

Informationen zum digitalen Therapiesystem *neolexon*

neolexon ist ein digitales Therapiesystem, das ein **individuelles Eigentraining für Menschen mit Aphasie und/oder Sprechapraxie ergänzend zur Sprachtherapie** ermöglicht. Es wurde durch ein interdisziplinäres Team aus Sprachtherapeuten, Wissenschaftlern und Entwicklern an der Ludwig-Maximilians-Universität München entwickelt. neolexon ist ein zertifiziertes **Medizinprodukt** und hält die **datenschutzrechtlichen Anforderungen** nach DSGVO und BDSG-neu ein.

Warum ist ein Eigentraining bei Aphasie notwendig?

Sprachtherapie ist laut der Leitlinie zur Rehabilitation aphasischer Störungen nach Schlaganfall der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (Ziegler et al., 2012) bei einer Übungsintensität von **fünf bis zehn Stunden pro Woche** nachweisbar wirksam. Auch die große Aphasie-Versorgungsstudie der Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung belegt die Wirksamkeit von **intensiver Sprachtherapie** auf höchstem Evidenzniveau (Breitenstein et al., 2017). Bei einer Therapiefrequenz von mindestens zehn Zeitstunden pro Woche konnten hier in der chronischen Phase einer Aphasie Verbesserungen in der Kommunikationsfähigkeit erzielt werden.

Trotz dieser Studienlage findet in Deutschland in den meisten Fällen jedoch nur eine Stunde Sprachtherapie pro Woche statt (Korsukewitz et al., 2013). Aufgrund dieser Unterversorgung hat das selbstständige Üben zusätzlich zur Therapie eine hohe Bedeutung.

Digitale Lösungen bieten für das Eigentraining wesentliche Vorteile gegenüber Übungsblättern, da sie interaktive Rückmeldungen und Hilfen anbieten können. Zahlreiche Studien konnten zeigen, dass digitales Eigentraining bei Aphasie zu effektiven sprachlichen Verbesserungen führt (Lavoie et al., 2017; Zheng et al., 2016).

Warum ist eine Individualisierung der Übungsinhalte wichtig?

Studien haben gezeigt, dass sich vorrangig die Wörter verbessern, die aktiv geübt werden (Breitenstein et al., 2018; Nickels, 2002). Daher sollte das Übungsmaterial eine **persönliche Relevanz** für Patienten aufweisen, um die Therapieeffekte zu maximieren. Dies wird für die Intervention beim Therapeuten aber auch für das digitale Eigentraining empfohlen (des Roches & Kiran, 2017; Swales et al., 2015). Eine Individualisierung und stetige Anpassung des digitalen Eigentrainings stärkt darüber hinaus die **Motivation** beim Patienten (Zheng et al., 2016).

Welche Möglichkeiten eröffnet neolexon?

neolexon ermöglicht ein digitales Eigentraining für Menschen mit Aphasie und/oder Sprechapraxie ergänzend zur Sprachtherapie mit folgenden Vorteilen:

- eine vollständige Individualisierung der Übungsinhalte des digitalen Eigentrainings (nach Schweregrad der Sprachstörung und persönlicher Relevanz) durch den behandelnden Therapeuten
- Anpassungen des digitalen Eigentrainings durch den Therapeuten aus der Ferne
- eine sehr hohe Benutzerfreundlichkeit, die die Bedienung auch für Patienten mit motorischen, visuellen und kognitiven Beeinträchtigungen ermöglicht
- eine Vielzahl interaktiver Rückmeldungen, Hilfestellungen und Hilfevideos

Literaturquellen

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*, 10078, 1528-1538.

Breitenstein C et al. (2018). Impact of daily item training on short- and long-term success of intensive cognitive-linguistic therapy in chronic aphasia. *Aphasiology*, 32, 26-29.

des Roches CA, Kiran S (2017). Technology-based rehabilitation to improve communication after acquired brain injury. *Frontiers in Neuroscience*, 11, 382.

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. *Ärztblatt Neurologie und Psychiatrie*, 4, 24-26.

Lavoie M, Macoir J, Bier N (2017). Effectiveness of technologies in the treatment of post-stroke anomia: A systematic review. *Journal of Communication Disorders*, 65, 43-53.

Nickels L. (2002). Therapy for naming disorders: Revisiting, revising, and reviewing. *Aphasiology*, 16(10/11), 935-979.

Swales M, Hill A, Finch E (2015). Feature rich, but user-friendly: Speech pathologists' preferences for computer-based aphasia therapy. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 18(4), 315-328.

Zheng C, Lynch L, Taylor N (2016). Effect of computer therapy in aphasia: a systematic review. *Aphasiology*, 30(2-3), 211-244.

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