

Entwicklung eines flexiblen Wissens- und Lernraums zur Adressierung individueller Lernbedarfe

Vor dem Hintergrund des technologischen Wandels hat die Technische Universität Ilmenau gemeinsam mit dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen im September 2016 das BMBF-geförderte Verbundprojekt KnowHow@ÖV ins Leben gerufen. Um auf die Herausforderungen der digitalen Gesellschaft zu reagieren wird ein e-Learning-Angebot entwickelt, welches für den Know-how-Transfer in der beruflichen Bildung des öffentlichen Personenverkehrs verwendet wird.

Den zentralen Kern bilden die Anforderungen der Mitarbeiter*innen, die sich aus den verschiedenen Berufsgruppen des Öffentlichen Verkehrs, unter anderem Mobilitätsanbieter, Technologiehersteller, Aus- und Weiterbildungsanbieter und Consultants, zusammensetzen. Die Ergebnisse der Anforderungsanalyse machen deutlich, dass die Heterogenität der Zielgruppen sowie Umfang und Vielfalt an branchenrelevantem Content nicht zu unterschätzen sind. Die Anforderungen der Zielgruppen setzen einen hohen Grad an Flexibilität der Lernräume voraus, um individuelle Bedarfe berücksichtigen zu können und individuelle Lehr- bzw. Lernarrangements zu ermöglichen. Konkret bedeutet dies die Gestaltung eines Wissens- und eines Lernraums. Der Wissensraum bietet den Lernenden einen offenen Interaktionsraum an. Mit der Methode, angelehnt an den Advanced Organizer, bietet es als Einstieg für alle Nutzer*innen eine vorangestellte Orientierungs- und Strukturierungshilfe [1]. Lernende haben die Möglichkeit, sich im Wissensraum ein Überblickswissen zu verschaffen und bei individuellem Bedarf auch in die Detailebene zu schauen. Der Vorteil ist, dass neue Informationen nicht isoliert oder unvollständig bleiben, sondern in einer netzartigen Struktur individuell und nutzerorientiert verknüpft werden. Der Lernraum dagegen bietet den Lernenden einen sequenziellen Lernweg an. Die einheitliche Strukturierung und übersichtliche Materialaufbereitung der Lerneinheiten hat zur Folge, dass mehr kognitive Ressourcen für die Verarbeitung der neuen Informationen bereitstehen [2, 3]. Die feste Struktur des Lernraums orientiert sich an den erfolgreichen BMBF-Projekten openMINTlabs [4] und NanoTecLearn [5], in denen bereits eine modulare Struktur festgelegt und positiv evaluiert wurde. Mit dieser neuartigen Informations- und Lernaufbereitung in Form eines Wissens- und Lernraums zeigt, was e-Learning in der beruflichen Bildung leisten kann. In einem Vortrag werden die Teilnehmer*innen eingeladen, sich praxisnah mit dem flexiblen Wissens- und Lernraum auseinanderzusetzen und zu diskutieren, ob dieses e-Learning-Format im Hochschulkontext ebenso bestehen kann.

Quellen

[1] Ausubel, David P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology*, 51, p. 267 -272.

[2] Chandler P, Sweller J.: Cognitive load theory and the format of instruction. *Cognition and Instruction*, 8 (4). 1991

[3] Mayer. R.E.: *The Cambridge Handbook of multimedia Learning*. Cambridge University Press. 2005

[4] <https://www.openmintlabs.de/#top>

[5] <https://nanotec.tu-ilmenau.de/>