

Dokumentation zum Erwerb digitalisierungsbezogener Kompetenzen in mehreren Lehrveranstaltungen eines Studiengangs

Erik Kremser, Technische Universität Darmstadt

Am Fachbereich Physik der TU Darmstadt werden digitale Technologien und Methoden (im Folgenden kurz: dTM) in ausgewählten Lehrveranstaltungen der Studiengänge Lehramt Physik integriert. Zur Unterstützung der Dozierenden und Studierenden der ausgewählten Lehrveranstaltungen und zur Information aller am Fachbereich Physik wird eine Plattform mit dem Titel „Digitale Technologien und Methoden im Lehramtsstudiengang Physik“ erstellt. Basierend auf dem Orientierungsrahmen von DiKoLAN (Becker et al., 2020) wird an der TU Darmstadt eine Plattform zur Dokumentation von in ausgewählten, lehramtsspezifischen Modulen genutzten digitalen Technologien und Methoden (kurz: dTM) in ausgewählten, lehramtsspezifischen Modulen aufgebaut. Um die Plattform an die Bedürfnisse der Nutzenden bestmöglich anpassen zu können, wird eine Partizipative Aktionsforschung (Eilks, 2006) durchgeführt. Um die Anforderungen und Bedürfnisse der potenziell Nutzenden der Plattform in Erfahrung zu bringen, werden leitfadengestützte Interviews mit den Dozierenden, die die ausgewählten Lehrveranstaltungen durchführen, und Studierenden der Lehramtsstudiengänge Physik unterschiedlicher Semester durchgeführt. Die transkribierten Interviews werden mithilfe einer weiterentwickelten Inhaltsanalyse nach Mayring (2006) ausgewertet und die Ergebnisse der Interviews als Ziele für die Erstellung der Plattform gesetzt. Von den Befragten wird eine Plattform als sinnvoll und bei entsprechender Gestaltung als hilfreich und notwendig eingeschätzt. Sie soll die Transparenz in der Lehre erhöhen und eine strukturierte Plattform für den Informationsaustausch von dTMs bieten. Die Plattform wurde als bedürfnisorientierter Moodle Kurs für Studierende und Dozierende aufgebaut, in welchem die ausgewählten Lehrveranstaltungen, die Kompetenzerwartungen von DiKoLAN, möglichen Methoden und Werkzeugen miteinander verknüpft werden. Durch Verlinkungen mit anderen Plattformen und Websites (z.B. DiBaNa.de) besteht die Möglichkeit der Erweiterung und Förderung der eigenen Kompetenzen. Zusätzlich haben die Nutzenden die Möglichkeit eigene Beiträge in die Datenbank und ihre Meinungen in Form von Kommentaren oder in Forumdiskussionen einzubringen. Zur Validierung, ob die Umsetzung der Ergebnisse der Interviews gelungen ist, wurde ein anonymer Fragebogen im Moodle Kurs implementiert. Der Kurs hat 49 eingeschriebene Nutzende aus unterschiedlichen Fachbereichen, darunter sind sowohl Dozierende als auch Studierende. Laut Moodle Statistik wird der Kurs sowohl von Studierenden als auch Dozierenden in der Vorlesungszeit genutzt und von Studierenden auch eigene Beiträge erstellt.

Referenzen

- Becker, S., Bruckermann, T., Finger, A., Huwer, J., Kremser, E., Meier, M., Thoms, L.-J., Thyssen, C., & von Kotzebue, L. (2020). Orientierungsrahmen Digitale Kompetenzen für das Lehramt in den Naturwissenschaften – DiKoLAN in Digitale Basiskompetenzen. In S. Becker, J. Messinger-Koppelt, C. Thyssen – Orientierungshilfe und Praxisbeispiele für die universitäre Lehramtsausbildung in den Naturwissenschaften in , pp. 1443, Hamburg: Joachim Herz Stiftung, 2020.
- Eilks, I., Ralle, B. (2006). Partizipative Fachdidaktische Aktionsforschung. Ein Modell für eine begründete und praxisnahe curriculare Entwicklungsforschung in der Chemiedidaktik, CHEMKON 8/2, S. 13-18.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken (11. Aufl.). Beltz Pädagogik. Beltz. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht1143991>