

Das ViP-Projekt: Videovorlesungen an der Universität Leipzig

Dr. Michael Gerth, E-Learning-Service der Universität Leipzig



Die Aufwertung der klassischen Präsenzvorlesung
Das für eine Präsenzuniversität weiterhin prägende Vorlesungsformat von 90 Minuten stellt Lehrende und Lernende vor gehörige Herausforderungen, die besonders bei den grundständigen Vorlesungen mit großen Zuhörerzahlen deutlich werden:

- Große Stoffmenge, insbesondere bei Einführungsvorlesungen
- Begrenzte Nachfragemöglichkeiten bei Verständnisproblemen sowie Aufmerksamkeitsprobleme in sehr großen Räumen
- Einmaligkeit der Veranstaltung (problematisch z.B. bei Krankheit)

Die Arbeitsgruppe E-Learning-Service startete daher im Sommersemester 2009 ein Pilotprojekt im Bereich Video-Podcasts (ViP), das seit dem Wintersemester 2010/11 in den Regelbetrieb übernommen wurde. Ohne großen technischen Produktionsaufwand entstehen kostengünstige und für den Anwender nutzerfreundliche „E-Vorlesungen“. Durch die Flexibilität der Technik kann der gesamte Bildschirminhalt einer Präsentation (unabhängig vom

verwendeten Programm) parallel zum Video- und Audio-stream des Dozierenden aufgezeichnet werden.

Der in die Lernplattform einbindbare Player (siehe Abbildung 1) bietet darüber hinaus den Vorteil, in der Nachbearbeitung Kapitel- und Sprungmarken zu setzen.

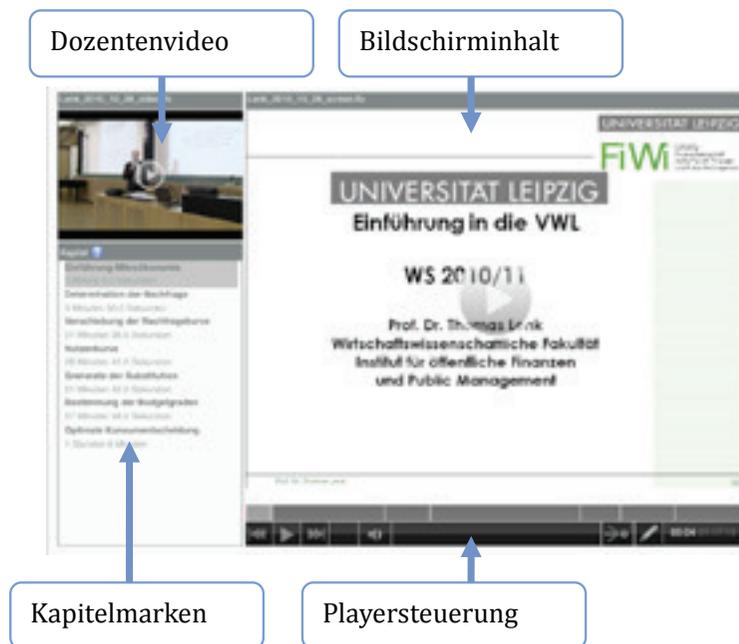


Abbildung 1: Player für Videovorlesungen, hier die Einführungsvorlesung von Prof. Dr. Lenk

Auch die didaktischen Vorteile von E-Vorlesungen liegen für Lehrende und Studierende auf der Hand:

- Für Lehrende und Studierende entstehen Reflexionsmöglichkeiten, die zeitlich und räumlich über die konkrete Einzelveranstaltung hinausgehen. Damit könnte die Qualität der begleitenden Seminare verbessert werden.
- Eine nachgelagerte Kommunikation (auch zu Verständnisproblemen) wird vereinfacht bzw. erst ermöglicht, z.B. in den Moodle-Kursen für die jeweilige Vorlesung.
- Die Prüfungsvorbereitung wird intensiviert und könnte im Zusammenhang mit begleitenden Tests bessere Prüfungsergebnisse liefern.
- Perspektivisch können Studierende, die fachfremd, aber interessiert sind, damit auch an E-Vorlesungen teilnehmen.
- Zeitliche Ausfälle wegen Krankheit oder Terminüberschneidungen können ausgeglichen werden.

Mehrwerte durch Integration in die Lernplattform

Voraussetzung für eine über die reine Aufzeichnung hinausgehende didaktische Einbettung von E-Vorlesungen

„Für die interaktive ‚Lehre 2.0‘ brauchen wir innovative Lösungen wie beispielsweise begleitende Online-Vorlesungen, die ich mit professioneller Unterstützung des E-Learning-Service der Universität Leipzig meinen Studierenden zur Verfügung stelle.“



Prof. Dr. Volker Gruhn: Professur für Angewandte Telematik/e-Business, Institut für Informatik, Universität Leipzig

ist selbstverständlich die Einbindung der Podcasts

in einen Kurs der Lernplattform, womit begleitende Tests, Foren oder das Angebot zusätzlicher Materialien erst ermöglicht werden. Die Umsetzung der oben genannten Einführungsvorlesung zum Bildungssystem dient an der Universität Leipzig als Beispiel für „best practice“.



Abbildung 2: „Best practice“ einer in Moodle eingebetteten E-Vorlesung mit Folien, Podcast und Forum (hier die Einführungsvorlesung von Prof. Dr. Wollersheim)

Reaktionen der Studierenden

Studierende nehmen E-Vorlesungen prinzipiell sehr positiv auf. Nach der vom E-Learning-Service vorgenommenen Studierendenbefragung vom Februar 2011 (625 Teilnehmende) wünschen sich 76 Prozent der Studierenden dringend Archive für Vorlesungsmitschnitte. Nur 8 Prozent der Befragten lehnen Videoaufzeichnungen von Vorlesungen ab, 75 Prozent würden sich „prinzipiell auch Vorlesungen anderer Fachgebiete ansehen“. Allerdings hatten erst 24 Prozent der Befragten Erfahrungen mit solchen Vorlesungen.

Bitte kreuze alle nachfolgenden Aussagen an, denen du zustimmen kannst:

Antwort	Durchschnitt	Insgesamt
Vorlesungsaufzeichnungen per Video verbessern den Lernerfolg.	72%	449
Vorlesungsaufzeichnungen per Video sind überflüssig.	8%	48
Ich würde mir prinzipiell auch Vorlesungsvideos anderer Fachgebiete ansehen.	75%	470
Eine meiner Vorlesungen wurde bereits aufgezeichnet.	24%	152
Bei Aufzeichnungen einer Vorlesung würde ich die Vorlesung im Hörsaal eher nicht besuchen.	32%	197
Zusätzlich zum Video wünsche ich mir einen Download als mp3 (nur Ton).	52%	324
Vorlesungsaufzeichnungen sollten auch für Smartphones als Video zur Verfügung stehen.	17%	109

Abbildung 3: Ausschnitt aus der Studierendenbefragung 2011 zum E-Learning (Weitere Ergebnisse der Umfrage finden Sie hier: https://moodle.uni-leipzig.de/file.php/1/anleitungen_unter_cc/Studierendenbefragung_2011_an_der_Universitaet_Leipzig.pdf)

Prof. Dr. Heinz-Werner Wollersheim von der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät setzt E-Vorlesungen seit 2010 systematisch ein (Vorlesung „Bildungssystem: historische, systematische und vergleichende Betrachtung“, jeweils mehr als 300 Studierende, vgl. Abb. 2). Die Kursevaluationen durch die in diesem Fall „E-erfahrenen“ Studierenden bestätigen das sehr positive Bild grundsätzlich (Evaluation im Begleitkurs VL Bildungssystem WS 2010/11). Spezielle Fragen nach dem eigenen Lernerfolg zeigen allerdings auch, dass ein Podcastangebot allein nicht ausreicht. Zwar empfanden Studierende die Videopodcasts überwiegend als „hilfreich“ für den Lernerfolg, aber eher im Sinn einer grundsätzlichen Unterstützung:

11. Für wie hilfreich empfandest du die Nutzung der VideoPodcasts für Deinen Lernerfolg?
(1= sehr hilfreich, 5= nicht hilfreich)

	Durchschnittsbewertung					k.A. (#)	
	1	2	3	4	5		
Bewertung		█				2.0	6

12. Wie hat sich dein Lernaufwand durch die Nutzung der VideoPodcasts im Vergleich zu anderen Prüfungen (ohne diese Art der Unterstützung) im Detail verändert? Bitte bewerte die nachfolgenden Aussagen mit 1 (trifft sehr zu) bis 5 (trifft gar nicht zu) oder k.A. für „keine Angabe“.

	Durchschnittsbewertung					k.A. (#)	
	1	2	3	4	5		
Mein Lernaufwand war insgesamt geringer				█		3.3	7
Das Lernen wurde erleichtert		█				2.1	4
Ich habe schneller gelernt			█			2.9	7
Ich konnte meine Studienzeit besser nutzen		█				2.3	6

Abbildung 4: Evaluation des Begleitkurses mit Videopodcasts der Vorlesung „Bildungssystem“

84 Prozent der Studierenden wünschen sich begleitende Testaufgaben, 28 Prozent begleitende Audiopodcasts und immerhin noch 23 Prozent ein von den Dozierenden angebotenes, aktives Online-Tutorium zur Besprechung der Vorlesungsinhalte.



„E-Vorlesungen als ergänzendes Angebot zu Präsenzvorlesungen verbessern durch die zusätzlichen didaktischen Möglichkeiten die Qualität der Lehre, insbesondere in den Einführungsvorlesungen.“

Prof. Dr. Heinz-Werner Wollersheim: Professur für Allgemeine Pädagogik, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Universität Leipzig

Praxis: Wie funktioniert es und was kostet es?

Die für die Aufzeichnung notwendige Technik (im Kern eine HD-Kamera mit Stativ, ein Tablet-PC und ein Mikrofonset) ist handelsübliche Standardhardware im Umfang von ca. 3000 Euro und passt in einen sogenannten Technikrucksack. Die Einsatzmöglichkeiten sind sehr flexibel. Im Idealfall benutzt der Vorlesende den Tablet-PC für seine Präsentation, wodurch die Bildschirmaufzeichnung direkt am Gerät erfolgt, und das Mikrofonset empfängt die Frequenz des Hörsaalmikrofons.

Es ist aber genau so möglich, über eine VGA-Weiche das Bildschirmsignal der Präsentation vom persönlichen Laptop der Vorlesenden aufzuzeichnen sowie das eige-

ne Mikrofonset parallel einzusetzen.

Die Nachbearbeitung synchronisiert die beiden Video-streams (Dozentenvideo und Bildschirmvideo) und fügt die Kapitelmarken mit Zeitangaben ein. Ausgegeben wird beides im universellen Flashformat über den Player eines Streamingserverns (Magma der BPS Bildungsportal Sachsen GmbH).



Abbildung 5: Aufzeichnung durch SHK in der Vorlesung, Nachbearbeitung durch E-Learning-Service, Veröffentlichung

Im Vergleich zu allen anderen Aufzeichnungsmethoden ist die von uns verwendete Methode sehr kostengünstig: Die Vorlesenden stellen lediglich eine (vom E-Learning-Service kostenlos geschulte) studentische Hilfskraft für den Filmvorgang im Umfang von ca. 3 Stunden pro Woche. Die Technikbereitstellung, Nachbearbeitung und Serverdienste erfolgen derzeit durch den ELS. Die Urheber- und Verwertungsrechte verbleiben bei den Dozie-

renden, lediglich eine Vorlesung sollte öffentlich für Werbezwecke bereit gestellt werden. Perspektivisch ist aber eine Freigabe aller Vorlesungen für die Studierenden der Universität Leipzig anzustreben.

Die bereits abgeschlossene Einführungs-/Pilotphase wurde aus zentralen Mitteln finanziert. Mittlerweile werden die Kosten von den Fakultäten bzw. den Lehrstühlen selbst getragen. Aus zentralen Mitteln erfolgt die Finanzierung der Nachbearbeitung, die Wartung der Technik und die Sicherstellung des Streaming-Services.

Bislang wurden ca. 22 Vorlesungsreihen und ca. 12 Einzelveranstaltungen aufgezeichnet, das entspricht etwa 270 einzelnen Video-Veranstaltungen.

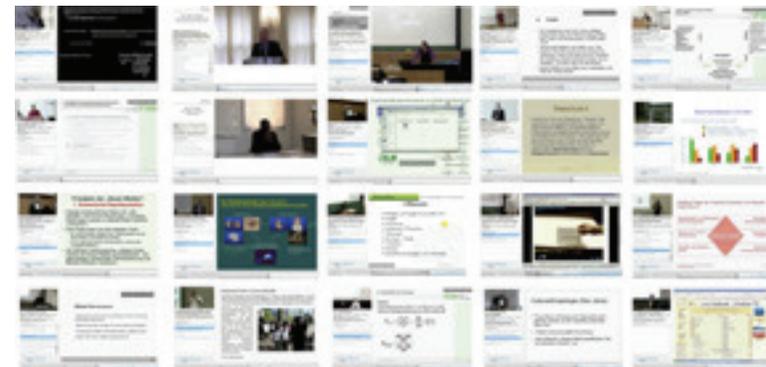


Abbildung 6: Beispiele bereits aufgezeichneter Videos, hier noch mit der Player-Software aus der Pilotphase (Lectorio GmbH)