

Neues Computerprogramm hilft bei Lese-Rechtschreibschwierigkeiten

Mitteilung: Technische Universität Kaiserslautern

Kinder mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten haben meist das Nachsehen. In der Schule bekommen sie oft schlechte Noten, da das Lesen und Schreiben in fast allen Unterrichtsfächern wichtig ist. Hilfe bietet ein computerbasiertes Training, das ein Psychologenteam an der Technischen Universität Kaiserslautern (TUK) entwickelt hat. Mehrere wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass das Programm die Lese- und Rechtschreibfähigkeiten der Kinder deutlich verbessert. Das Programm kann von ihnen weitgehend selbständig durchgearbeitet werden. Zur Motivation beinhaltet es ein virtuelles Aquarium, für das die Kinder nach richtig gelösten Aufgaben Fische, Pflanzen und Zubehör erstellen können.



Bei richtig gelösten Aufgaben können Kinder für das virtuelle Aquarium Taler sammeln, um Zubehör zu erstellen.

©Foto: Lautarium/Hogrefe Verlag

Eine im Jahre 2013 veröffentlichte Studie des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung in Zusammenarbeit mit den Universitäten Frankfurt, Hildesheim und Oldenburg hat ergeben, dass rund 18 Prozent der Grundschul Kinder im deutschsprachigen Raum erhebliche Probleme beim Lesen- und Schreiben-Lernen haben. Es fällt ihnen zum Beispiel schwer, Wörter in Sprachlaute zu zerlegen und die Zuordnung von Buchstaben zu Lauten zu erlernen. Um betroffenen Kindern zu helfen, hat ein Team vom Fachgebiet Kognitive und Entwicklungspsychologie an der TUK ein computerbasiertes Training mit dem Na-

men „Lautarium“ entwickelt. „Die Trainingsinhalte und ihre Umsetzung basieren auf dem derzeitigen Forschungsstand“, sagt Professor Thomas Lachmann, der den Lehrstuhl für Kognitive und Entwicklungspsychologie innehat. „Unser Angebot richtet sich vor allem an Erst- bis Viertklässler.“

Das Lautarium enthält aufeinander aufbauende Übungen zur Wahrnehmung und Verarbeitung von Sprachlauten, zur Buchstabe-Laut-Zuordnung und zum Lesen und Schreiben einfacher Wörter. „Um die Kinder zum konzentrierten Üben zu motivieren, haben wir ein Belohnungssystem in Form eines Aquariums entwickelt“, erklärt Projektleiterin Maria Klätte, die außerplanmäßige Professorin an der TUK ist. Hieraus leitet sich auch der Name des Programms ab. Für jede absolvierte Übung erhalten die Kinder zur Belohnung Taler. Damit können sie Zubehör für ein animiertes Aquarium einkaufen, etwa Fische, Muscheln, ein Schiffswrack oder eine Schatzkiste. „In unseren Studien hat sich gezeigt, dass das Aquarium sehr gut ankommt“, so Klätte.

Anschaulich gestaltete Erläuterungen und Erfolgsmeldungen ermöglichen, dass die Kinder weitgehend selbständig mit dem Programm arbeiten können. „Das Lautarium ist adaptiv, das heißt, es passt sich dem Leistungsstand des trainierenden Kindes an. Dadurch wird Über- und Unterforderung vermieden und die Trainingszeit optimal ausgenutzt“, erläutert Lachmann. „Das Training sollte an fünf Tagen in der Woche für 20 bis 30 Minuten durchgeführt werden. Dann lassen sich die Übungen in rund acht Wochen absolvieren.“

Die Wirksamkeit des Trainings hat das Kaiserslauterer Forscherteam bereits in mehreren Studien untersucht. „Die Lernfortschritte im Lesen und Rechtschreiben waren bei Kindern, die das Programm absolvierten, signifikant größer als bei Kindern der Kontrollgruppen – bei gleicher Ausgangsleistung“, resümiert Klätte.

Das Programm „Lautarium“ ist nun beim Psychologie-Fachverlag Hogrefe für 89 Euro erschienen. Zum Computerprogramm gehört ein Handbuch, in dem die Übungen, der Forschungshintergrund und die Wirksamkeitsstudien ausführlich beschrieben sind.

An der Entwicklung des Programms waren neben Klätte und Lachmann auch Claudia Steinbrink, inzwischen Professorin für Entwicklungspsychologie an der Universität Erfurt, sowie Kirstin Bergström, Postdoktorandin im Fachgebiet Kognitive und Entwicklungspsychologie, beteiligt. Das Trainingsprogramm „Lautarium“ wurde im Rahmen des Schwerpunktprogramms „Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) entwickelt und geprüft. Das BMBF hat die Arbeiten dazu finanziell gefördert.

PM v. 13.11.2017

Melanie Löw

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Technische Universität Kaiserslautern

Quelle: idw-online.de