

3. Beispiele aus der Praxis verschiedener Hochschulen

3.1. Szenarien bestehender Archivsysteme aus der Praxis

Franz Reichl, Gergely Rakoczi

Übersicht über Einsatzszenarien

Entsprechend den „Didaktischen Einsatzszenarien“ kommen Archiv- und Bereitstellungssysteme in der Hochschullehre in unterschiedlichen Szenarien zum Einsatz, z. B.:

- Die meisten Hochschulen stellen ihren Studierenden (entsprechend den Einsatzszenarien „TC – Teacher in Classroom“ und „MC – Mobile Classroom“) eine Aufzeichnung von ausgewählten Lehrveranstaltungen bzw. Unterricht zur Verfügung; dies wird im Folgenden anhand unterschiedlich umgesetzter Praxisbeispiele von der Technischen Universität Wien (TUW), der Universität Wien (Uni Wien), der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (HAUP) und der Wirtschaftsuniversität Wien (WU) exemplarisch beschrieben (Open Source-Lösung mit Anbindung an ein Open Source-LMS, kommerzielles System, in LMS integrierte Eigenentwicklung).
- Auf Flipped Classroom (Einsatzszenario FC) wird in den folgenden Praxisbeispielen nicht explizit eingegangen, an einzelnen Universitäten gibt es jedoch Angebote mit Schnittstellen zu zusätzlichen Ressourcen.
- Upload von Videos durch Studierende, z. B. für Seminararbeiten (entsprechend Einsatzszenario „SC – Student in Classroom“), wird im Folgenden anhand des Praxisbeispiels der WU exemplarisch beschrieben.
- Der Einsatz von „Lehrvideos“ bzw. „Erklärvideos“ gemäß Hauptszenario 1 von „LC – Live in Classroom“ wird im Praxisbeispiel der WU anhand der Zuordnung von Ressourcen zu Lehrveranstaltungen kurz beschrieben. LC-Hauptszenario 2 (selbstreflexive Analyse von Aufnahmen aus der Unterrichtspraxis) kommt im Praxisbeispiel der HAUP zur Anwendung.
- Öffentliche Bereitstellung von Videos zu PR-Zwecken, in Podcasts sowie für digitale Publikation durch Hochschulangehörige wird in den Praxisbeispielen von Karl-Franzens-Universität Graz (KFUG) und Uni Wien beschrieben.

Interessen der unterschiedlichen Stakeholder

Studierende wirken in der Hochschullehre oft als „Treibkräfte der Innovation“; um den entsprechenden „Stoff“ bei Abwesenheit nicht zu versäumen und um bestimmte Inhalte (die z. B. in der Präsenzlehre nicht gleich verstanden wurden) vor einer Prüfung gezielt zu wiederholen,

wollen sie möglichst viele (am besten alle) zum Lernen benötigte Ressourcen online verfügbar haben, und zwar auf unterschiedlichen mobilen Endgeräten mit verschiedenen Plattformen und nach Möglichkeit nicht nur als Online-Stream, sondern auch als Download zum Offline-Studium. Barrierefreiheit ist hier insbesondere für die Navigation sehr wichtig.

Derartige Aufzeichnungen von Lehrveranstaltungen (oder von Teilen davon) gibt es an sehr vielen Universitäten/Hochschulen; darauf gehen insbesondere die nachfolgenden institutionellen Praxisbeispiele von TUW, HAUP und WU ein.

Um in Interaktion kollaborativ zu lernen, wünschen die Studierenden eine Möglichkeit, das Material an bestimmten Stellen zu kommentieren, Annotationen zu machen und die Kommentare und Anmerkungen auch untereinander austauschen zu können.

Hochschulabsolventinnen und -absolventen mancher Fachrichtungen benötigen eine Dokumentation ihrer während des Studiums erbrachten Leistungen und abgeschlossenen Projektarbeiten in Form eines Portfolios, das z. B. bei Jobbewerbungen präsentiert wird. Dabei spielen digitale Medien eine immer wichtigere Rolle. Eine Archivierung derartiger Medienobjekte auf einem Medienserver der jeweiligen Hochschule würde die Absolventinnen und Absolventen bei der Erstellung und Präsentation ihrer Portfolios unterstützen.

Um sicherzustellen, dass ihr Material rechtlich einwandfrei ausschließlich für Zwecke der Lehre eingesetzt wird, und insbesondere, um zu verhindern, dass etwas für sie Nachteiliges (z. B. Fehler, politisch inkorrekte Aussagen) publiziert wird, wollen **Lehrende** die (Letzt-)Entscheidung und Kontrolle darüber behalten, was übertragen, aufgezeichnet, archiviert und publiziert wird – bis hin zur Möglichkeit, bereits erteilte Nutzungsberechtigungen auch später wieder zurücknehmen zu können.

Sehr viele Lehrende wollen die Sicherheit, dass bestimmte Materialien ausschließlich von registrierten Studierenden der jeweiligen Lehrveranstaltung gesehen werden können. Ebenso wollen sie entscheiden (oder zumindest mitentscheiden können), in welcher Form ihr Material bearbeitet wird; das erfordert auch Kontrolle über Metadaten etc. – darauf gehen insbesondere die Praxisbeispiele von Uni Wien und WU ein.

Andererseits wollen Lehrende ihre Aufzeichnungen aber auch für eigene Zwecke (weiter-)verwenden, z. B. zur Erzielung von Breitenwirkung / Werbewirksamkeit bei potenziellen Auftraggebern und Projektpartnern, oder auch in Zusammenhang mit Publikationen (siehe dazu Praxisbeispiele v. a. von KFUG und Uni Wien).

Damit den Lehrenden durch Aufzeichnungen u. Ä. kein Mehraufwand entsteht und Lehre effizient bleibt (oder sogar Zeit gespart werden kann), müssen technisches Equipment einfach zu bedienen und Unterstützung sowie Support (insbesondere technischer und didaktischer Support) verfügbar sein; eine Möglichkeit, Tätigkeiten wie Aufnahme, Schnitt etc. auch delegieren zu können, wird benötigt (dies wird u. a. im folgenden Praxisbeispiel der TUW beschrieben).

Tutorinnen und Tutoren generieren im allgemeinen keine eigenen „Objekte“, sondern unterstützen andere Lehrende bei Aufzeichnung, Weiterbearbeitung (Editieren, Setzen von Sprungmarken), Publikation und Archivierung sowie Studierende beim Lernen mit Hilfe des Materials; ähnlich wie andere Lehrende sie sind dabei auf Support durch entsprechende Dienstleistungseinrichtungen angewiesen.

Ein wesentliches Interesse des **Technischen Supports** bzw. entsprechender Dienstleistungseinrichtungen ist der Einsatz von wartungsarmen Systemen im Rahmen möglichst automatisierter Prozesse mit einem Minimum an (insbesondere personellen) Ressourcen und einem Minimum an einzeln zu beantwortenden individuellen Supportanfragen (siehe dazu die nachfolgenden institutionellen Praxisbeispiele, insbesondere von TUW, Uni Wien, HAUP und WU).

Die **Universitäts- bzw. Hochschulleitung** (i. A. das Rektorat) erwartet sich von Lehrveranstaltungsaufzeichnungen eine Effizienzsteigerung (bis hin zu finanziellen Einsparungen) sowie eine Qualitätssteigerung der Lehre. Weiters ist erwünscht, bestimmten Zielgruppen (z. B. Berufstätigen) dadurch den Zugang zum Studium zu erleichtern, und entsprechendes Material soll auch bei potentiellen Studierenden zur Bewerbung eines Studiums an der jeweiligen Institution und sogar auf breiterer Basis zur positiven Darstellung der Leistungen der Universität/Hochschule (z. B. gegenüber potentiellen Auftraggebern, Projektpartnern oder Geldgebern) genutzt werden (vgl. Praxisbeispiel der KFUG).

Aus Sicht der Universitätsleitung soll die Verantwortung zu rechtlich einwandfreier Nutzung von Unterrichtsmaterialien bei den einzelnen Lehrenden liegen; ggf. werden dazu Betriebsvereinbarungen geschlossen.

Hauptinteresse des **Betriebsrats** ist in diesem Zusammenhang der Schutz der einzelnen Lehrenden vor Nachteilen (z. B. rechtlichen Konsequenzen) sowie der Schutz der Lehrenden vor finanziellen Nachteilen infolge des Einsparungspotentials durch Weiterverwendung von Lehrveranstaltungsaufzeichnungen; ggf. werden dazu Betriebsvereinbarungen mit der Universitäts- bzw. Hochschulleitung abgeschlossen.

Erforderliche Funktionalitäten bei Bereitstellung und Archivierung von AV-Medien

In Zusammenhang mit den o. a. Nutzeranforderungen ergeben sich für die unterschiedlichen Einsatzszenarien eine Reihe von erforderlichen Funktionalitäten für Archiv- bzw. Bereitstellungssysteme.

Zum raschen Auffinden einer bestimmten Sequenz (z. B. zum Wiederholen eines bestimmten, in der Lehrveranstaltung nicht gleich verstandenen „Stoffs“ durch Studierende) ist sowohl gezieltes Suchen bestimmter Inhalte (auf Basis von Metadaten, Indizierung, Sprungmarken) als auch die Möglichkeit einer gezielten Szenenwahl und/oder eine Schnellansicht erforderlich (siehe Praxisbeispiel WU).

Aus technischen und organisatorischen Gründen und zur Austauschbarkeit bzw. gemeinsamen Nutzung von AV-Medien ist eine korrekte Erfassung von **Metadaten** erforderlich (siehe dazu die Praxisbeispiele insbesondere von KFUG, Uni Wien und HAUP).

Annotierungen müssen mit Sprungmarken (Positionierung innerhalb des Mediums) verknüpft bzw. verknüpfbar sein. Die Verknüpfung eines digitalen Objekts mit einer individuellen und dauerhaften Adresse („persistent identifier“) ermöglicht eine Publikation und macht das Objekt auch zitierbar (siehe Praxisbeispiel der Uni Wien).

Um Studierenden kollaboratives Lernen mit dem Material zu ermöglichen, müssen Annotierungen zwischen Nutzerinnen und Nutzern (mit entsprechender Zugangsberechtigung) gemeinsam bzw. in Gruppen erstellt und bearbeitet sowie untereinander ausgetauscht werden können. Eine Verknüpfung derartiger Daten mit konkreten Nutzerinnen und Nutzern des Archivierungs-/Bereitstellungssystems ist dazu erforderlich (siehe Praxisbeispiel der WU).

Da User/innen (zumeist Lehrende) die Letztverantwortung über von ihnen erstelltes Material behalten wollen und sollen, benötigen sie die Möglichkeit, den Zugang zu ihrem Material/Content so umfassend wie möglich zu regeln (siehe dazu Praxisbeispiele insbesondere von KFUG und Uni Wien). Insbesondere, wenn in diesem Content Werke Dritter vorkommen, verkompliziert dies die Handhabung sowohl des Contents als auch der Metadaten und erfordert technische Maßnahmen zur Einschränkung der Nutzerkreise, was sich auch auf Speicherung und Verfügbarkeit (zeitlich, Zielpublikum) auswirkt.

Archivierungs-/Bereitstellungssysteme benötigen daher Möglichkeiten zur Verwaltung von **Zugangsberechtigungen** (um Zugänglichkeitskonzepte umzusetzen und Lizenzmodelle unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen verwalten zu können – bis hin zu Sperrfristen); im Fall einer Delegation von Aufgaben in Zusammenhang mit Bearbeitung und Archivierung von Objekten muss es möglich sein, die dafür notwendigen Berechtigungen zu erteilen bzw. zu übertragen. Zum Teil werden diese Funktionen durch Einbindung in LMS bzw. Anbindung an LMS oder Campus Management Systeme über genormte Schnittstellen abgedeckt (Zuteilung von Rollen, Zugang für Nutzergruppen). Einige dieser Aspekte werden in den Praxisbeispielen insbesondere von Uni Wien, HAUP und WU angesprochen.

Offen ist in diesem Zusammenhang die Frage nach Auswirkungen von **Lizenzmodellen** auf den Archivierungsprozess.

Eine **Anbindung** an andere **Dienste** ist i. A. von Vorteil, z. B. Integration von Kommunikationsdiensten, LMS-Anbindung (unterstützt Zugangsberechtigungen, ermöglicht Austauschbarkeit zwischen unterschiedlichen Kursen und Kontrolle des Lernfortschritts – siehe die Praxisbeispiele insbesondere von TUW und WU), Einbindung in Content-Management-Systeme (siehe Praxisbeispiel HAUP).

Weitere Anforderungen betreffen

- statistische Auswertung über die Nutzung (zumeist über Einbindung in LMS oder mittels Applikation auf Medienservern ermöglicht),
- die Möglichkeit, **verschiedene (Aufnahme-)Kanäle** (und nicht nur einen einzelnen, bereits zusammengeschnittenen Stream) archivieren zu können, um archiviertes Material auf Basis von Rohdaten nachbearbeiten oder für weitere Zwecke nutzen zu können, und
- **Branding** für die jeweilige Institution.

Der Beitrag dieser Publikation ist unter folgender Lizenz zur Nutzung freigegeben:



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Österreich Lizenz.

< fnm >

Digitale Archivierung und Bereitstellung von AV-Medien

Erfahrungen und Praxisbeispiele
aus dem tertiären Bildungssektor

C. Berger, E. Berger, R. Ganguly, R. Hauber,
K. Himpsl-Gutermann, M. Hintermayer, R. Kern, M. Kopp,
M. Moser, F. Reichl, H.-P. Steinbacher & A. Tremetzberger
(Hrsg.)

**C. Berger, E. Berger, R. Ganguly, R. Hauber,
K. Himpsl-Gutermann, M. Hintermayer, R. Kern, M. Kopp,
M. Moser, F. Reichl, H.-P. Steinbacher & A. Tremetzberger
(Hrsg.)**

Digitale Archivierung und Bereitstellung von AV-Medien – Erfahrungen und Praxisbeispiele aus dem tertiären Bildungssektor

gefördert vom Forum neue Medien in der Lehre Austria

Impressum

Digitale Archivierung und Bereitstellung von AV-Medien – Erfahrungen und Praxisbeispiele aus dem tertiären Bildungssektor

herausgegeben vom Verein Forum neue Medien in der Lehre Austria
Graz, 2017

Herausgeberin und Herausgeber:

Christian Berger, Elfriede Berger, Raman Ganguly, Ralf Hauber, Klaus Himpsl-Gutermann,
Markus Hintermayer, Robert Kern, Michael Kopp, Markus Moser, Franz Reichl,
Hans-Peter Steinbacher & Anton Tremetzberger

ISBN

9783744851961

Druck und Verlag

Books on Demand GmbH, Norderstedt