

Bedeutung der visuellen Aufmerksamkeit bei LRS

Aufgrund der vielfältigen negativen Konsequenzen der Entwicklungsdyslexie ist die Frage nach einer effektiven therapeutischen Intervention von hoher Bedeutung. Auch wenn der volle Abbau einer Dyslexie bisher nicht erreicht wird, zeigt nun eine Studie, dass durch ein relativ kurzes Training mit Action-Videospielen dyslektische Kinder flüssiger lesen können.

Curr Biol 2013;23: 462-466

Die neurokognitive Störung „Entwicklungsdyslexie“ (geschätzte Prävalenz: 10%) wurde bereits in Ausgabe 1/13 der Sprache – Stimme – Gehör thematisiert. Eine aktuelle randomisiert-kontrollierte Studie zu diesem Thema umfasste 20 italienische Dyslexiekinder, zugeteilt einer Interventionsgruppe (sie spielte das kommerzielle Videospiel „Rayman Raving Rabbids“ mit separaten Action-Minigames) bzw. einer Kontrollgruppe (sie spielte Non-Action-Minigames). Die Kinder beider Gruppen unterschieden sich nicht im Lebensalter, IQ, Ausmaß der Lesestörung, in den phonologischen Fertigkeiten und in der Aufmerksamkeit. Der zeitliche Spielumfang betrug insgesamt 12 Stunden (9 Tage lang täglich 80 Minuten). Aufmerksamkeit und Lesefertigkeit (Tempo, Genauigkeit) wurden vor und nach dem Training untersucht.

Die Interventionsgruppe zeigte signifikante Verbesserungen in Aufmerksamkeit und im Lesetempo (jedoch nicht zu Lasten der Lesegenauigkeit). Insbesondere

die Steigerung des Lesetempos ist erstaunlich, da Action-Videospiele nicht das Lesen trainieren. Wenngleich zu vermuten steht, dass sie eher bei Individuen mit visuellen Aufmerksamkeitsdefiziten als bei solchen mit primär linguistischen Defiziten effektiv sind. Eine multiple Regressionsanalyse wies nach, dass die Verbesserungen in der Aufmerksamkeit 50% der Varianz der allgemeinen Lesefähigkeit erklärten.

Ergebnisbewertung

Das italienische Schreibsystem hat eine sog. „flache Orthografie“, weil es eine hohe Phonem-Graphem Korrespondenz aufweist und nicht verschiedene Aussprachemöglichkeiten eines Lauts bietet. Das ist leichter zu lernen als ein inkonsistentes System mit morphophonemischer Orthografie („tiefe Orthografie“). Doch nicht nur Unterschiede zwischen Schriftsprachen, sondern auch Unterschiede zwischen Videospielen sind zu berücksichtigen. Action-Minigames erfordern

visuo-motorische Kontrolle inkl. präzise Zielgerichtetheit, schnelle Aktionszeit („flinke Finger“), geteilte Aufmerksamkeit und Planung.

Visuelle Aufmerksamkeit kann nicht nur bei Dyslektikern mit konsistenter bzw. inkonsistenter Orthografie beeinträchtigt sein, sondern auch bereits bei Noch-nicht-Lesern („prereaders“) mit einem familiären Risiko für Dyslexie. In 60% der Fälle späterer schlechter Leser zeichnet sich die visuelle Aufmerksamkeitsstörung vor dem Lese-Erwerb ab.

Fazit

Die Studie ist ein Beispiel dafür, dass Videospiel-Erfahrung auch einen nützlichen Effekt haben kann. Das überrascht nicht zuletzt deshalb, weil in dem in Ausgabe 1/13 zitierten Übersichtsbeitrag davon ausgegangen wurde, dass erstens Probleme in der Lesegenauigkeit leichter behandelbar sind als solche in der Leseflüssigkeit und dass zweitens visuelle Trainings sowie sensomotorische Ansätze wegen ungenügender Evidenz oder Unwirksamkeit als überholt gelten. Somit ist das Ergebnis, dass dyslektische Kinder durch Action-Videospiele flüssiger lesen können provokativ und bedarf dringend weiterer Überprüfungen – nicht zuletzt auch deshalb, um durch Verweis auf solche Forschungsergebnisse Fehlentwicklungen im Umgang mit elektronischen Spielen zu Hause vorzubeugen. Solche Ergebnisse dürfen nicht dazu verführen, dass die häusliche Freizeitbeschäftigung mit Action-Games ungeprüft gerechtfertigt oder gesteigert wird.

Prof. Dr. rer. nat. Christiane Kiese-Himmel, Göttingen