

charakterisieren lassen (Mayer, 2021) und die Benennungsgeschwindigkeit orthografieübergreifend einen stabilen Prädiktor für die Leseleistung von Kindern, insbesondere die direkte Worterkennung darstellt (Landerl et al., 2019).

Dabei „[meint] die Benennungsgeschwindigkeit (...) 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, S. 99).

Da bei Kindern mit Defiziten im Bereich der Benennungsgeschwindigkeit von langfristigen Schwierigkeiten in der Entwicklung von Lese-Rechtschreibfähigkeiten auszugehen ist (Mayer, 2021), empfiehlt sich ein frühzeitiges und wirksames Training der Benennungsgeschwindigkeit. Ziel eines solchen Trainings der Benennungsgeschwindigkeit sollte es sein, die Schnellbenennung von vertrauten Symbolen zu trainieren. Bei Kindern im Grundschulalter bedeutet das konkret, dass insbesondere eine schnellere visuelle Identifikation und Verarbeitung einzelner Buchstaben sowie der automatisierte Zugriff auf die entsprechenden verbalen Repräsentationen notwendig ist, um häufig vorkommende Buchstabenfolgen als wiederkehrende orthografische Muster zu erkennen, abzuspeichern und für die direkte Worterkennung zu nutzen (Bowers & Newby-Clark, 2002). International liegen bislang jedoch nur sehr wenige Studien vor, die die Effektivität eines Trainings der Benennungsgeschwindigkeit evaluiert haben. Berglez (2002) versuchte die Benennungsgeschwindigkeit von Vorschulkindern zu verbessern, indem Farben und vertraute Objekte, hochfrequent, möglichst schnell benannt werden sollten. Dass sich die Benennungsgeschwindigkeit aller untersuchten Kinder im Zeitraum eines halben Jahres verbesserte, sich aber keine Unterschiede zwischen trainierten und nicht trainierten Gruppen zeigten, kann als Beleg dafür gewertet werden, dass die Verbesserung nicht auf das Training, sondern eher auf reifungsbedingte Entwicklungsschritte zurückgeführt werden kann. Zu einem vergleichbaren Fazit kommen Jong und Vrielijk (2004), denen es nicht gelang, die Schnellbenennung von Buchstaben in einer Gruppe niederländi-

Pilotstudie zur Förderung der Benennungsgeschwindigkeit bei lesechwachen Grundschulern durch ein adaptives, softwaregestütztes Training

Joana Wolfsperger, Franziska Diel,
Katrin Geiss, Andreas Mayer
LMU München

Theoretische Einbettung der Pilotstudie

Zahlreiche Studien konnten belegen, dass sich lese-rechtschreibschwache Kinder als Gruppe betrachtet durch ein Defizit in der Benennungsgeschwindigkeit (Rapid Automated Naming; RAN)

scher Erstklässler durch ein zehntägiges Training innerhalb von zwei Wochen zu verbessern. Ebenso wenig gelang es Conrad und Levy (2011), durch ein Training der hochfrequenten Benennung von Buchstaben bei Kindern mit einem Defizit in der Benennungsgeschwindigkeit eine Leistungssteigerung in diesem Bereich, geschweige denn Auswirkungen auf Lese- und Rechtschreibleistungen nachzuweisen. Was die methodische Vorgehensweise angeht, bestand das Training darin, dass den Teilnehmern die Stimuli auf einem Blatt präsentiert wurden und sie die Aufgabe hatten, diese so schnell wie möglich, aber letztendlich in einem selbst gewählten Tempo zu benennen. Das Training beinhaltet keine Möglichkeit, die Kinder z. B. durch eine sukzessiv erhöhte Präsentationszeit zu einer schnelleren Verarbeitung zu „zwingen“.

An dieser Forschungslücke setzt unsere aktuelle Studie „Förderung der Benennungsgeschwindigkeit durch ein adaptives, softwaregestütztes Training“ an.

Das Ziel des adaptiven, computerbasierten Trainings besteht darin, die Verarbeitung der Stimuli und den Zugriff auf phonologische Repräsentationen, angepasst an die eingangs gemessene aktuelle Benennungsgeschwindigkeit, durch eine immer schnellere Präsentation der zu benennenden Items (Buchstaben, Ziffern, Farben) sukzessive zu erhöhen.

Methodik

Zur Studienvorbereitung und Erprobung des Trainings wurde von Mai bis Juni 2022 eine Pilotstudie an einer süddeutschen Grundschule mit insgesamt 10 Kindern der zweiten Jahrgangsstufe durchgeführt. Da es sich um eine Pilotstudie handelt, die vorrangig das Ziel verfolgte, das computergestützte Trainingsprogramm zu erproben, kamen keine Ein- oder Ausschlusskriterien zum Einsatz. Stattdessen wurden alle Kinder der von der Schule ausgewählten zweiten Klasse in die Studie aufgenommen, deren Eltern der Teilnahme zustimmten. Je nach Anwesenheit der Kinder fanden zwischen sieben und neun Trainingstage statt. An den ersten drei Tagen wurden die Kinder mit dem Computerprogramm vertraut gemacht. Zudem wurde die individuelle Benennungsgeschwindigkeit für Buchstaben, Ziffern und Farben als Ausgangsleistung bestimmt. Ab dem vierten Studientag fand das eigentliche Training statt, wobei die Kinder in jeweils drei Durchgängen 50 in unterschiedlicher Reihenfolge präsentierte Items aus den drei Kategorien Buchstaben, Ziffern und Farben so schnell wie möglich benennen sollten. Das Training zielte darauf ab, die Benennungsgeschwindigkeit der Kinder zu erhöhen, indem die Kinder aufgefordert waren, ihre Benennungen an die Geschwindigkeit eines von Item zu Item springenden roten Rechtecks anzupassen. Nach jedem erfolgreichen

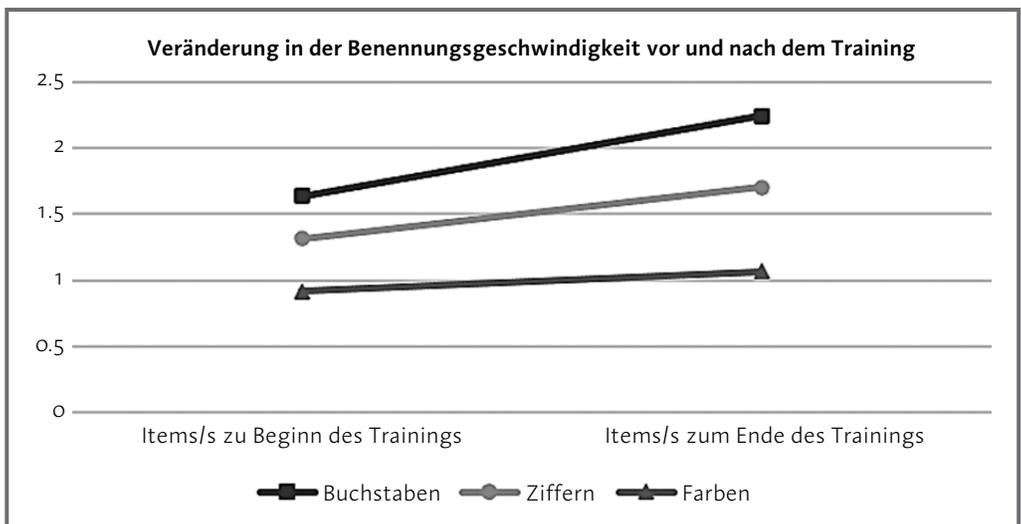


Abb. 1 Durchschnittliche Veränderung in der Benennungsgeschwindigkeit (Items/s)

Durchgang wurde die Geschwindigkeit des „springenden Rechtecks“ erhöht und die Kinder damit zu einer höheren Verarbeitungsgeschwindigkeit gezwungen.

Ergebnisse

Die Auswertung der Pilotstudie ergab, dass sich die Kinder über die gesamte Trainingsdauer beim schnellen Benennen von Buchstaben um durchschnittlich 28,38 %, von Ziffern um durchschnittlich 20,3 % und von Farben um 12,96 % verbesserten (Abb. 1).

Diskussion und Ausblick

Die Ergebnisse der Pilotstudie deuten darauf hin, dass es mithilfe des Trainings möglich ist, die Benennungsgeschwindigkeit von Buchstaben, Ziffern und Farben zu erhöhen. Mithilfe der Pilotstudie konnten die Tauglichkeit des Trainingsprogramms überprüft und notwendige Nachbesserungen am Programm sowie dessen Manual vorgenommen werden. Im kommenden Schuljahr wird das Training an einer deutlich größeren Stichprobe (ca. 100 Kinder) an süddeutschen Grundschulen und Förderzentren durchgeführt. Die Ergebnisse der geplanten Trainingsstudie – insbesondere zur Frage nach der Stabilität der Trainingseffekte und der Auswirkungen auf die Leseflüssigkeit – bleiben gespannt abzuwarten.

Literatur

- Berglez, A. (2002). *Prävention von Lese-Rechtsschreibschwierigkeiten: Ein Training der Benennungsgeschwindigkeit*. Dissertation. Universität Bielefeld.
- 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. *Reading and Writing*, 24(1), 91–115. <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9202-x>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s11881-004-0004-1>

Landerl, K., Freudenthaler, H. H., Heene, M., Jong, P. F. de, Desrochers, A., Manolitsis, G., Parrila, R. & Georgiou, G. K. (2019). Phonological awareness and rapid automatized naming as longitudinal predictors of reading in five alphabetic orthographies with varying degrees of consistency. *Scientific Studies of Reading*, 23(3), 220–234. <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1510936>

Mayer, A. (2021). *Lese-Rechtsschreibstörungen (LRS)*. 2. Auflage. München: Ernst Reinhardt Verlag.

Weitere Auskünfte und Literaturhinweise können eingeholt werden bei

Frau Dr. Joana Wolfspurger

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik (Förderschwerpunkt Sprache und Sprachtherapie), LMU München, E-Mail: Joana.Wolfspurger@edu.lmu.de

DOI 10.2378/vhn2023.art07d