

GFRERRER, Johanna; KRAUSE, Christina; FISCHER, Michael
Graz

Auditiv-sensomotorische Zugänge zu Funktionen: Eine Anwendung des SpEED-Ansatzes für blinde Lernende

Im Bildungsbereich wird Barrierefreiheit oft durch die Bereitstellung von Informationen in einem alternativen Format realisiert. Nach der Sichtweise klassischer Kognitionswissenschaften werden solche alternativen Formate als gleichwertig mit den ursprünglichen Formaten gesehen. Gegensätzlich dazu betonen Strömungen der Embodied Cognition die Rolle des Körpers und seiner Interaktion mit der Welt. Special Education Embodied Design (SpEED; Tancredi et al., 2022) ist ein Ansatz zur Gestaltung von Lernumgebungen, welcher auf einer solchen Strömung, dem Enaktivismus (Varela et al., 1991), aufbaut und somit Barrierefreiheit im Bildungskontext neu denkt. Das Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer Lernumgebung ausgehend vom SpEED-Ansatz. In Lernumgebungen, die nach diesem Ansatz gestaltet sind, sollen fachliche Konzepte, in diesem Fall das Konzept einer Funktion, durch den Erwerb sensomotorischer Schemata auf körperlichem Wege erfahren werden. Dabei werden insbesondere Lernende mit nicht-typischen sensomotorischen Voraussetzungen, in diesem Fall blinde und sehbehinderte Lernende, fokussiert. Die Entwicklung der Lernumgebung erfolgt ausgehend vom Forschungskonzept der Design Based Research (DBR; McKenney und Reeves, 2012), welches die zugrundeliegende Methode des SpEED-Ansatzes darstellt. Die aktuellen Ergebnisse des Projekts belaufen sich auf einen ersten Prototyp einer Lernumgebung in Form einer Demoversion einer touchbasierten Webanwendung. Dabei wird unter anderem auditives Feedback in Form von Sonifikation eingesetzt, um die sensorischen Bedürfnisse der Zielgruppe anzusprechen. Im weiteren Verlauf des Projekts ist eine erste Evaluation der Lernumgebung geplant. Außerdem werden im Sinne der DBR auch theoretische Erkenntnisse hinsichtlich der Bedeutung der Embodiment-Perspektive im Kontext von Blindheit und Sehbehinderung angestrebt.

Literatur

- McKenney, S. & Reeves, T. C. (2012). *Conducting educational design research*. Routledge.
- Tancredi, S., Chen, R. S. Y., Krause, C. & Siu, Y.-T. (2022, 19. April). The need for SpEED: Reimagining accessibility through Special Education Embodied Design. In S. L. Macrine & J. M. Fugate (Hrsg.), *Movement matters: How Embodied Cognition informs teaching and learning* (S. 197-216). doi:10.7551/mitpress/13593.003.0021
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind*. MIT Press.