

ePub^{WU} Institutional Repository

Michael Sebastian Feurstein

Erklärvideos von Studierenden und ihr Einsatz in der Hochschullehre

Book Section (Published)
(Refereed)

Original Citation:

Feurstein, Michael Sebastian (2017) Erklärvideos von Studierenden und ihr Einsatz in der Hochschullehre. In: *Bildungsräume - Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW)*. Band 72, Waxmann, Chemnitz. pp. 103-109. ISBN 978-3-8309-3720-3

This version is available at: <http://epub.wu.ac.at/6315/>

Available in ePub^{WU}: December 2018

ePub^{WU}, the institutional repository of the WU Vienna University of Economics and Business, is provided by the University Library and the IT-Services. The aim is to enable open access to the scholarly output of the WU.

This document is the publisher-created published version. It is a verbatim copy of the publisher version.

Erklärvideos von Studierenden und ihr Einsatz in der Hochschullehre

Zusammenfassung

Erklärvideos erfreuen sich großer Beliebtheit auf partizipativen Videoplattformen wie YouTube oder bildungsorientierten Initiativen wie TED-Ed.¹ Ziel ist es dabei, komplexe Inhalte in kompakter Form und auf eine kreative Art und Weise zu vermitteln. Die Kombination mit der Methode „Lernen durch Lehren“ eröffnet neue Möglichkeiten, um Studierende durch die Erstellung von Erklärvideos im Lernprozess an neue Inhalte heranzuführen.

Folgender Beitrag bietet einen Ansatz, um Erklärvideos didaktisch im Bildungsraum Hochschule einzubetten und liefert einen Praxisbericht zum Einsatz von Erklärvideos durch Studierende. Das Konzept verknüpft forschungsgeleitete Lehre mit dem Medium Video und einer Lehr-Lern-Strategie. Erfahrungen haben gezeigt, dass sich Erklärvideos erfolgreich in der Lehre einbetten lassen. Studierende werden im Bereich der digitalen Kompetenz gefördert und schlüpfen in die Rolle des Erklärenden, wodurch neue Formen des Lernens unterstützt werden. Lehrende können den Lernprozess innovativ gestalten und schaffen durch die mögliche Wiederverwendbarkeit von Videos einen Mehrwert für zukünftige Semester.

1 Einführung

Videos in der Lehre werden bereits in verschiedenen Formaten eingesetzt, sei es in Form von klassischen Vorlesungsaufzeichnungen, Live-Übertragungen, Lehrfilmen oder durch andere Ausprägungen (Handke, 2015). Das Medium Video wird dabei vorrangig als Instrument zur Wissensvermittlung und Kommunikation verwendet (Arnold et al., 2013). Beobachtet man Entwicklungen auf Plattformen wie YouTube, TED-Ed oder der Khan Academy², so zeigt es sich, dass Lernvideos mit erklärendem Charakter, sogenannte Erklärvideos, von hoher Beliebtheit sein können (Back & Tödtli, 2012; Loviscach, 2011; Wolf, 2015). Daraus resultiert die Motivation, Erklärvideos, erstellt von Studierenden, in der Lehre

1 Technology Entertainment and Design (TED) Youth and Education Initiative: <http://ed.ted.com/>

2 <http://www.khanacademy.org/>

einzusetzen, um Lernprozesse zu unterstützen und Platz für einen neuen Zugang der Wissensvermittlung zu schaffen.

An der Wirtschaftsuniversität Wien wurde im Rahmen der Lehrveranstaltung „Grundzüge der Informations- und Kommunikationstechnologien“ seit dem Sommersemester 2014 der Einsatz von Erklärvideos mit unterschiedlichen Variationen erprobt. Im Folgenden wird ein Ansatz zur Einbettung von Erklärvideos in der Lehre vorgestellt, um schlussendlich Ergebnisse und Erfahrungswerte zu präsentieren.

2 Potenzial von Erklärvideos für die Bildung

Wolf (2015) beschreibt Erklärvideos als kurze Videos, die von Inhaltsexperten sowie Inhaltslaien in Eigenregie erstellt werden, um gezielt etwas zu erklären bzw. bestimmte Thematiken und Konzepte zu vermitteln. Die Terminologie wird dabei in der Literatur unterschiedlich verwendet, wobei meist dieselbe Idee dahintersteckt. Back und Tödtli (2012) sprechen von usergenerierten Videos (UGV) bzw. Instruktionsvideos oder auch narrativen Hypervideos. Wolf (2015) differenziert zwischen dem Erklärvideo und dem Videotutorial, bei dem eine spezifische Fertigkeit in Detailschritten gezeigt wird. Arnold et al. (2013) bezeichnet Erklärvideos als Podcast-Produktionen durch Lernende. Generell wird je nach Anwendungsfall eine unterschiedliche Bezeichnung gewählt (Handke, 2015; Loviscach, 2011).

Erklärvideos zeichnen sich durch informellen Charakter und gestalterische Vielfalt bei der Vermittlung von unterschiedlichen Themen aus (Wolf, 2015). Das Potenzial spiegelt sich zusätzlich in den derzeit angebotenen Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Erstellung von Erklärvideos wider.³ Wolf (2015) identifiziert Erklärvideos als Bildungspotenzial und verweist auf die Möglichkeit des Einsatzes in einer Lehr-Lern-Strategie. Aufbauend auf dieser Idee wurde ein Konzept erstellt, bei dem Studierende Erklärvideos erstellen, welche in die Lehre eingebettet werden.

3 Didaktisch-methodische Einbettung von Erklärvideos

Das Konzept zur Einbettung von Erklärvideos in die Lehre beinhaltet zwei zentrale Bausteine: (1) Lernen durch Lehren und (2) Forschungsgeleitetes Lehren. Zusätzlich dazu werden Erklärvideos mittels Peer Assessments bewertet und Elemente des kollaborativen Lernens in Form von Gruppenübungen und Impulsvorträgen eingesetzt. Die erstellten Videos werden über die e-Learning

3 Siehe: viddyoze.com/; videoscribe.co/; lumen5.com/; commoncraft.com/

Plattform Learn@WU (Alberer et al., 2003) in einem geschützten Bereich den Studierenden zur Verfügung gestellt. Das Medium Video ist somit nahtlos in das Lehrveranstaltungsdesign integriert, wie in Abbildung 1 veranschaulicht.

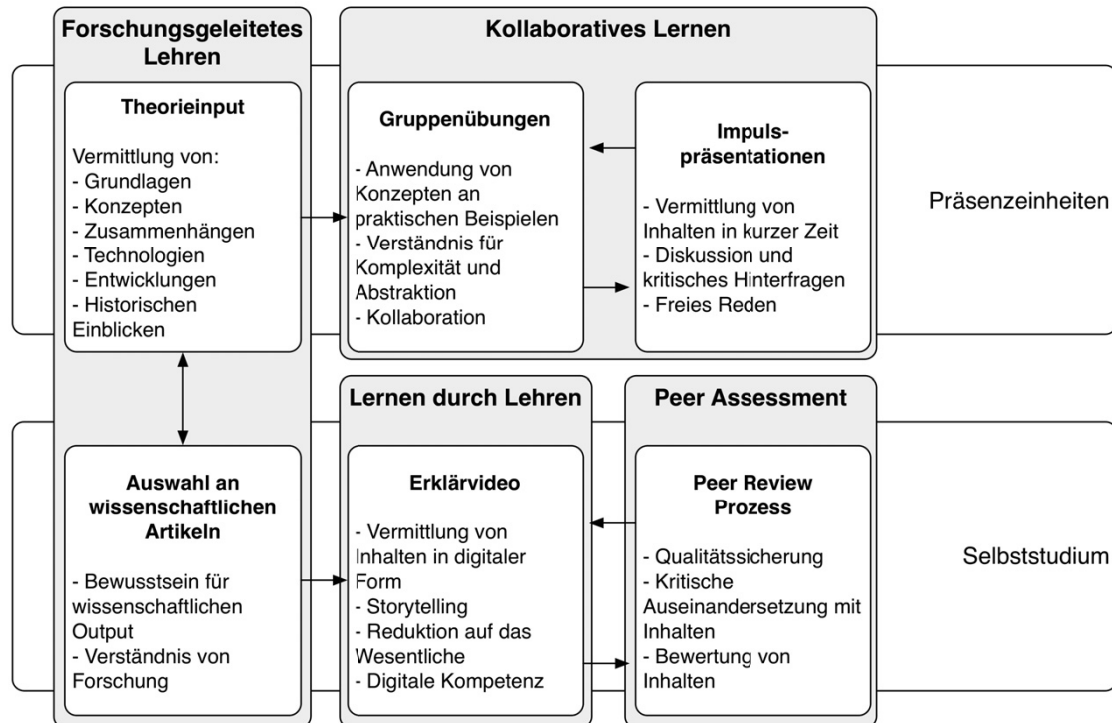


Abb. 1: Didaktisch-methodische Einbettung von Erklärvideos in die Lehre.

3.1 Lernen durch Lehren: Erklärvideos von Studierenden

Das didaktische Konzept „Lernen durch Lehren“ nach Jean-Pol Martin dient als zentraler Baustein, um Erklärvideos in die Lehre einzubetten. Die Methode geht davon aus, dass Lernen dann gelingt, wenn man Inhalte erklären kann (Martin, 1985; Grzega & Schöner, 2008). Die Kombination dieser Methode mit dem Medium Video bietet die Möglichkeit, Studierende in die Rolle von Lehrenden bzw. Erklärenden schlüpfen zu lassen. Es eröffnet neue Perspektiven, um Lernende zu einer aktiven und selbstständigen Auseinandersetzung mit dem Thema zu bewegen. Dies begründet die Motivation, Erklärvideos in der Lehre als Teilleistung einzusetzen. Studierende sollen dabei Inhalte, die in wissenschaftlichen Artikeln behandelt werden, in Form eines Erklärvideos produzieren. Die Produktion erfolgt in Gruppen von zwei bis vier Personen. Jedes Video wird zusätzlich einem Peer Assessment unterzogen.

3.2 Forschungsgeleitetes Lehren: Wissenschaft als Input für Videos

Um Erklärvideos optimal mit Inhalten zu verknüpfen, wurden als Grundlage für die Vermittlung von Inhalten wissenschaftliche Artikel gewählt. Diese Herangehensweise baut auf dem didaktischen Modell „Forschungsgeleitetes Lehren“ auf, bei dem das Verständnis für Forschungsergebnisse im Vordergrund steht (Griffiths, 2004). Die Idee dahinter ist, Lernende durch die Erstellung eines Videos kreativ an forschungsgeleitete Inhalte heranzuführen und ein Bewusstsein für die Forschung zu schaffen. Durch den Einsatz von wissenschaftlichen Artikeln als Wissensgrundlage wird die Fundierung des Wissens begründet, was Studierende wiederum motiviert, diese zu verstehen (Jenkins et al., 1998). Ziel ist es, dass ein ausgewählter Forschungsergebnis bzw. ein Konzept oder eine technologische Entwicklung in einem Erklärvideo von den Studierenden erklärt wird. Dabei sollen Verknüpfungen zur Umwelt oder anderen Anwendungen hergestellt werden.

Das Konzept wird seit sechs Semestern iterativ weiterentwickelt. Nach den ersten beiden Semestern wurden Peer-Assessment-Methoden hinzugefügt und Gruppenübungen eingeführt. Die forschungsgeleitete Herangehensweise in Kombination mit der Lehr-Lern-Strategie bildet seit Anfang den zentralen Baustein des Konzepts.

4 Ergebnisse und Erfahrungswerte

Tabelle 1 zeigt Ergebnisse, die im Rahmen der Lehrveranstaltung entstanden sind. Die Erklärvideos werden bei Bedarf und nach Absprache mit den Studierenden auch in weiteren Semestern wiederverwendet. Wie aus den Videobeispielen zu sehen ist, erfolgt die Vermittlung der Inhalte auf kreative Art und Weise.

Die Lehrveranstaltung implementiert das oben beschriebene Konzept und wird seit dem Sommersemester 2014 angeboten. Bei rund 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmern pro Semester sind über die letzten sechs Semester insgesamt 37 Erklärvideos entstanden, wovon 25 positiv bewertet wurden. Aus diesem Pool an positiv bewerteten Videos wurden 5 Videos ausgewählt, um in den zukünftigen Semestern wiederverwendet zu werden.

Die Erfahrungswerte aus den letzten Semestern zeigen, dass es sich für beide Seiten lohnt, Videos in der Lehre einzusetzen. Studierende weisen eine erhöhte Motivation auf und vermitteln Inhalte kreativ. Dies geschieht auch ohne explizite Vorlagen oder zusätzliche Hilfestellungen. Technologisch sind die Studierenden sehr gut ausgestattet und mussten bis jetzt nicht auf Leihgeräte des Instituts zurückgreifen. Als optimale Gruppengröße haben sich Dreiergruppen herausge-

bildet. Ein Kopieren von Ideen hat in den letzten sechs Semestern nicht stattgefunden. Der Einsatz von Erklärvideos schafft eine Alternative zu klassischen Präsentationen, welche viel Zeit im Hörsaal einnehmen können. Die zusätzlich gewonnene Zeit kann in Form von Übungen genutzt werden. Bedarf an Optimierung gibt es grundsätzlich in der Qualitätssicherung. Nicht alle Inhalte werden immer auf Anhieb korrekt verstanden. Hier erscheinen zusätzliche Iterationen, unter Rücksprache mit den Lehrenden, als sinnvoll. Insgesamt bestätigen die Ergebnisse jedoch das Bildungspotenzial von Erklärvideos und bieten Platz für neue Herangehensweisen in der Lehre.

Tab. 1: Ergebnisse aus Erklärvideos, erstellt von Studierenden

| | |
|---|--|
|  | <p>Videostil: Reality Sketch Thema: Location Systems</p> <p>Anhand eines praktischen Durchlaufs in einem realen Umfeld werden Eigenschaften und Herausforderungen von Ortungssystemen vermittelt.</p> |
|  | <p>Videostil: News Room Thema: The Computer for the 21st Century</p> <p>Die Vision des Ubiquitous Computing von Marc Weiser aus dem Jahr 1991 wird analysiert und in Relation zur heutigen Entwicklung gestellt.</p> |
|  | <p>Videostil: Cardboards & Storytelling Thema: Structured Data on the Web</p> <p>Motiviert durch die Frage „Welche Inhaltsstoffe hat mein Cappuccino?“ wird das Konzept von strukturierten Daten im Web erklärt.</p> |

5 Ausblick

Erklärvideos, so zeigen es die Erfahrungswerte aus der Praxis, lassen sich erfolgreich in die Lehre einbetten. Lernende werden durch die Erstellung von Videos aktiv an Forschungsinhalte herangeführt und schlüpfen in eine neue Rolle der Wissensvermittlung. Digitale Kompetenzen werden gefördert und neue Herangehensweisen des Lernens erschlossen. Lernen findet in einem neuen Umfeld der Videoproduktion statt. Das Konzept leistet somit einen Beitrag zur Nutzung neuer Bildungspotenziale von Erklärvideos.

Die Erstellung von Videos durch Studierende eröffnet neue Perspektiven und Szenarien. Der modulare Aufbau kann mit didaktischen Konzepten verknüpft werden und bietet eine Transfermöglichkeit auf andere Disziplinen. Für die Zukunft sind Schritte geplant, um den Prozess der Videoproduktion zu optimieren. Gerade im Bereich der Vorbereitungsphase können Iterationen eingebaut werden, um Storyboards zu diskutieren. Es bietet sich auch an, besonders gut gelungene Videos öffentlich bereitzustellen und somit einen Beitrag zur Entwicklung von Open Educational Resources zu schaffen. Aus dem Blickwinkel der Forschung stellen sich Fragen in Bezug auf Lernprozesse und Lernerfolg. Können Erklärvideos dazu beitragen, Inhalte besser zu verstehen? Fragen wie diese gilt es in zukünftigen Forschungsvorhaben zu klären. Erklärvideos haben das Potenzial, neue Bildungsräume zu erschließen und kreative Lehrszenarien zu unterstützen.

Literatur

- Alberer, G., Alberer, P., Enzi, T., Ernst, G., Mayrhofer, K., Neumann, G., Rieder, R., & Simon, B. (2003). The Learn@WU Learning Environment. *Wirtschaftsinformatik 2003/Band 1*, S. 593-612. Dresden: Physica-Verlag.
- Arnold, P., Kilian, L. & Thillosen, A. (2013). *Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. 3. aktualisierte Auflage, Bielefeld: WBV.
- Back, A. & Toedtli, M. C. (2012). Narrative Hypervideos. Methodenentwurf zur Nutzung usergenerierter Videos in der Wissenskommunikation. In Csanyi, G., Reichl, F., Steiner, A. (Hrsg.) *Digitale Medien: Werkzeuge für exzellente Forschung*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Griffiths, R. (2004). Knowledge Production and the Research-Teaching Nexus: The Case of the Built Environment Disciplines. *Studies in Higher Education*, 29(6), 709-726.
- Grzega, J. & Schöner, M. (2008). The Didactic Model LdL (Lernen durch Lehren) as a Way of Preparing Students for Communication in a Knowledge Society. *Journal of Education for Teaching*, 34(3), 167-175.
- Handke, J. (2015). *Handbuch Hochschullehre Digital. Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre*. Marburg: Tectum Verlag.

- Jenkins, A., Blackman, T., Lindsay, R und Paton-Saltzberg, R. (1998). Teaching and Research: Student Perspectives and Policy Implications. *Studies in Higher Education*, 23(2), 127-141.
- Loviscach, J. (2011). Mathematik auf YouTube: Herausforderungen, Werkzeuge, Erfahrungen. In Rohland, H., Kienle, A., Friedrich, S. (Hrsg.) *DeLFI 2011 – Die 9. e-Learning Fachtagung Informatik*. Dresden: Gesellschaft für Informatik.
- Martin, J.-P. (1985). *Zum Aufbau didaktischer Teilkompetenzen beim Schüler. Fremdsprachenunterricht auf der lerntheoretischen Basis des Informationsverarbeitungsansatzes*. Dissertation. Universität Gießen. Tübingen: Narr.
- Wolf, K. D. (2015). Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube: Audio-Visuelle Enzyklopädie, adressatengerechtes Bildungsfernsehen, Lehr-Lern-Strategie oder partizipative Peer Education? *merz 1* (59), 30-36.