



Förderung der Benennungsgeschwindigkeit durch ein adaptives, softwaregestütztes Training

Definition der Benennungsgeschwindigkeit (englisch: Rapid Automated Naming (RAN), Naming Speed):

„Die Benennungsgeschwindigkeit meint die **Fähigkeit, eine Abfolge gleichzeitig sichtbarer vertrauter Bilder oder Symbole** (z.B. Buchstaben, Zahlen) **möglichst schnell visuell zu verarbeiten und zu identifizieren**, die entsprechenden **verbalen Repräsentationen im mentalen Lexikon zu aktivieren**, einen **artikulatorisch-motorischen Plan zu entwerfen** und das **entsprechende Wort** (oder den entsprechenden Laut) schließlich zu **artikulieren**.“ (Mayer, 2021, 99)

Problemstellung:

Die Prävalenz von Lese- und Rechtschreibstörungen liegt bei 6-8% und ist damit eine sehr häufig auftretende Entwicklungsstörung im Kindes- und Jugendalter, wobei Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung eine besondere Risikogruppe darstellen. Zahlreiche Studien konnten belegen, dass sich lese-rechtschreibschwache Kinder als Gruppe betrachtet durch ein RAN-Defizit charakterisieren lassen (Denckla & Rudel, 1976; Meyer et al., 1998; Mayer, 2020; Wimmer, 1993; Wolf et al., 1986) und RAN in besonders engem Zusammenhang mit der Automatisierung der Lesekompetenz steht (Mayer 2018).

Evaluierung bestehender RAN-Trainingsprogramme:

Internationale Trainingsprogramme wurden entweder nicht an Kindern mit RAN-Defiziten erprobt oder konnten nur reifungs- und keine trainingsbedingten Entwicklungsfortschritte belegen (Berglez, 2002, Jong & Vrieling, 2004, Conrad & Levy, 2011).

Grundlegende Annahme in Anlehnung an Bowers & Newby-Clark, 2002:



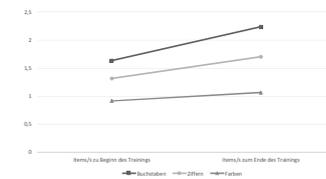
Forschungsfrage:

Kann durch ein **adaptives, computerbasiertes Training die Verarbeitung der Stimuli und der Zugriff auf phonologische Repräsentationen dauerhaft erhöht werden**, so dass als direkte Auswirkungen die **RAN verbessert** und als indirekte Auswirkung eine **höhere Lesekompetenz** erreicht wird?

Das **Ziel des Trainings** besteht folglich darin, die Verarbeitung der Stimuli und den Zugriff auf phonologische Repräsentationen, angepasst an die eingangs gemessene aktuelle RAN durch eine **immer schnellere Präsentation der zu benennenden Items sukzessive zu erhöhen**.

Pilotstudie (Wolfesperger et al., in press):

RAN (Items/s) bei 10 Kindern der 2. Klasse Grundschule nach 7-9 Trainingseinheiten



Methode der Hauptstudie:

Evaluierung der Wirksamkeit des Trainingsprogramms in einer **Pre-Post-Follow-up Design Studie** (T1 – Förderung (2x/Woche für 15 Minuten) – T2 – T3) bei Kindern mit einem Defizit in der RAN (EG). Als Kontrollgruppe dienen Kinder ohne Defizit in der RAN, diese erhalten jedoch kein Training (T1 – T2 – T3).

EG und KG im Pretest: N=141, Beginn November 2022

Einblick in das computerbasierte Training:



Diskussion und Ausblick

Die Pilotstudie diente dazu, die Tauglichkeit des Trainingsprogramms zu überprüfen und notwendige Nachbesserungen am Programm sowie dessen Manual vorzunehmen. **Die Ergebnisse der Pilotstudie deuten darauf hin, dass es mit Hilfe des Trainings möglich ist, die RAN von Buchstaben, Ziffern und Farben zu erhöhen.** Die Trainingsstudie wird Ergebnisse, insbesondere zur Frage nach der Stabilität der Trainingseffekte und der Auswirkungen auf die Leseflüssigkeit liefern.

Literatur:

Berglez, A. (2002). Prävention von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten: Ein Training der Benennungsgeschwindigkeit. Dissertation. Universität Bielefeld. Fakultät für Psychologie.
Bowers, P.G. & Newby-Clark, E. (2002). The role of naming speed within a model of reading acquisition. *Reading and Writing*, 15 (1-2), 109-126.
Conrad, N. J., Levy, B. A. (2011). Training letter and orthographic pattern recognition in children with slow naming speed. *Read Writ* 24 (1), 91-115. DOI: 10.1007/s11145-009-9202-x.
Denckla, M.B., Rudel, R.G. (1976). Rapid 'Automatized' Naming (R.A.N.): Dyslexia Differentiated From Other Learning Disabilities. *Neuropsychologia* 14), 471-479.
Jong, P. F. de; Vrieling, L. O. (2004). Rapid automatic naming: easy to measure, hard to improve (quickly). *Annals of dyslexia* 54 (1), 65-88. DOI: 10.1007/s11881-004-0004-1.
Mayer, A. (2018). Benennungsgeschwindigkeit und Lesen. *Forschung Sprache*, 6, 20-43.
Mayer, A. (2020). *TEPHOBE. Test zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit und der Benennungsgeschwindigkeit*. 4. Auflage. München: Ernst Reinhardt Verlag.
Mayer, A. (2021). *Leserechtschreibstörungen (LRS)*. 2. vollständig überarbeitete Auflage. Ernst Reinhardt Verlag München.
Meyer, M. S.; Wood, F.; Hart, L.; Felton, R. (1998). Selective Predictive Value of Rapid Automated Naming in Poor Readers. *Journal of learning disabilities*. 31 (2), 106-117.
Wimmer, H. (1993). Characteristics of Developmental Dyslexia in a Regular Writing System. *Applied Psycholinguistics*, 14 (1), 1-33.
Wolf, M.; Bally, H.; Morris, R. (1986). Automaticity, Retrieval Processes and Reading: A Longitudinal Study in Average and Impaired Readers. *Child development*, 57 (4), 988-1000.
Wolfesperger, J., Diel, F., Geiss, K., Mayer, A. (in press). Pilotstudie zur Förderung der Benennungsgeschwindigkeit bei leeschwachen Grundschulern durch ein adaptives, softwaregestütztes Training. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*.

In Kooperation mit

