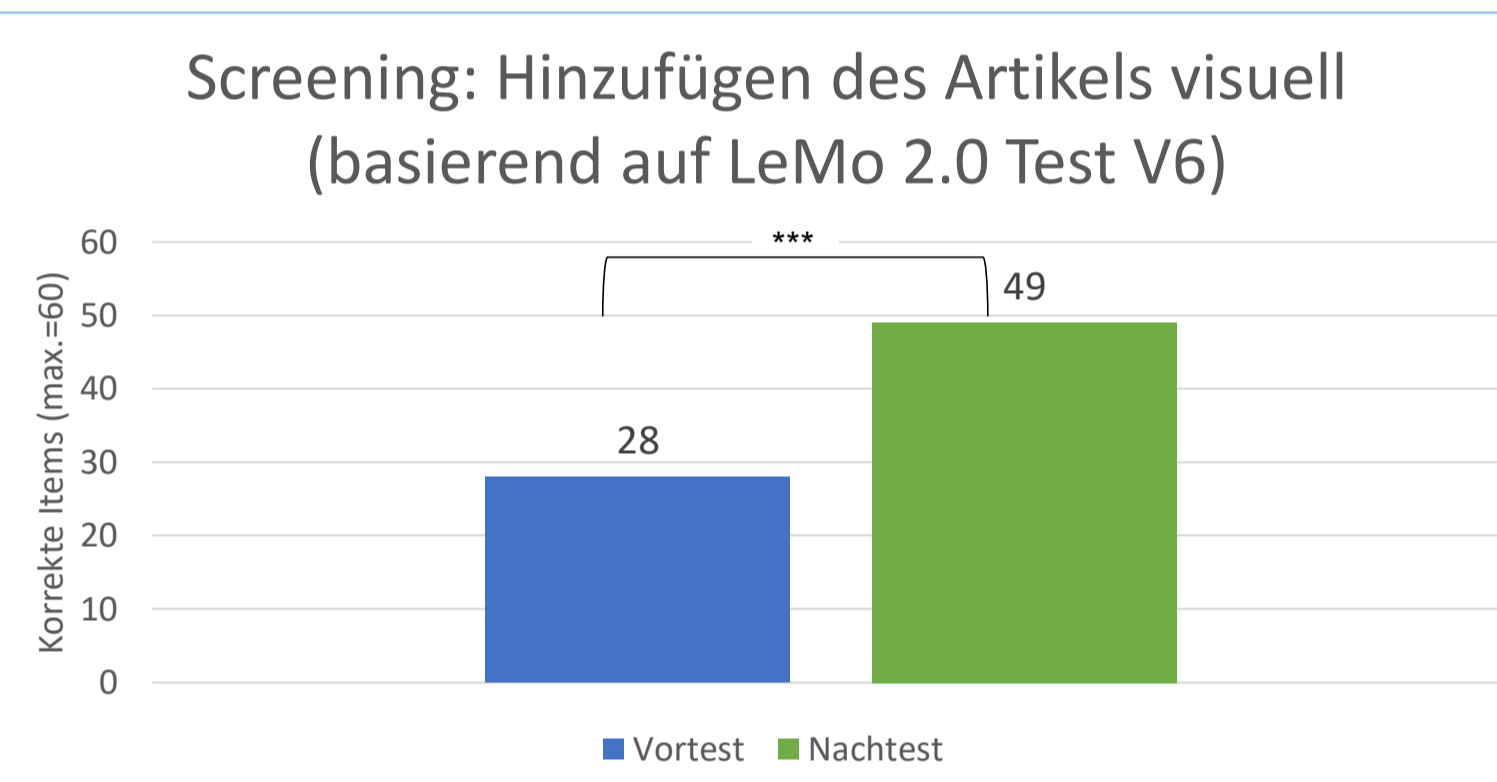


Abb.4: Ergebnisse Screening Hinzufügen des Artikels visuell

- Numerischer Anstieg von jeweils 2 Punktwerten für die Tests 12 und V17
- Stabile Leistungen für Test 14

- Signifikanter Anstieg korrekter Realisierungen beim Lesen von Wortarten (McNemar-Test, einseitige Betrachtung, *: $p \leq .05$)

Tab.1: Verteilung Wortarten; Rohwerte

	Nomen	Adjektive	Funktionswörter	
Vortest	17	13	16	46
Nachtest	19	17	21	57

- Höchst signifikanter Anstieg korrekter Antworten für das Hinzufügen von Artikeln visuell (McNemar-Test, einseitige Betrachtung, ***: $p \leq .001$)

Diskussion

- ✓ **Signifikante Verbesserung des lauten Lesens** von Wortarten (s.Abb.4). Hinweise für eine verbesserte Nutzung der GPK Route & Reaktivierung des visuellen Lexikons.
- ✓ **Höchst signifikante Verbesserung für das visuelle Hinzufügen von Artikeln** (s.Abb.5). Hinweise für eine Reaktivierung von visuellen Lexikoneinträgen.

Grenzen der Studie

- **Studienzeitraum** → Beobachtung über längeren Zeitraum sinnvoll
- **Itemkontrolle** → Übungs- & Generalisierungseffekte kontrollieren
- **Analyse der Methode** → Therapie- & Eigentainingseffekte trennen

Ausblick

Fazit

- ✓ Einsatz der SpeechCare App als sinnvolle Methode für Schriftsprachstörungen bei chronischer Aphasie.
- ✓ Gute Möglichkeit zur Verknüpfung von Therapie und kontrolliertem Eigentaining.

Literaturangaben

- Brady, Marian C.; Kelly, Helen; Godwin, Jon; Enderby, Pam; Campbell, Pauline (2016): Speech and language therapy for aphasia following stroke. In: *The Cochrane database of systematic reviews* (6), S. CD000425.
- Huber, W., Poeck, K., & Springer, L. (2013). *Klinik und Rehabilitation der Aphasie* (2.Auflage). Stuttgart: Thieme
- SpeechCare GmbH. (2015). Verfügbar unter: URL <http://www.speechcare.de/die-apps/erwachsene/aphasie/> [15.02.2017]
- Stadie, N., Cholewa, J., De Bleser, R. (2013). *LEMO 2.0- Lexikon modellorientiert, Diagnostik für Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie*. Hofheim: NAT-Verlag
- Stark, Brielle C.; Warburton, Elizabeth A. (2016): Improved language in chronic aphasia after self-delivered iPad speech therapy. In: *Neuropsychological rehabilitation*, S. 1-14.

Danksagungen

Ich bedanke mich herzlich bei allen Beteiligten für die Unterstützung!

annalena.doepf@rwth-aachen.de