

Der Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre

Zusammenfassung

Im vorliegenden Artikel wird der Frage nachgegangen, was der Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre ist. Die Beantwortung dieser Frage wird auf Basis der Befunde einer dreiteiligen Evaluation vorgenommen, welche eine Befragung der Lehrenden und Studierenden sowie eine Logfile-Analyse umfasst.

1 Einleitung & Fragestellung

Zunächst noch vereinzelt und seit 2008 vermehrt (Schwill & Apostolopoulos, 2009), werden Vorlesungen per Video aufgezeichnet und den Studierenden über ein Learning-Management-System oder im Internet zum Abruf (als Stream oder zum Download) bereitgestellt. Abbildung 1 zeigt hierfür ein Beispiel.

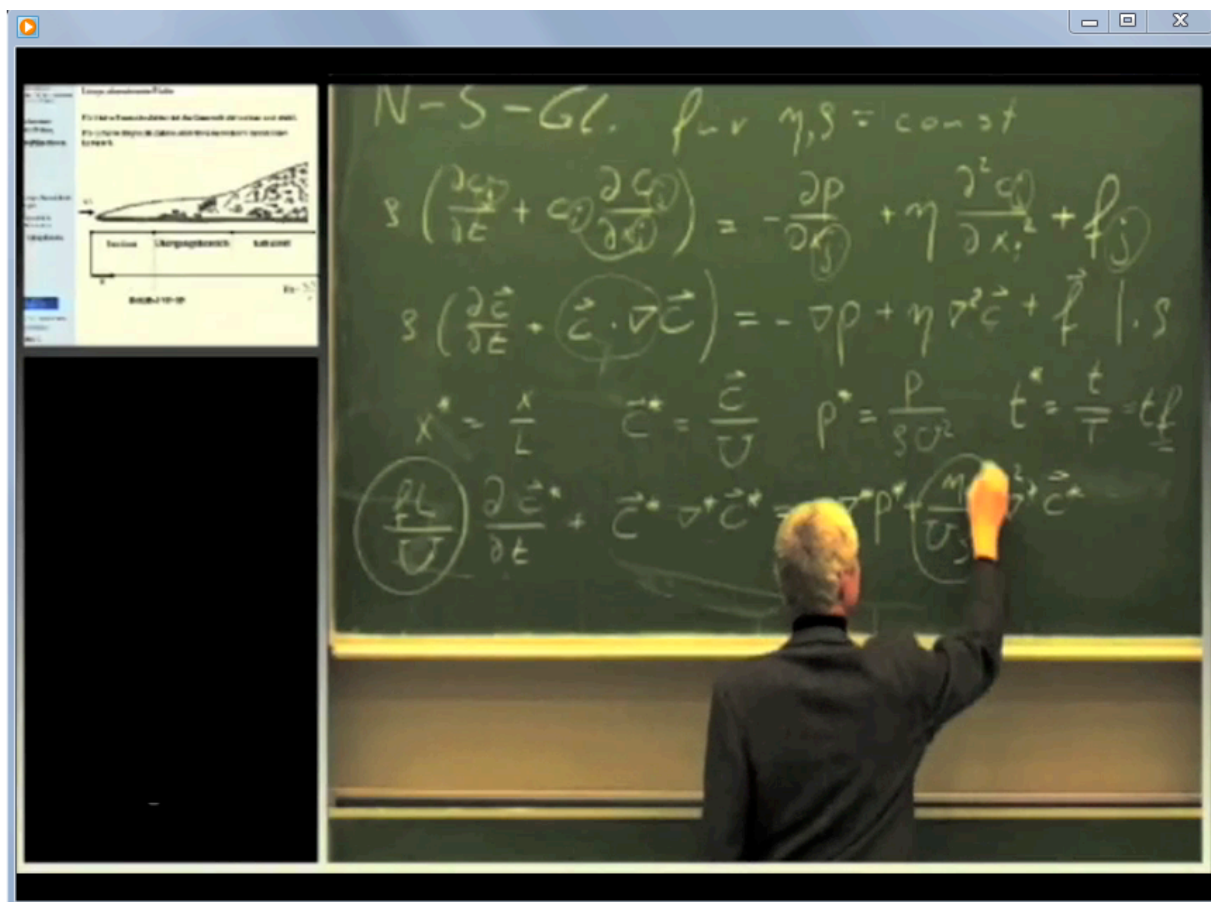


Abbildung 1: Beispiel für eine Vorlesungsaufzeichnung

Diese Vorlesungsaufzeichnungen werden in vielen Hochschulen ergänzend zur Präsenzlehre bereitgestellt. Hierdurch haben die Studierenden die Wahl, sich die Vorlesung traditionell im Hörsaal und/oder Zuhause am eigenen Computer anzuschauen (Zupancic & Horst, 2002; Mertens et al., 2004). Diese Art der Nutzung wird als „Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre“ bezeichnet (Krüger, 2005).

Das Für und Wider dieses Angebotes wird unter Lehrenden immer wieder heftig diskutiert. Losgelöst hiervon machen sich die Studierenden, die dieses Angebot kennen, inzwischen stark für derartige Angebote. Zur Produktion von Vorlesungsaufzeichnungen werden aber auch finanzielle und personelle Ressourcen benötigt, deren Nutzung zu legitimieren ist. Es stellt sich die berechtigte Frage: **Was ist der Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre?**

Der Stand der Forschung zur Beantwortung dieser Frage ist mäßig. Zwar gibt es etliche Veröffentlichungen, die die Vorteile von Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre benennen¹, empirische Befunde finden sich in der deutschsprachigen Literatur jedoch nur wenige. Halbwegs belastbare Studien sind alt (Zupancic & Horst, 2002; Mertens et al., 2004) und haben daher das Feld unter inzwischen überholten sozio-ökonomischen Bedingungen untersucht.

2 Dreiteilige Evaluation

Zur Beantwortung der formulierten Frage wurde an der Leibniz Universität Hannover im Sommersemester 2011 eine dreiteilige Evaluation durchgeführt. Diese fußt auf drei Ansätzen: a) der Evaluation der Einschätzungen der Studierenden mithilfe einer halbstandardisierten Befragung, b) der Logfile-Analyse zur Auswertung der Serverstatistik in Bezug auf den Abruf (Übertragungsereignisse) der einzelnen Vorlesungsaufzeichnungen und c) der Evaluation der Einschätzungen der Lehrenden mit qualitativen Interviews. Die Befunde hierzu werden in den nachfolgenden Abschnitten vorgestellt.

Bei der Evaluation handelt es sich um eine Untersuchung im Sinne des Mixed-Methods-Ansatzes (Creswell u.a., 2011) und sie erfüllt auch grundsätzlich konzeptionell die Voraussetzungen einer systematischen Perspektiven-Triangulation (Flick, 2011). Sie verbindet qualitative und quantitative Methoden in einem parallelen nicht sequentiellen Design.

2.1 Befragung der Studierenden

Die Erkenntnislage über die Verwendungsweise und Wirkungen der Vorlesungsaufzeichnungen durch Studierende ist äußerst dürftig. Um quantitative Aussagen

¹ Einen guten Überblick der deutschsprachigen Forschung liefern die beiden Tagungsbände der Delfi Tagungen mit dem Schwerpunkt „eLectures“ aus dem Jahre 2009 und 2005 (Schwill & Apostolopoulos, 2009; Lucke u.a., 2005).

treffen zu können, gleichzeitig aber zusätzliche Anregungen in diesem Forschungsfeld aufnehmen zu können, haben wir die Form einer teilstandardisierten Befragung gewählt.

Die Befragung der Studierenden umfasste 614 Fragebögen (Probanden) aus zehn Lehrveranstaltungen. Die Fragebögen stammen zu fast gleichen Teilen aus den MINT-Fächern (hier Maschinenbau, Elektrotechnik und Mathematik) mit 262 Fragebögen und den geisteswissenschaftlichen Fächern der Philosophischen Fakultät mit 252 Fragebögen. 20 Fragebögen wurden darüber hinaus in der Architektur, 99 Fragebögen in den Rechtswissenschaften erfasst. Nachfolgend werden die Befunde vorgestellt:

„Bleiben die Studierenden der Präsenzvorlesung fern, weil es die Vorlesungsaufzeichnung gibt?“

Die Beantwortung dieser Frage stützt sich auf eine Erhebung mit vier Fragen, die den Studierenden in Bezug auf die Nutzung der Vorlesungsaufzeichnung gestellt wurden. Die erste Frage lautet: „Ich ging zur Lehrveranstaltung und schaute mir zusätzlich die Aufzeichnung (oder Ausschnitte daraus) an.“ Auf einer vierstufigen Skala gaben 5,1 % der Studierenden „immer“, 30,9 % „oft“, 42,2 % „selten“ und 21,7 % „nie“ an (N=469). Dies zeigt, dass viele der Studierenden Gebrauch von der Vorlesungsaufzeichnung machten – wenn auch in unterschiedlichen Ausprägungen. Im Anschluss daran wurden die Studierenden mit der folgenden Frage konfrontiert: „Weil es die Aufzeichnung der Lehrveranstaltung gab, habe ich an Präsenzterminen nicht teilgenommen.“ Hier gaben 10,7 % „immer“, 19 % „oft“, 34,6 % „selten“ und 35,7 % „nie“ an (N=468). Es zeigt sich, dass fast 30 % der Studierenden die Vorlesungsaufzeichnung immer bis oft als Ersatz für die Präsenzvorlesung nutzten. Dieser Wert ist deutlich höher als erwartet, kann jedoch nicht als absolute Größe in die Diskussion eingehen, da jene Studierenden nicht erfasst wurden, die angegeben haben, dass sie keine Vorlesungsaufzeichnung angesehen haben (ca. 1/5). Bereinigt um diesen Effekt bleiben jedoch immer noch 23,4 % der Studierenden „immer“ bis „oft“ der Präsenzvorlesung fern. Anhand der offenen Befragung bleibt zu klären, was die Motivation der Studierenden für die Substitution der Präsenzlehre durch die Vorlesungsaufzeichnung ist.

„Was für Nutzer lassen sich typisieren?“

Zupanic und Horz untersuchten bereits im Jahre 2002 die Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen durch Studierende (Zupanic & Horz, 2002). Hierfür wurden diese danach befragt, wie intensiv sie die Vorlesungsaufzeichnungen nutzten. Anhand dieser Befragung kamen die Autoren zu dem Schluss, dass die Studierenden in „Non-Users“, „Occasional-Users“ und „Intensive-Users“ unterschieden werden können. Quantitativ geben die Autoren an, dass 20 % der Studierenden die Vorlesungsaufzeichnungen nicht nutzen („Non-Users“), 60 % gelegentlich („Occasional-Users“) und 20 % intensiv („Intensive-Users“). Wir haben dieses Erkenntnis auf un-

sere Befunde hin reflektiert und können sie verifizieren sowie weiter ausdifferenzieren. Das Ergebnis ist in der folgenden Tabelle zusammengefasst dargestellt:

Gruppe	Anteil	Verhalten
Non-Users	21 %	1/5 der Studierenden sind bewusste „Non-Users“: Sie kennen zwar das Angebot der Vorlesungsaufzeichnung, nutzen es jedoch nicht.
Occasional-Users	56 %	„Occasional-Users“ gehen zur Vorlesung und schauen sich Ausschnitte aus der Vorlesungsaufzeichnung an.
Intensive-Users	23 %	„Intensive-Users“ verzichten häufig bis immer auf die Präsenzvorlesung und schauen sich die Vorlesungsaufzeichnung überwiegend vollständig an.

Was gefällt den Studierenden an den Aufzeichnungen der Lehrveranstaltungen besonders gut?

Sehr viele Studierende hoben die Möglichkeit hervor, Vorlesungsabschnitte nochmal zu wiederholen (96 Aussagen). Typische Aussagen von Studierenden (im Folgenden als „Ankerbeispiele“ aufgeführt) waren:

„Das man, falls Dinge nicht ganz verstanden wurden, die Möglichkeit hat sie nochmal anzusehen.“ *„Besonders schwierige Stellen können nochmal angesehen werden.“* *„Man kann Inhalte nochmal kontrolliert wiederholen.“*

In diesem Zusammenhang lassen sich auch Aussagen einordnen, die auf eine Nutzung der Vorlesungsaufzeichnung für die Prüfungsvorbereitung abzielten (30 Aussagen):

„Die Aufzeichnungen sind sehr hilfreich zum Lernen für die Klausur.“ *„Ich werde im Zuge der Klausurvorbereitung die Folien (ausschnittsweise) gucken.“*

Interessant ist auch, dass die Studierenden die Vorlesungsaufzeichnung dazu verwendeten, um die Lehrveranstaltung gezielt nachzuarbeiten. Typische Aussagen waren (16 Aussagen):

„Sehr gute Möglichkeit zur Nachbereitung.“ *„Notizen können nach der Vorlesung noch ergänzt werden, wenn der Lehrende zu schnell war.“* *„Nimmt den Druck des Mitschreibens.“*

Die „Occasional-Users“ hoben die Zeitsouveränität hervor, die ihnen bis dahin nicht geboten war (44 Aussagen):

„Bei Krankheit verpasst man nichts.“ *„Es gibt mir die Möglichkeit, falls ich mal nicht kann (Termine, etc.) dennoch keine Inhalte zu verpassen.“* *„Falls man aus irgendwelchen Gründen nicht kommen kann, verpasst man trotzdem nichts.“*

Bei den „Intensive-Users“ spielt die Zeitsouveränität ebenfalls eine große Rolle, aber in einem wesentlich größeren Umfang. Denn während die „Occasional-Users“

ein gelegentliches Fehlen mit den Vorlesungsaufzeichnungen (z.B. Krankheit) überbrückten, nutzten die „Intensive-Users“ die Zeitsouveränität viel weitreichender aus. Dies zeigen die folgenden Aussagen der Studierenden (29 Aussagen):

„Man ist nicht mehr gezwungen, auf Veranstaltungen die parallel geschaltet sind, zu verzichten.“ „... ermöglicht Leuten, die die Veranstaltung nicht besuchen können, die gleichen Chancen wie für die Anderen.“ „Die Vereinbarkeit von Familie und Studium.“

Es zeigt sich in dieser Gruppe, dass die Studierenden die Vorlesungsaufzeichnungen nicht unbedingt zu ihrem Selbstzweck nutzten, sondern gute Begründungen haben, sie der Vorlesung vorzuziehen.

Wie ist die abschließende Bewertung der Studierenden?

Um eine abschließende Bewertung der Vorlesungsaufzeichnung wurden die Studierenden mittels drei geschlossener Fragen (sechsstufige Skala: „trifft voll zu“ bis „trifft nicht zu“) gebeten. Die erste Frage fokussierte hierfür auf den Nutzen der Vorlesungsaufzeichnung in Bezug auf das Studieren: „Die Aufzeichnung der Lehrveranstaltung unterstützte mich beim Lernen“ (N=468). Dabei gaben 92,7 % der Studierenden tendenziell „trifft voll zu“ an. Nur 7,3 % der Studierenden tendierten zu „trifft nicht zu“. Im Anschluss hieran wurden sie nach dem Nutzen für ihre Prüfungsvorbereitungen befragt (N=462). Hier gaben 92,9 % der Studierenden tendenziell „trifft voll zu“ an. Nur 7,1 % der Studierenden tendierten zu „trifft nicht zu“. Abschließend wurden sie um eine Gesamteinschätzung gebeten: „Ich halte Aufzeichnungen von Lehrveranstaltungen für sinnvoll“ (N=464). Dabei gaben 94,0 % der Studierenden tendenziell „trifft voll zu“ an. Nur 6,0 % der Studierenden tendierten zu „trifft nicht zu“. Damit zeigen die Ergebnisse eine sehr gute Bewertung des Angebots der Vorlesungsaufzeichnungen seitens der Studierenden.

2.2 Logfile-Analyse

Die Logfile-Analyse (Auswertung der Serverstatistik) hat zum Ziel, die quantitative Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen durch die Studierenden über den Verlauf des Semesters zu erfassen. Dies ist interessant, da z.B. eine ansteigende Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen zu Semesterende, bzw. zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit als Nutzung zur Prüfungsvorbereitung interpretiert werden kann.

Da jede Lehrveranstaltung eine andere Vorgehensweise bei der Vermittlung und Überprüfung der Lerninhalte verfolgt (z.B. haben einige die Klausur am Ende des Semesters, andere in Form von „Kurzklausuren“ während des Semesters), wurde auf eine Gesamtauswertung der Serverstatistik verzichtet. Stattdessen wurde der Blick dediziert auf einzelne Lehrveranstaltungen geworfen und die Ereignisse anhand des Lehrveranstaltungskonzeptes und konkreten Lehr-/Lerngeschehens interpretiert.

Die dargestellten Daten beziehen sich auf Lehrveranstaltungen aus dem WS 09/10.

Formative Studienleistungen – Beispiel „Obligatorische Hausaufgaben“

Die Evaluation der Übertragungsereignisse zeigte, dass die Vorlesungsaufzeichnungen von den Studierenden vermehrt angesehen wurden, wenn „obligatorische Hausaufgaben“ zum Thema der Vorlesung zu erledigen waren. In einer Vorlesung mit ca. 35 Studierenden konnte dies sehr gut beobachtet werden. Der Lehrende hat während des Semesters insgesamt vier obligatorische Hausaufgaben in der 47., 50., 2. und 4. Kalenderwoche (KW) vergeben: Immer wenn eine obligatorische Hausaufgabe zum Vorlesungsthema aufgegeben wurde, stieg die Zahl der Abrufe der Vorlesungsaufzeichnung deutlich an (siehe Abbildung 2).

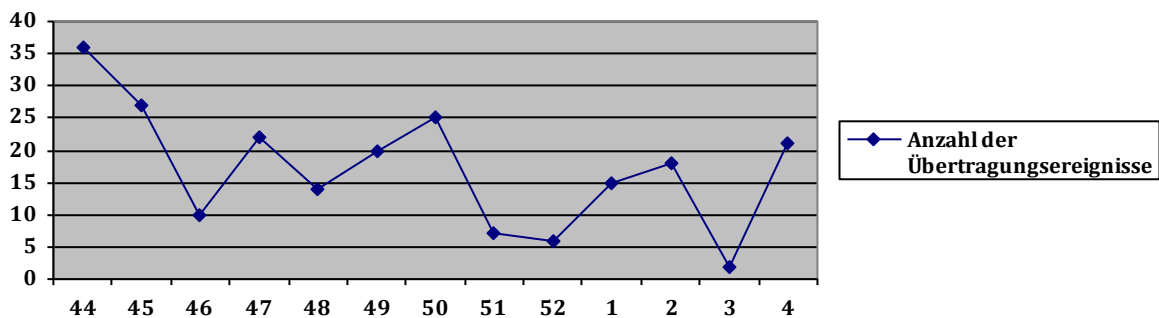


Abbildung 2: Lehrveranstaltung mit vier obligatorischen Hausaufgaben in der 47., 50., 2. und 4. KW

Summative Studienleistungen – Beispiel „Klausuren“

In der Literatur wird für Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot oft vorgebracht, dass diese intensiv zur Prüfungsvorbereitung eingesetzt werden. Dies kann anhand des nachfolgenden Befundes einer Lehrveranstaltung mit Klausur in der 5. KW gut nachvollzogen werden.

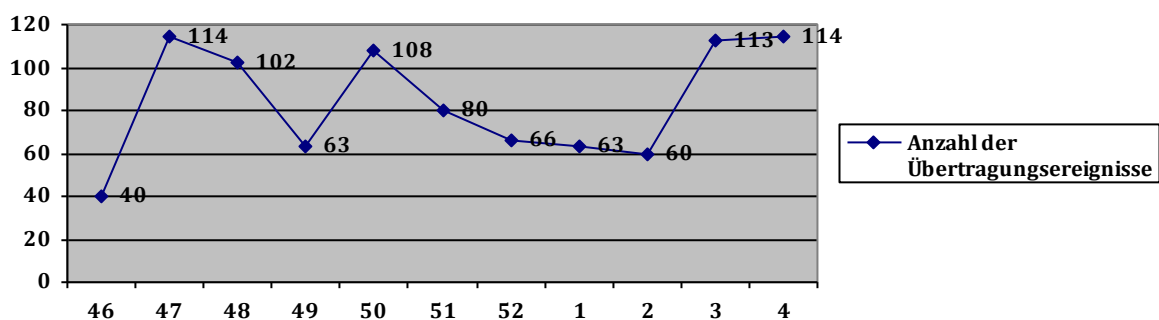


Abbildung 3: Lehrveranstaltung mit Klausur am Beginn der 5. KW

Abbildung 3 zeigt, wie die Anzahl der Übertragungsereignisse zum Semesterende in der 3. und 4. KW wieder deutlich zunehmen.

Anwesenheitspflicht – Beispiel „Bildungsstreik“

Ein Lehrender in einer Vorlesung ohne Klausur hatte während des „Bildungsstreiks“ den Besuch seiner Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht zugunsten

einer zeitgleich stattfindenden Kundgebung mit der Option freigestellt, diese über die Vorlesungsaufzeichnung nachzuholen. Tatsächlich stieg die Zahl der Übertragungsereignisse für dieses Ereignis in der 47. KW (siehe Abbildung 4) signifikant auf über 100 Übertragungsereignisse an. Da 20 bis 30 Studierende trotz der Kundgebung in der Vorlesung anwesend waren, zeigt dies, dass nahezu alle der 139 Studierenden dieser Lehrveranstaltung diese Vorlesung inhaltlich verfolgt haben, obwohl die Mehrzahl nicht anwesend war.

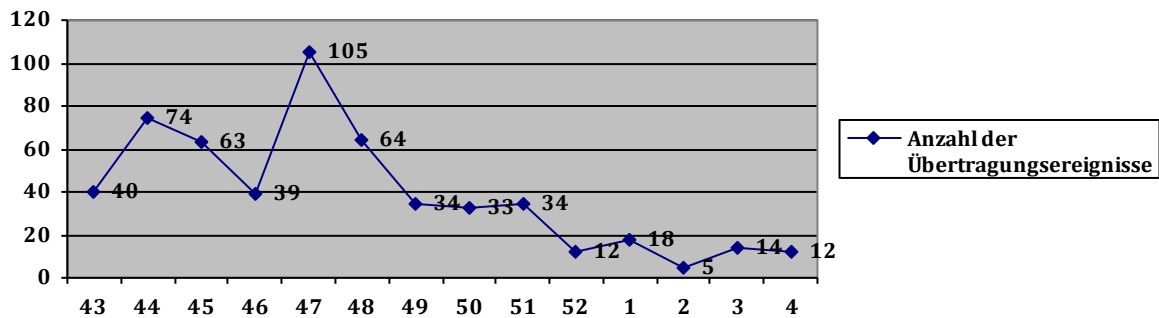


Abbildung 4: In der 47. KW ist der „Bildungsstreik“ deutlich zu erkennen

2.3 Befragung der Lehrenden

In der Untersuchung wurden die Lehrenden in qualitativen Leitfadengesprächen befragt, welche Auswirkungen die Vorlesungsaufzeichnungen auf sie selbst haben, welche auf die Studierenden und wie die Auswirkungen auf beide Gruppen bewertet werden.

Welche Auswirkungen haben die Vorlesungsaufzeichnungen auf die eigene Lehre?

Fünf Lehrende gaben an, dass die Vorlesungsaufzeichnung keinerlei Auswirkungen auf ihre Vorlesung gezeigt habe (Int. 1, Int. 2, Int. 6, Int. 9, Int. 10). Zwei Lehrende vermuteten, dass diese v.a. für junge Lehrende mit wenig Vortrags- und Lehrerfahrung größere Auswirkungen hätten. Gründe hierfür wurden nicht benannt, es lässt sich aber vermuten, dass jungen Lehrenden so die Möglichkeit zur Selbstreflexion zugesprochen wurde. Zwei Lehrende äußerten, dass sie sich durch die Aufzeichnung nicht beeinflusst gefühlt hätten, obwohl sie dies zuvor erwartet hätten. Ein Lehrender sprach zudem von einem im Laufe des Semesters schnell eintretenden Gewöhnungseffekt, so dass die Aufzeichnung im Laufe des Semesters immer weniger wahrgenommen wurde (Int. 4).

Trotz dieser generellen Verneinung von den meisten Lehrenden, dass Vorlesungsaufzeichnungen Auswirkungen auf ihre Lehre haben, finden sich in den Interviews immer wieder konkrete Äußerungen bezüglich der Auswirkungen:

- Veränderung der Folien: Ein Lehrender (Int. 4) gab an, dass er in den Powerpointfolien mehr Wert auf Präzision gelegt habe. Zwei Lehrende (Int. 1 und Int. 3) gaben an, dass sie aufgrund der Vorlesungsaufzeichnung den

dargestellten Text auf den Powerpoint-Folien reduziert und Phasen des freien Sprechens erhöht haben.

- Veränderungen hinsichtlich Gestik und Mimik: Ein Lehrender veränderte sich beispielsweise insofern, als er danach „weniger herumzappelte“ (Int. 5), ein anderer stellt fest, dass er bei Erklärungen häufiger aus dem Fenster guckt als in das Auditorium (Int. 3) und korrigierte danach dieses Verhalten.
- Bewegungsraum: Vier Lehrende gaben an, dass sie sich aufgrund der Vorlesungsaufzeichnung weniger bewegt hätten als sonst (Int. 3, Int. 4, Int. 5, Int. 9).
- Kleidung: Zwei Lehrende veränderten ihre Kleidung.
- Ein Lehrender berichtete, dass er wegen der Vorlesungsaufzeichnung weniger Studierende direkt angesprochen habe.
- Ein Lehrender gab an, aufgrund der Aufzeichnung auf den Einsatz von zusätzlichen Medien (kleine Filme) verzichtet zu haben.

Im Allgemeinen sehen die Lehrenden die Haupteffekte der Vorlesungsaufzeichnungen nicht bei sich, sondern bei den Studierenden, für die sie diese vorrangig produzieren. Dies könnte der Grund für die recht ambivalenten Äußerungen im Bezug auf die Auswirkungen der Vorlesungsaufzeichnungen auf ihre Lehre sein.

Welche Auswirkungen auf Studierende vermuten die Lehrenden?

Drei Lehrende konnten hierüber keine Einschätzungen geben. Insgesamt bemerkten die übrigen Lehrenden aber, dass es von den Studierenden viele positive Rückmeldungen mit Lob für dieses zusätzliche Serviceangebot gab. Kritik gab es in Bezug auf die technische und organisatorische Umsetzung, insbesondere zur Qualität und zur Zuverlässigkeit, wobei diese zum Teil stark nach einzelnen Lehrveranstaltungen abwichen. Darüber hinaus wurden – ausschließlich positive Auswirkungen – seitens der Lehrenden formuliert (Beispiele):

- Studierende erlangen eine größere Sicherheit im Umgang mit dem Lehrstoff (Int. 1).
- Aufgrund der Wiederholungsmöglichkeit durch die Aufzeichnung ist der Teil der studentischen Nachfragen mit Bezug auf das vorherige Woche Behandelte geschrumpft (Int. 1).
- Vorlesungsaufzeichnungen sind in den Augen der Studierenden besser als zusätzliche Literaturangaben (Int. 4).
- Negativwirkungen durch zeitliche Überschneidungen von Lehrveranstaltungen können abgefedert werden (Int. 8). In einem Fall erworben die Studierenden aufgrund der Vorlesungsaufzeichnung die Prüfungsleistung in zwei zeitlich exakt parallel angebotenen Lehrveranstaltungen (Int. 5) und konnten dadurch eine Prüfung „vorziehen“.
- Einschätzung zur Leistungsveränderung: „Die Guten sind besser geworden, die Anderen gleich geblieben“ (Int. 3).
- Eindruck persönlich: Gut für die Übungsvorbereitungen (Int. 8).

- „Die letzte Klausur ist besser ausgefallen als die Vorherigen, was auf die Aufzeichnung zurückgeführt werden könnte – das widerspricht der Befürchtung, dass man aufgrund der Aufzeichnung passiv werden könnte“ (Int. 5).

3 Zusammenfassung der Befunde & Fazit

Für eine abschließende Bewertung der Befunde sowie die Beantwortung der Forschungsfrage werden nachfolgend die wichtigsten Befunde der dreiteiligen Evaluation dargestellt:

1. Die Befunde bei den Studierenden weisen darauf hin, dass den Vorlesungsaufzeichnungen seitens der Studierenden eine lernförderliche Wirkung zugesprochen wird: Auf die Frage „Die Aufzeichnung der Lehrveranstaltung unterstützte mich beim Lernen“ (N=468) gaben 92,7 % der Studierenden „trifft voll zu“ an. In der offenen Befragung wurden hierfür sehr viele Motive genannt: „Schwierige Stellen können nochmal angesehen werden“, „Nachbereitung“, „Klausurvorbereitung“, „bei Krankheit kann man die Vorlesung so nachholen“ usw. Lässt man die zum Teil euphorischen Äußerungen der Studierenden, z.B. „Es sollte viel mehr Vorlesungsaufzeichnungen geben!“, in die Gesamtbewertung einfließen, kann resümiert werden, dass Studierende die Vorlesungsaufzeichnungen sehr schätzen und ihnen einen hohen Mehrwert abgewinnen können.
2. Die Auswertung der Serverstatistik macht deutlich, dass die quantitative Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen stark vom Lehrveranstaltungskonzept abhängig ist. Denn wenn z.B. in einer Lehrveranstaltung die Anwesenheitspflicht überprüft wird, zu dieser aber keine Studienleistungen zu erbringen sind, dann ist die Rezeption der Vorlesungsaufzeichnung gering. Andererseits führen Lehrveranstaltungskonzepte mit Studienleistungen formativer wie summativer Art zu einer hohen Nutzung von Vorlesungsaufzeichnungen. Vorlesungsaufzeichnungen generieren folglich nicht für jedes Lehrveranstaltungskonzept den gleichen Mehrwert.
3. Bei den Lehrenden zeigt sich ebenfalls, dass sie den Nutzen von Vorlesungsaufzeichnungen in weiten Teilen positiv bewerten. So heben sie für sich die Möglichkeit hervor, einerseits mit den Vorlesungsaufzeichnungen eine Selbstreflexion durchzuführen (Wie ist mein Vortragsstil? Sind meine Ausführungen verständlich?), andererseits aber auch ihre Lehre nach außen transparent zu machen, z.B. um für Bewerbungen „Punkte zu sammeln“. Im Bezug auf die Studierenden verifizieren sie den von ihnen geäußerten Mehrwert von Vorlesungsaufzeichnungen. Die positive Bewertung schlägt sich auch in der Bereitschaft der Lehrenden zur Fortsetzung der Vorlesungsaufzeichnungen nieder.

Zusammenfassend kann für die Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre ein hoher Mehrwert für die Studierenden, aber auch für die Lehrenden, identifiziert werden. Damit kann die Forschungsfrage – auf Basis einer Akzeptanzstudie – detailliert beantwortet werden. Auch gibt es Hinweise auf eine lernförderliche Wirkung der Vorlesungsaufzeichnungen.

Die Befunde lassen jedoch offen, inwieweit der Mehrwert mit einer höheren Lernleistung bei den Studierenden einhergeht. Es stellt sich somit die weiterführende Forschungsfrage: Verstehen die Studierenden die vermittelten Lerninhalte durch die Verfügbarkeit von Vorlesungsaufzeichnungen besser und können sie diese auch länger behalten?

Fazit: Trotz der hier formulierten Erkenntnislücke im Bezug auf die Lernleistungen betrachten wir Vorlesungsaufzeichnungen als Ergänzungsangebot zur Präsenzlehre als ein gutes Instrument zur Verbesserung der „Qualität der Lehre“. Die vorliegenden Befunde sollten von der Hochschuldidaktik aufgegriffen und in Fortbildungen, sowohl den Lehrenden als auch dem Hochschulmanagement, vermittelt werden. Die aufgeworfene Forschungsfrage sollte mittels entsprechender Studien beantwortet werden.

Die vorliegende Studie ist ohne externe finanzielle Mittel entstanden und mit einem erheblichen Erhebungs- und Auswertungsaufwand verbunden gewesen.

Literatur

- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Flick, U. (2011). *Triangulation Revisited –again: Qualitative Forschung in Zeiten von Mixed Methods – Evening Lecture, Vortrag am 9.03.2011*. Verfügbar unter: http://www.caqd.de/files/CAQD2011_Flick_Triangulation.pdf
- Krüger, M., Klie, T. & Heinrich, A. und Jobmann K. (2005). *Interdisziplinärer Erfahrungsbericht zum Lehren und Lernen mit dLectures*. In M. H. Breitner & G. Hoppe (Hrsg.), *E-Learning. Einsatzkonzepte und Geschäftsmodelle*. Heidelberg: Physica Verlag. Verfügbar unter: <http://www.springerlink.com/content/n003253k53452708/fulltext.pdf>.
- Lucke, U., Nöting, K. Tavangarian D. (2005). *Workshop Proceedings zur Pre-Conference der DeLFI 2005 und GMW05*. Rostock den 13. – 16, Logos Verlag.
- Mertens, R., Krüger, A. & Vornberger, O. (2004). *Einsatz von Vorlesungsaufzeichnungen*. In K.-C. Hamborg & A. Knaden (Hrsg.), *Good Practice - Netzba-siertes Lehren und Lernen* (Osnabrücker Beiträge zum medienbasierten Lernen, Bd. 1, S. 79–92). Osnabrück.
- Schwill, A., Apostolopoulos, N. (2009). *Lernen im digitalen Zeitalter*. DeLFI 2009 – die 7. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e.V., 14. – 17. September 2009 an der Freien Universität Berlin. Dokumentation der Pre-Conference zur DeLFI2009. GI-EditionProceedings: Bd. 153 (S. 171–180). Bonn: Ges. für Informatik.
- Zupancic, B. & Horz, H. (2002). *Lecture Recording and its Use in a Traditional University Course: ITiCSE'02*. Aarhus, Denmark.