

Digitale Sprachtherapie nach Hirnschädigung



CE zertifiziertes Medizinprodukt

neolexon UG (haftungsbeschränkt)
Atelierstr. 29, c/o WERK1
81671 München

hanna.jakob@neolexon.de
mona.spaeth@neolexon.de
089 24886 4440
www.neolexon.de

Zielgruppe

**250.000 Schlaganfälle
und
280.000 Schädel-Hirn-Traumata
jährlich**

(4. & 5. häufigste Diagnose in Krankenhäusern,
GBE-Bund, 2015)

30%
erleiden einen
Sprachverlust (**Aphasie**)

(Leitlinie Gesellschaft für Neurologie,
Ziegler et al., 2012)

Aphasie:



betrifft alle sprachlichen
Bereiche (Verstehen,
Sprechen, Lesen, Schreiben)



hat weitreichende
psychosoziale Konsequenzen
(z.B. um 50% höheres
Depressionsrisiko, Mitchell et al.,
2017)

GBE-Bund (2015). Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichtserstattung des Bundes gemeinsam getragen durch RKI und Destatis. <http://www.gbe-bund.de/pdf/GESBER2015.pdf>

Mitchell, A. J., Sheth, B., Gill, J., Yadegarfar, M., Stubbs, B., Yadegarfar, M., & Meader, N. (2017). Prevalence and predictors of post-stroke mood disorders: A meta-analysis and meta-regression of depression, anxiety and adjustment disorder. *General Hospital Psychiatry*, 47, 48-60.

Ziegler, W. [federführend]. (2012). Rehabilitation aphasischer Störungen nach Schlaganfall. In H. C. Diener, & C. Weimar (Hrsg.), *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie* (pp. 1087-1095). Stuttgart: Thieme.

Leitlinie Aphasietherapie

Faktor Therapieintensität

- Wirksamkeitsbelege bei durchschnittlich 8,8 Stunden Therapie pro Woche (Bhogal et al., 2003; Breitenstein et al., 2017)
- Leitlinie empfiehlt 5- 10 Stunden pro Woche (Ziegler et al., 2012)
- *Realität:* Nur 1 Therapiestunde wöchentlich (Korsukewitz et al., 2013)

Faktor Therapiebeginn

- Verdoppelte Spontanremission bei Therapiebeginn direkt nach Ereignis (Robey et al., 1998)
- Leitlinie empfiehlt Therapiebeginn so früh wie möglich (Ziegler et al., 2012)
- *Realität:* Verspäteter Therapiebeginn; Priorisierung von Schluckstörungen in der Klinik

Bhogal, S. K., Teasell, R. & Speechley, M. (2003). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke*, 34, 987-993.

Breitenstein, C. et al. (2017). Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: a randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. *The Lancet*. Online publication.

Korsukewitz, C., Rocker, R., Baumgärtner, A., Flöel, A., Grewe, T., Ziegler, W., Martus, P., Schupp, W., Lindow, B., & Breitenstein, C. (2013). Wieder richtig sprechen lernen. *Ärzteblatt Neurologie und Psychiatrie*, 4, 24-26.

Robey, R. R. (1998). A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*. 41(1), 172-187.

Individuelle Aphasietherapie

Für jeden Patienten muss das Übungsmaterial individuell ausgesucht werden:

- a) nach persönlicher Relevanz, z.B. Hobby, Beruf oder Wohnort
- b) nach der Schwierigkeit des Sprachmaterials, z.B. Wortlänge, Konsonantenanzahl, Satzkomplexität

Dudelsack Messer
Schöpfkelle Nudel
Wein

Beispiel Wortauswahl

Dudelsack = persönlich irrelevant

Schöpfkelle = zu schwer



Therapie aktuell





Begrenzter Wortschatz

~ 300 Papierbildkarten
Standardarbeitsblätter

Später Beginn, wenige Therapien

1 Stunde pro Woche

Häufige Therapiepausen

zwischen Sektoren

Keine Erfolgskontrolle

subjektive Einschätzung

Individuelle Wortauswahl

7.800 Wörter und 1.200 Sätze in der
Datenbank

Frühes, unbegrenztes Üben

vom Therapeuten supervidiertes
Eigenttraining

Kontinuierliches Eigenttraining

über Sektorengrenzen hinweg

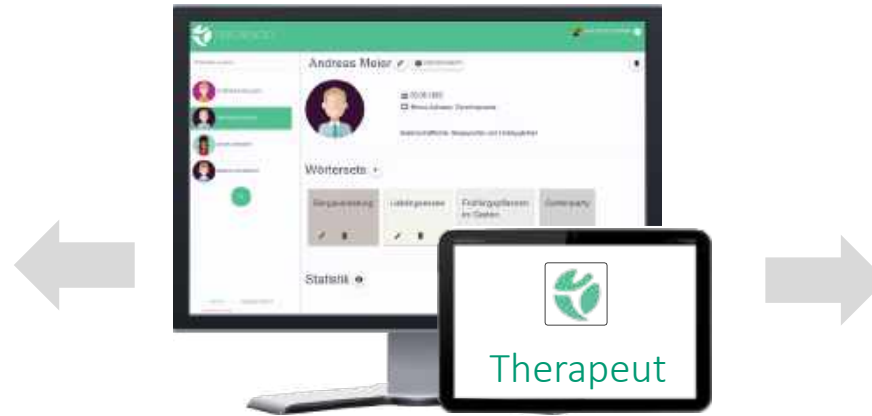
Objektive Belege über Erfolg

automatische Erfassung

Aufbau des neolexon Therapiesystems



Datenbank



Web-/Tablet-App

zum Verwalten von Patientenprofilen
und Erstellen individueller Übungssets



Tablet-App

zum Üben zu Hause



- Wörter/Sätze
- Fotos
- Hilfe-Videos
- linguistische Eigenschaften
- semantische Kategorien

7.800 Wörter
1.200 Sätze

Therapieablauf

1.

individuelles
Material auswählen



2.

in der Therapie und
zu Hause üben



3.

Trainingserfolge
einsehen



Beispielübungen






Übungsset auswählen


Getränke  <input checked="" type="checkbox"/>	Im Garten  <input type="checkbox"/>
Backen  <input type="checkbox"/>	Werkzeug  <input type="checkbox"/>



weiter

Verstehen


		
		



Schreiben



G a r t e s c r e






h n e

Lesen

			
--	--	--	--

Die Frau gießt die Blumen



Qualitätssicherung



wissenschaftlich fundiert:
entwickelt an der
LMU München



als Medizinprodukt
zertifizierte
Sprachtherapie-Apps



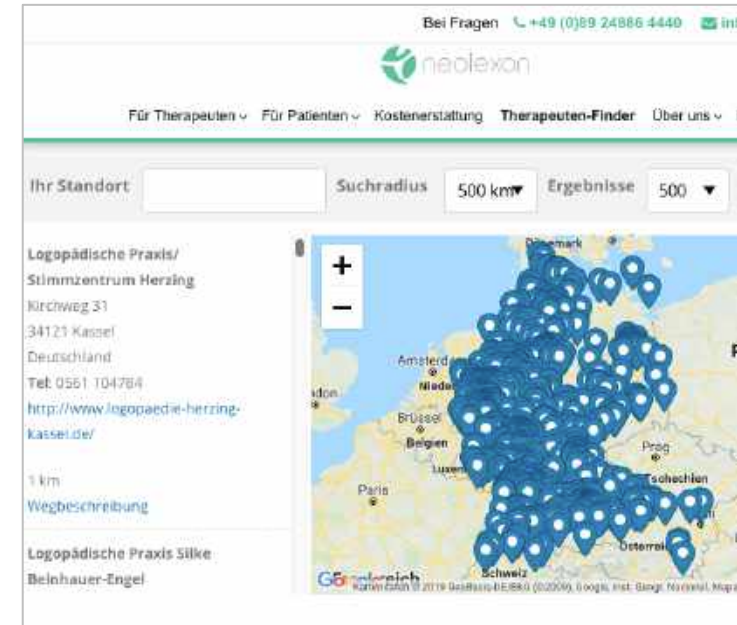
Erfüllung Datenschutz
nach DSGVO und BDSG-
neu
[Mehr dazu](#)

Erstattet durch:



Verbreitung und Akzeptanz

- Unterstützt von den logopädischen Berufsverbänden
- Veröffentlichungen in Fach- und Verbandszeitschriften für Therapeuten
- neolexon Therapeuten-Finder (seit 01/19) mit bereits über 650 registrierten Logopädiepraxen und Kliniken als Partner
- Enger Kontakt zu Nutzern über Kundenhotline und technischen Support; Unterstützung von technisch unerfahrenen Anwendern und Patienten bei der Registrierung und Nutzung
- neolexon ist bekannt aus:



Deutsches
Arzteblatt

BR
FERNSEHEN

Wirtschafts
Woche

ZEIT Campus



stern

Süddeutsche Zeitung

SWR2

Handelsblatt

Evaluation

- Erste Ergebnisse zeigten 41,5% Verbesserung durch neolexon (Jakob et al., 2018)
- Evaluation im Rahmen des Innovationsfondsprojektes „IKK IVP – Innovation Versorgungspartner Patient“ der IKK gesund plus
- Evaluation gemeinsam mit weiteren Krankenkassen des Healthy Hubs (BIG direkt gesund, mhplus, HEK, IKK Südwest, SBK) zur Untersuchung der Wirksamkeit aktuell in Planung.
- RCT-Therapiestudie durch Kliniken in Planung (neolexon als Add-on zur Standardtherapie; insg. 100 Patienten; Rekrutierung bereits in Akutklinik; Interventionszeitraum 6 Wochen; Prä- und Posttest Sprachdiagnostik; zusätzlich Befragung zu Lebensqualität und Patientenzufriedenheit)



Gründerteam



Dr. Hanna Jakob
Geschäftsführung
M.A. Sprachtherapeutin

Dr. Mona Späth
Geschäftsführung
M.A. Sprachtherapeutin

Swaroop Nunna
M.Sc. Backend-Entwickler

Jakob Pfab
M.Sc. Frontend-Entwickler

Unterstützer

Ausgründung der Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie,
Institut für Phonetik, LMU, unter Leitung von Prof. Dr. Wolfram Ziegler
(Herausgeber der Aphasie-Behandlungsleitlinie)



Förderungen



KMU-innovativ: Einstiegsmodul

Preise



Accelerator 2017



Wir würden uns über den Digitalen Gesundheitspreis sehr freuen!

Kontakt:

mona.spaeth@neolexon.de

hanna.jakob@neolexon.de

Tel.: 089 24886 4440

www.neolexon.de

