

Vergleichbare Bewertung verschiedener videobasierter Lernmodule am Beispiel der Geophysik

David Lohner¹

Abstract: Die voranschreitende Digitalisierung der Hochschullehre verlangt nach neuen Lehrformaten und deren adäquaten Evaluation. Im Rahmen eines Promotionsvorhabens wird am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ein Evaluationskonzept für einen Brückenkurs zwischen dem Bachelor- und Masterstudiengang Geophysik² in Anlehnung an Ansätze aus Design-Based Research entworfen und iterativ angepasst. Das Poster zu diesem Beitrag ist online abrufbar.³

Keywords: Onlinekurs, Lehrvideo, Design-Based Research, Evaluation

1 Überblick und Kontext

Die Digitalisierung hält in unterschiedlichen Ausprägungen Einzug in die universitäre Lehre. Das Medium »Webvideo« als Hauptvermittlungsträger hat sich dabei als Kernelement dieser Lehreinheiten durchgesetzt [Re16]. Lehrveranstaltungen, die bisher den klassischen Formaten Vorlesung und Seminar zuzuordnen waren, werden in videobasierte »Flipped Classrooms« oder »Blended Learning« Angebote verwandelt. Am Zentrum für Mediales Lernen (ZML) des KIT entstehen in vielfältigen Kontexten solche Onlinekurse. Unabhängig von der fachlichen Ausrichtung sind sie trotz verschiedener Anforderungen strukturell ähnlich aufgebaut. Für eine vergleichbare Evaluation dieser digitalen Lehrformate existiert am KIT derzeit kein geeignetes Werkzeug.

2 Evaluation des Onlinekurses

Auf Grund der verschiedenen Module sind in iBRIDGE² unterschiedliche didaktische Szenarien abgebildet. Das breite Spektrum didaktischer Gestaltung, das dem Kurs bereits innewohnt, bietet sich an, ein Forschungsvorhaben eng an das Projekt zu koppeln. Der Onlinekurs wird nach jeder Durchführung mit Fragebögen an die Studierenden analysiert. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Ausgestaltung der einzelnen Module, dem Zusammenwirken unterschiedlicher Medien (Video, Texte etc.) und den Querverweisen zwischen den Modulen.

¹ Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Zentrum für Mediales Lernen (ZML), Karl-Friedrich-Str. 17, 76133 Karlsruhe, david.lohner@kit.edu

² Vgl. Lohner, D.: »Modulares Lernen online: ein interaktiver Brückenkurs in das Geophysik-Masterstudium (iBRIDGE)« in diesem Band

³ <http://bit.ly/delfi2017-lohner>

Ziel eines Promotionsvorhabens ist es, in einem iterativen Prozess Indikatoren auszumachen, die jeweils auf das betreffende Modul und seine didaktischen Eigenheiten zugeschnitten, und davon ausgehend auf andere Onlinekurse – auch anderer Fachrichtungen – übertragbar sind: Wie wichtig sind für die jeweiligen Formate technische Hilfestellungen in Form von auswählbaren Kapiteln, einer frei wählbaren Wiedergabegeschwindigkeit, Pausen oder Fragen innerhalb/nach den Videos (vgl. [MS14])? Gibt es dabei Unterschiede zwischen kurzen und langen Videos? Welchen Anforderungen muss das Zusatz- oder Begleitmaterial entsprechen, um den Lernprozess optimal zu unterstützen? Nach welchen Kriterien ist die Kommunikation während der Kursdurchführung zwischen den Studierenden untereinander und mit den Dozierenden zu bewerten? Darüber hinaus sollen anonymisierte statistische Daten der Videoplattform analysiert werden und diese mit den Auswertungen der Befragungen verknüpft werden. Auf diese Weise können Aussagen über die Qualität und Nutzung des eigentlichen Videomaterials gemacht werden.

Das Promotionsvorhaben lehnt sich an die Ansätze des Design-Based Research [Se15] an, da die iterative Vorgehensweise zum Entwicklungsprozess des Kurses passt. So kann das Lehrangebot durch Interventionen an die aus den Fragebögen gewonnenen Erkenntnisse angepasst und verbessert werden. In weiteren Interventionen werden die Anpassungen dann erneut evaluiert. Auf diese Weise entsteht sukzessive ein Kriterien- und Fragenkatalog, mit dem sich Onlinekurse je nach Ausprägung (abgebildet durch die verschiedenen Module) bewerten lassen. Durch diesen Katalog werden die Evaluationen untereinander vergleichbar. Die Erkenntnisse sollen nicht nur in ein Evaluationswerkzeug überführt werden, sondern auch dazu dienen, iBRIDGE selbst weiterzuentwickeln und künftig ähnliche Kurse für andere (Kleine) Fächer zu entwerfen und durchzuführen.

Literaturverzeichnis

- [MS14] Merkt, M.; Schwan, S.: Training the use of interactive videos: effects on mastering different tasks. *Instructional Science* 42/3, S. 421–441, 2014.
- [Re16] Reutermann, Jeanine: Differences and Commonalities – A comparative report of video styles and course descriptions on edX, Coursera, Futurelearn and Iversity. In (Khalil, M.; Ebner, M.; Kopp, M.; Lorenz, A., Kalz, M., Hrsg.): *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit 2016*, Norderstedt: BoD - Books on Demand, S. 383–392, 2016.
- [Se15] Seufert, Sabine: Design Research für die Implementation von eLearning: ein vielversprechendes Paradigma für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis? *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik* 52/1, S. 120–131, 2015.