

# Schaukasten - Sehfrühförderung

Entwicklung von multimodalen Spielzeug für Kinder mit starker Sehbehinderung

Peter Fikar, Roman Ganhör, Florian Güldenpfennig

Kinder mit ausgeprägter Sehschwäche müssen ihr Rest-Sehvermögen so früh wie möglich trainieren, um langfristig eine Verbesserung des Sehens zu erzielen. Das gezielte Sehtraining vom Säuglingsalter an (Frühförderung) bildet die Grundlage für eine möglichst große Selbstständigkeit im weiteren Lebensverlauf. Jedoch ist das Sehtraining für die betreuenden Personen zeitintensiv und für die Kinder oft uninteressant. Die Kinder müssen beispielsweise Objekte mit kontrastreichen und abstrakten Mustern betrachten oder diese mit den Augen verfolgen, wann immer diese Objekte bewegt werden.

Im Rahmen des Projektes „Schaukasten“ werden die Einsatzmöglichkeiten von interaktiven, zielgruppengerechten Spielzeug für die visuelle und ganzheitliche Stimulation erforscht und aufgearbeitet, um Anreize für Kinder zu schaffen, Sehtrainingseinheiten zu absolvieren. Des Weiteren sollen die Kinder motiviert werden, ausreichend viele Trainingseinheiten selbstständig zu absolvieren und somit die betreuenden Personen zu entlasten.

Die Entwicklung multimodaler, interaktiver Übungsmaterialien für stark sehbehinderte Kinder wenig erforscht und Studien sowie wissenschaftliche Arbeiten existieren nur für Teilaspekte des Projektes. Dies betrifft die Erstellung von technischen Artefakten in Zusammenarbeit mit Kindern [1], die Abgrenzung der Erfahrungswelten von Kindern mit ausgeprägter Sehschwäche [2], sowie die Unterstützung von Kindern mit Lernschwierigkeiten durch multimodale Ansätze [3].

Das Projekt trägt zu einer Erweiterung des aktuellen Kenntnisstandes bei, indem es systematisch in einem nutzerInnen-zentriertem Vorgehen die Bedürfnisse von Kindern (0-6 Jahre) mit ausgeprägter Sehschwäche, sowie deren FörderInnen (TherapeutInnen) erhebt. Teil dieses Prozesses ist vor allem die prototypische Implementierung von Spielzeugen und deren Evaluierung.

Die Herausforderung liegt in der Konzeption und Ausgestaltung altersgerechten 'Motivations-Spielzeugs' welche alle Bedürfnisse der unterschiedlichen Stakeholder erfüllt. Das Ziel ist durch die erweiterten Erlebnismöglichkeiten und die dadurch entstehende Handlungskompetenz eine Langzeitmotivation, als auch eine medizinische und psychologische Verbesserung im Gesamtstatus der Kinder zu erreichen.

1) Das: Allison Druin. Cooperative Inquiry: Developing New Technologies for Children with Children, Human-Computer Interaction Lab, University of Maryland, 1999

2) Die: Lewis, V., Norgate, S., Collis, G. and Reynolds, R. (2000), The consequences of visual impairment for children's symbolic and functional play. British Journal of Developmental Psychology, 18: 449–464. doi: 10.1348/026151000165797

3) Die: Schaaf, R. C. and Miller, L. J. (2005), Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev., 11: 143–148. doi: 10.1002/mrdd.20067

