

Techniken und Einsatzszenarien für Podcasts in der universitären Lehre

Markus Ketterl, Tim Schmidt, Robert Mertens, Karsten Morisse

virtUOS
Zentrum zur Unterstützung virtueller Lehre der Universität Osnabrück
Schloßstrasse 9
49069 Osnabrück
Markus.Ketterl@uni-osnabrueck.de
Tim.Schmidt@uni-osnabrueck.de
Robert.Mertens@uni-osnabrueck.de

Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik
Fachhochschule Osnabrück
Albrechtstrasse 30
49009 Osnabrück
Karsten.Morisse@fh-osnabrueck.de

Abstract: Lernmaterialien, die in Form von Audioformaten verbreitet werden, eröffnen neue Potentiale für das E-Learning. Die Materialien können ortsunabhängig und mit preiswerten Endgeräten genutzt werden. Darüber hinaus können derartige Medien mit klassischen Formen des ortsunabhängigen Lernens wie Skripten oder Lehrbüchern kombiniert werden. Dieser Beitrag beschreibt die Produktion von Podcasts als einer für die Hochschullehre besonders geeigneten Form audiobasierter Lernmedien und diskutiert verschiedene Einsatzszenarien dieses Mediums in der Lehre.

1 Neue Perspektiven für das E-Learning

E-Learning ohne einen Desktop Computer oder zumindest ein Notebook galt lange Zeit als unmöglich. Mit der Einführung mobiler Abspielgeräte wie MP3-Player, PDAs und multimediafähiger Handys scheint sich dieses Paradigma aufzulösen. Auch für die universitäre Lehre ergeben sich damit neue Einsatzmöglichkeiten, die gerade bei jungen Leuten auf Interesse stößt. Das Lernen verlässt, bildlich gesprochen, den Hörsaal und erobert die Straße als neuen Lernraum. Podcasts nehmen bei dieser Veränderung eine zentrale Rolle ein. Ziel dieses Artikels ist es, einen Vorschlag zu erarbeiten, wie Podcasts in der universitären Lehre sinnvoll eingesetzt werden können. Dabei wird von Erfahrungen ausgegangen, die mit dem Betrieb von Podcasts an der Fachhochschule Osnabrück und an der Universität Osnabrück gesammelt wurden. Es wird nicht nur die Technik beschrieben. Auch das didaktische und organisatorische Know-How wird dargestellt, das bei der Einführung von Podcasts gewonnen wurde. Um eine Grundlage für den Einsatz von Podcasts in der universitären Lehre zu erarbeiten, werden in diesem

Beitrag zunächst die aktuellen technischen Möglichkeiten die durch das Medium geboten werden dargestellt. Im Anschluss daran wird eine Produktionskette vorgestellt, die die Erstellung von Podcasts aus universitären Vorlesungen mit integrierten Folien automatisch vollzieht. Durch dieses Vorgehen und den damit verbundenen hohen Grad an Automatisierung wird die zusätzliche Arbeitsbelastung für die Dozenten gering gehalten. Dieses ist ein zentraler Faktor bei der Etablierung dieser Technologie in den Hochschulalltag. Daran anschließend wird betrachtet, wie Podcasts in die universitäre Lehre sinnvoll zu integrieren sind und welche Punkte es dabei zu beachten gibt. Abschließend werden verschiedene didaktische Szenarien zum Einsatz des Mediums diskutiert. Dabei wird herausgestellt, welche Fragestellungen und Probleme sich aus dem jeweiligen Einsatzszenario ergeben. Zum Schluss wird eine Vorgehensweise beschrieben, wie der Einsatz von Podcasts in der Hochschule etabliert werden kann.

2 Podcast Technologie

Podcasts sind eine neue Nutzungsform, die im Rahmen der so genannten „Social Software“ und des Schlagwortes Web 2.0 diskutiert werden. Gemeinsam ist diesen Entwicklungen, dass sie nicht die technischen Innovationen fokussieren, sondern die aktive Beteiligung der Benutzer in den Vordergrund stellen. Sowohl Hobbyanwendern als auch professionellen Radiomachern erlaubt die Podcast-Technologie ohne viel Aufwand eigene Radiosendungen zu produzieren und über das Internet zur Verfügung zu stellen. Der entscheidende Unterschied besteht darin, dass es keine festen Zeitpunkte für die Übertragungen geben muss. Hörer können sich aussuchen, wann sie die Sendung hören. Anwender erhalten die Episoden (Podcast Inhalte) über ein einmaliges abonnieren der Sendung automatisch über das Internet. Die neuesten Beiträge werden beim Endanwender angezeigt und im Sinne eines Abonnements automatisch heruntergeladen. In [KMM06] wird ein typisches Podcastszenario dargestellt und erläutert. Technisch ist dieses Verfahren nicht besonders aufwendig. Aber gerade bezüglich der Motivation der Studierenden macht es einen großen Unterschied, da der Benutzer nicht immer wieder neu nach Informationen im Netz suchen muss. Eine weitere Unterscheidung besteht darin, dass sich über das Medium Podcast, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben, die reinen Audioinformationen mit weiteren Inhalten leicht anreichern lassen. Podcasts lassen sich somit in einen Medienverbund integrieren, der zudem Blogs, Wikis und andere Internet-Dienste umfasst. Aus dieser Kombination ergeben sich eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten, die auch für die Hochullehre interessant sind.

2.1 Welche Geräte und Plattformen unterstützen Podcasts

Der Begriff Podcast ist eine Kombination aus den Worten „broadcast“ und dem Namen des beliebten Audioabspielgerätes „iPod“ der Firma Apple Computer. Die Bezeichnung „Podcast“ kann zu Mißverständnissen führen, da fälschlicherweise angenommen wird, dass zum Hören eines Podcasts zwingend ein „iPod“ benötigt wird. Tatsächlich lassen sich Podcasts aber mit einer Vielzahl von Geräten abspielen. Um einen Podcast zu abonnieren wird eine Podcast Client Software benötigt. Diese stehen für alle gängigen Computer Plattformen zur Verfügung (Windows, Linux, Apple etc.). Die verbreitetste

Podcast Software (Podcast Client, Podcatcher) ist derzeit iTunes. Diese Software wird von der Firma Apple Computer vertrieben und ist für die Plattformen Windows und Apple kostenfrei erhältlich. Neben iTunes gibt es aber noch eine Vielzahl von freien und kommerziellen Podcast-Clients (Nimiq, iPodder, Juice etc.). Eine Reihe von mobile Endgeräten können Podcasts abspielen:

Die „einfache“ Podcast Variante, der Podcast besteht lediglich aus einer MP3-Datei, wird von allen gängigen tragbaren MP3-Player abgespielt. Auch auf multimediafähigen Handys lassen sich die Sendungen hören. Um Podcasts zu nutzen, müssen in den meisten Fällen keine neuen Geräte angeschafft werden, sondern es kann auf bereits vorhandene Geräte zurückgegriffen werden. Der Podcatcher ermöglicht es dem Anwender, nicht nur bestimmte Sendungen zu abonnieren, sondern erledigt das automatisierte Herunterladen der neuesten Episoden auf die Endgeräte [KMM06].

2.1.1 Enhanced Podcast

Beim „Enhanced Podcast“ werden die Audiodateien mit weiteren Informationen angereichert. Bilder und weiterführende Internetlinks werden an bestimmten Stellen der Sendung angezeigt. Die Audiodatei wird so um nützliche Zusatzinformationen erweitert. Die Sendung wird in thematisch zusammengehörende Sequenzen eingeteilt, die der Hörer gezielt anwählen kann. Gerade wenn es sich um längere Audiodateien handelt, ist diese Gliederung besonders sinnvoll, weil nicht die gesamte Sendung gehört werden muss, sondern gezielt an eine relevante Stelle gesprungen werden kann. Enhanced Podcasts bieten demnach die Möglichkeit, eine Sendung vergleichbar dem Inhaltsverzeichnis eines Buches zu gliedern. Zudem bietet die Verlinkung mit Internetseiten die Möglichkeit, weitere Zusatzinformationen z.B. über den Autor, den Inhalt der Sendung oder über Feedback Möglichkeiten in Blogs, Wikis oder Foren im Netz zu hinterlegen. Durch die Kombination der Enhanced Podcast von Audiomaterial mit zusätzlichen Informationen eignen sich diese besonders auch für den Einsatz im E-Learning, dessen Nutzbarkeit damit auch auf mobile Endgeräte ausgedehnt wird.

2.1.2 Video Podcast

Die jüngste Podcast Generation, auch „Vodcast“ oder „Videocast“ genannt, beinhaltet Videos anstelle von Audiodateien. Gerade im mobilen Bereich stellen Videopodcasts deutlich mehr Anforderungen an die Endgeräte. Obwohl die Fähigkeiten der mobilen Begleiter ständig wachsen, gibt es bei den Videos wichtige Faktoren zu beachten. Die kleine Displaygröße, der eingeschränkte Speicherplatz und die häufig kurze Batterielaufzeit der Geräte, insbesondere beim Ausnutzen der Videofunktionalität stellen eine große Hürde für den Einsatz von vorlesungsbegleitenden Videos dar. Auf normalen Computern gibt es diese Einschränkungen nicht. Analog zu Enhanced Podcasts lässt sich das Video in einzelne Kapitel unterteilen. Diese können dann in der Podcatcher Software ausgewählt werden. Ein Nachteil ist derzeit noch die Einschränkung, dass diese Videokapitelmarker von den meisten mobilen Endgeräten nicht unterstützt werden.

2.1.3 Podcasts und andere Dateiformate

Der Begriff Podcast wird häufig nur mit Audioinformationen in Verbindung gebracht.

Dabei geht es vielmehr um eine neue, einfache Art Inhalte in strukturierter Form Anwendern zugänglich zu machen. Neben Audio- und Videoinformationen lassen sich noch viele andere Dateiformate komfortabel über das Podcastprinzip verteilen. Eine interessante Möglichkeit bietet dabei das Versenden von pdf-Dokumenten, da diese ausgedruckt eine mobile Ergänzung zum Podcast bieten. Mithilfe dieser Anhänge und den in den Podcasts integrierbaren Weblinks lassen sich so auch komplexere Zusammenhänge erläutern.

2.2 Akzeptanz von Podcasts

Eine Umfrage in der Lernplattform Stud.IP in Osnabrück mit 314 Teilnehmern ergab, dass sich 45% der Studierenden vorstellen können, Vorlesungen als Podcasts anzuhören. Weitere 47% gaben an, dass sie gelegentlich Vorlesungen anhören würden. Man kann sagen, dass es auf Seite der Studierenden ein großes Interesse gibt, Vorlesungen als Podcast zu besuchen. Nur 10% der Befragten gaben an, sich dieses überhaupt nicht vorstellen zu können. 70% der befragten Studierenden besitzen einen tragbaren MP3-Player. Es ist derzeit nicht davon auszugehen, dass die technische Ausstattung es erlaubt, Veranstaltungen ausschließlich als Podcast anzubieten. Viele Studierende hören Audio-Dateien nicht über einen MP3-Player, sondern mit iTunes auf ihrem Rechner.

3 Podcastproduktion und Integration in die universitäre Lehre

Nach diesen allgemeinen Informationen zum Podcast soll nun gezielt auf deren Einsatz in der Hochschullehre eingegangen werden. Im Zentrum stehen dabei Anwendungen, die bereits den ersten Praxistest durchlaufen haben und deren Stärken und Schwächen bereits erprobt sind.

3.1 Kombination von Vorlesungsaufzeichnungen mit der Podcasttechnologie

An vielen Universitäten werden Vorlesungen, Seminare etc. über Videosysteme aufgezeichnet und auf Webseiten zur Verfügung gestellt. Die mit diesen Systemen aufgenommenen Videodateien bzw. daraus extrahierte Audiodateien lassen sich auch per Podcast verteilen. Für die Studierenden wird es dadurch leichter, den Überblick zu behalten, da der Podcastclient immer alle Episoden anzeigt und auf Wunsch des Anwenders herunterlädt. Quasi als Nebeneffekt können diese Dateien auch auf mobilen Geräten benutzt werden. Zudem haben die Studenten die Möglichkeit ihre bevorzugte Soft- und Hardware zu nutzen. Vorlesungsaufzeichnungen stellen eine kostengünstige und einfache Möglichkeit dar, E-Learning Materialien herzustellen. Im Rahmen einer Hochschule mit eingeschränkten finanziellen Rahmenbedingungen können neue Technologien nur eingesetzt werden, wenn die Produktion in hohem Maße automatisiert abläuft und ein manuelles Eingreifen nicht notwendig ist. Die Universität und die Fachhochschule Osnabrück betreiben im Zentrum für virtuelle Lehre der Universität Osnabrück (virtUOS) eine Produktionskette, die von der Erzeugung der Audioinhalte auf Dozentenseite bis hin zur Integration in das in Osnabrück eingesetzte LMS

(Learn Management System) Stud.IP abläuft. Dabei startet die Produktionskette beim Power Point Vortrag des Dozenten und endet mit einer Verlinkung im entsprechenden Kurs innerhalb von Stud.IP. Ein Konzept, das die Podcasttechnologie in diese Produktionskette integriert, ist in [KMMV06] beschrieben und vorgestellt. Am Ende der Kette steht neben einem Web-Interface, das eine fein granulierte Folien- und Videonavigation ermöglicht (siehe [MSMV04]) auch eine Vorlesungsaufzeichnung für mobile Endgeräte in Form von Enhanced Podcasts bereit. Abbildung 1 zeigt auf der linken Seite das Web-Interface für normale Webbrowser und auf der rechten Seite das Interface auf einem Apple iPod oder unter iTunes. Die angezeigten Informationen im Podcast sind mit denen der Webaufzeichnungen vergleichbar.

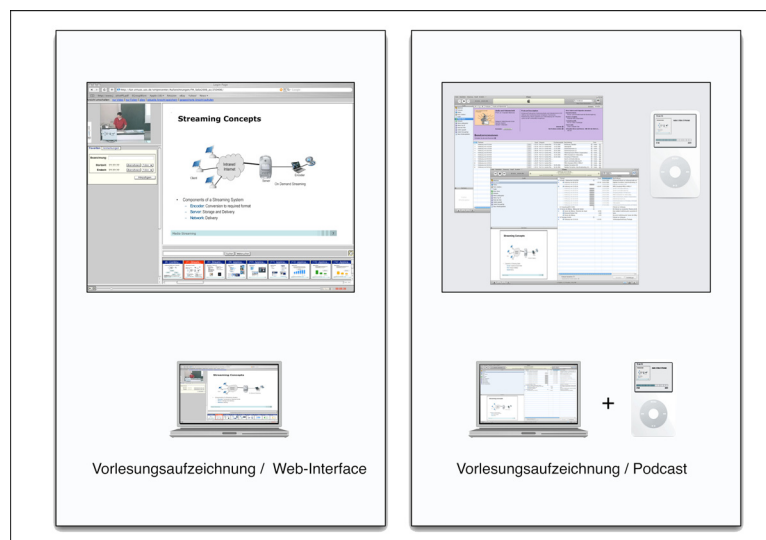


Abbildung 1: virtPresenter Vorlesungsaufzeichnungen für verschiedene Geräte

Der Podcast wird somit zu einer leichtgewichtigen Version der Vorlesungsaufzeichnung und bietet darüber hinaus den Vorteil, die Inhalte auch für mobile Endgeräte zur Verfügung zu stellen. Studenten können damit die detaillierten Aufzeichnungen auch unterwegs nutzen. Unterstützt wird die Anzeige des alternativen Interfaces derzeit von den Apple iPod-Geräten und der iTunes Software. Der entscheidende Vorteil ist hierbei, dass der Dozent keine technischen Fertigkeiten besitzen muss, um seine Vorlesung im Internet zugänglich zu machen. Die gesamte Datenaufbereitung und die Bereitstellung im Netz erfolgt im Hintergrund.

3.2 Sichtweise der Studierenden

Nachdem der Dozent den Podcast ins Netz gestellt hat, bekommt der Studierende, wenn er seinen Podcast-Client startet, den abonnierten Podcast automatisch zugeschickt. Der Dozenten sollte sie zudem mit einer E-Mail auf das neue Angebot hinweisen, damit auch diejenigen Studierenden informiert sind, die diese Software nicht regelmäßig benutzen. Erfahrungen an den Osnabrücker Hochschulen zeigen, dass es besonders

wichtig ist, dass der Dozent frühzeitig und genau ankündigt, welche Funktion der Podcast in seiner Lehrveranstaltung besitzt. Wird dieses versäumt, sehen die Studierenden den Sinn der Maßnahme nicht ein. Damit die Studierenden sich im Voraus informieren können, sollten erklärende Hilfetexte zum Podcasts in der Lernplattform und im Internet zugänglich gemacht werden. Folgende Vorteile können sich aus dem Einsatz von Podcasts in der universitären Lehre für den Studierenden ergeben. Er kann den Podcast auf einem mobilen Gerät überall hören. Damit erschließen sich neue Zeiten und Räume für das Lernen, zum Beispiel während einer Bahnfahrt, etc. War früher der Arbeitsplatz am PC die Voraussetzung für das E-Learning, werden mit dem Einsatz von Mobilgeräten neue Ansätze erschlossen. Die Technologie steckt noch in den Kinderschuhen, es ist aber abzusehen, dass die Verbreitung der Geräte, die Größe und Qualität der Displays und deren Funktionalität in wenigen Jahren stark zunehmen wird. In Studiengänge, die ein relativ großes Lektürepensum erfordern, wird das Hören des Podcast als Abwechslung vom Lesen wahrgenommen. Den Studierenden bietet die Technik die Möglichkeit, verpasste Sitzungen nachzuholen. Podcast sind daher besonders für die Prüfungsvorbereitung geeignet, da sie das üblicherweise ausgegebene Lernmaterial in Form von Folienkopien und/oder Skript durch den authentischen Kommentar des Lehrenden ergänzen. Wichtig ist dabei, dass es eine gute Dokumentation der Themen der jeweiligen Sitzung gibt, damit der Studierende Information gezielt suchen kann.

3.3 Welche Veranstaltungsformen bieten sich für einen Podcast an?

Vor dem Einsatz des Podcasts sollte genau analysiert werden, in welcher Veranstaltung dieses sinnvoll ist. Unter den vielen Veranstaltungstypen an einer Hochschule (Vorlesung, Seminar, Übung, Praktika etc.) eignen sich besonders Vorlesungen für die Bereitstellung im Netz. Diese müssen bei der Durchführung im Hörsaal meistens über eine Audioanlage verstärkt werden. Somit ist das technische Equipment häufig bereits vorhanden, um die Vorlesung digital mitszuschneiden. In Seminarsituation mit einer hohen Beteiligung der Studierenden lässt sich die Audioqualität nur mit sehr aufwendigen Mitteln bereitstellen. Veranstaltungstypen, die einen hohen Grad der Beteiligung der Studierenden besitzen, eignet sich nach unseren Erfahrungen nicht für die Aufnahme und deren Publizierung im Internet. Vorlesungen werden meistens als Veranstaltung für viele Teilnehmer durchgeführt. Dadurch kann eine große Anzahl der Nutzer von dem Angebot profitieren. Außerdem ändern sich die Lehrinhalte einer Vorlesung, insbesondere in den Grundlagenveranstaltungen nicht so schnell, so dass es möglich ist, diese auch in anderen Kontexten und in folgenden Semestern weiter zu verwenden. Eine Mehrfachnutzung ist somit in den meisten Fällen gewährleistet.

3.3.1 Der Einsatz von Podcasts in naturwissenschaftlichen Fächern

Audio Podcasts eignen sich besonders für Veranstaltungen, bei denen die Sprache im Vordergrund steht. In technischen, mathematischen oder naturwissenschaftlichen Fächern ist man häufig auf eine ergänzende visuelle Darstellung der Zusammenhänge angewiesen. Reine Audio Podcasts sind nach den gemachten Erfahrung in solchen

Szenarien nicht oder nur schwer einsetzbar. Die Enhanced oder Videopodcast Versionen bieten in Verbindung mit zusätzlich bereitgestellten Skripten und Erläuterungen (evtl. auch über den Podcast angeboten) eine gute Möglichkeit, diese Technologie auch in naturwissenschaftlichen Fächern einzusetzen.

3.4 Ergänzendes Material

Die Verteilung von Lernmaterial begleitend zu einer Veranstaltung erfolgt oft durch den Einsatz einer Lernplattform. Dabei wird häufig der in der Veranstaltung genutzte Foliensatz zum Download angeboten. Ohne den Kommentar des Dozenten erschließt sich dieser aber in der Regel nicht. Wenige Lehrende werden ihre Vorlesungen komplett verschriftlichen und sie dann als Online-Materialien den Studierenden zur Verfügung stellen. Der Arbeitsaufwand hierfür ist in den meisten Fällen zu groß. Die Audio- und Videopodcasts können diese Lücke der bereitgestellten Materialien schließen. So enthalten die Mitschnitte nicht nur Sachinformation über den Lerngegenstand, sondern sie vermitteln auch ein Metawissen darüber, wie die Bezüge der Texte untereinander herzustellen sind, und vor welcher Fragestellung diese zu rekonstruieren sind. Dieses hilft den Studierenden einen individuellen Bezug zu den Lernmaterialien herstellen, der Voraussetzung für den eigenen Lernerfolg ist. Neben den Podcasts ist es hilfreich, den Studierenden noch weitere Materialien zur Verfügung zu stellen. Gerade für die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand ist der Rückgriff auf wissenschaftliche Quellen unumgänglich. Wichtig erscheint die begleitende Bereitstellung von Aufgaben zur Lernkontrolle, anhand derer die Studierenden den eigenen Wissenstand überprüfen können. Auch der informelle Austausch über das Netz in Foren oder Wikis sollte angeregt werden, damit die individuelle Bezugnahme der Studierenden auf den Lerngegenstand gefördert wird.

4 Didaktische Konzeption

Um die Podcasts sinnvoll einzusetzen, bedarf es der vorherigen Reflexion des didaktischen Szenarios, um mögliche Risiken beim Einsatz zu umgehen. Brenner [Br04] unterscheidet drei didaktische Konzepte: Anreicherungskonzept, Integrationskonzept, Virtualisierungskonzept. Ziel des Anreicherungskonzepts ist es, die Präsenzlehre z.B. durch die Bereitstellung veranstaltungsbegleitender Materialien zu ergänzen. Das Integrationskonzept kombiniert Online- und Präsenzphasen wobei ein integrativer Einsatz beider Veranstaltungsformen angestrebt wird. Im Integrationskonzept werden vorrangig netzbasierte Veranstaltungen mit hohem online Anteil und ggf. mit tutorieller Betreuung durchgeführt.

4.1 Anreicherungskonzept

Anreicherung bedeutet in diesem Kontext, dass der Podcast eine Informationsquelle für die Studierenden darstellt, auf die sie zugreifen können, aber nicht müssen. Es ist ein zusätzliches Angebot für die Studierenden, dass bei Interesse genutzt werden kann. Die

Voraussetzung der Studierenden mit Rechnern und Netzanschluss muss sich daher nicht an der Gesamtgruppe orientieren. Die durchweg neugierige und positive Reaktion sowohl von Seite der Studierenden und Lehrenden auf die Podcasts hat sicherlich mit dem ergänzenden Charakter des Angebotes zu tun. Viele Studierende äußern die Angst, dass die Online-Kommunikation die sozialen Beziehungen im realen Leben zerstören kann. Bei der Präsentation der Podcast Projekte sollten Information über die Einsatzform gegeben werden, damit diese Angst nicht aufkommt.

4.2 Integrationskonzept

Integration bedeutet in diesem Fall, dass einzelne Vorlesungen komplett Online gehört werden können und damit den Besuch der Präsenzveranstaltung ersetzen. Alternativ dazu können die Podcasts als verpflichtende Vorbereitung auf eine Lehrveranstaltung eingesetzt werden. Geht man von dem Anreicherungskonzept zu einem Integrationskonzept über, ergeben sich eine ganze Reihe neuer Fragestellungen, die im Folgenden betrachtet werden. Zunächst ist die technische Ausstattung der Studierenden zu nennen. Aufgrund der Größe der Audiodateien ist ein DSL-Anschluss für den Einsatz von Podcasts zwingend notwendig. Zwar nimmt die Anzahl der Studierenden, die einen DSL-Anschluss besitzen deutlich zu, trotzdem kann man sicherlich nur in Ausnahmefällen diesen als Teilnahmebedingung voraussetzen. Die technische Kompetenz der Studierenden im Umgang mit der Software und Geräten ist zu berücksichtigen. Sollten die Studierenden nicht die nötigen technischen Fähigkeiten mitbringen, müssen Schulung etc. angeboten werden. Für die Akzeptanz ist es sehr wichtig, dass die Technik beim ersten Einsatz funktioniert. Kommt es in der Einstiegsphase bereits zu Problemen, wird es sehr schwierig, die Studierenden zu einem erneuten Anlauf zu bewegen. Auch das Funktionieren der Technik auf der Seite der Anbieter wird im Integrationskonzept zu einer wichtigen Voraussetzung. Ist die Audiovorlesung ein integrativer Teil der Lehrveranstaltung, muss das kontinuierliche Funktionieren der Technik gewährleistet werden. Anderenfalls kann es zu großen Missmut und vielleicht sogar zu Rechtsklagen kommen. Von daher ist es zwingend erforderlich, dass das Audio-Material im Integrationskonzept bereits vor dem Seminarbeginn vorliegt. In vielen Fächern ist die Anwesenheit bei den Vorlesungen für die Studierenden verpflichtend. Vor der Veranstaltung muss geklärt werden, wie die Teilnahme an einer virtuellen Veranstaltung überprüft werden kann. Man muss demnach eine Form der inhaltlichen Prüfung bereithalten, entweder in begleitenden Tutorien oder im Internet. Der Mehraufwand hierfür muss in der Vorbereitungsphase eingeplant sein. Letztlich sollte die Motivation der Studierenden bedacht werden. Die Möglichkeit, sich die Zeit zum Lernen selbst einzuteilen, stellt viele Studierende vor ernste Probleme. Häufig wird gar nicht erst angefangen oder nach kurzer Zeit lässt die Arbeitsmoral stark nach. Die Kenntnis darüber, das vermittelte Wissen ja jederzeit abrufen zu können, verführt die Studierenden leicht zu der Einstellung, den tatsächlichen Lernprozess auf unbestimmte Zeit nach hinten zu verschieben. Von daher ist es wichtig, frühzeitig und regelmäßig den Lernstand abzufragen und ein Feedback darüber zu geben. Anderenfalls hat man das Problem, dass eine Großzahl der Studierenden zwar begeistert anfängt, aber bereits nach wenigen Wochen die Motivation verlieren.

4.3 Virtualisierungskonzept

Virtualisierung bedeutet in diesem Kontext, dass nicht nur die Vorlesung durch den Podcast ersetzt wird, sondern dass auch die meisten weiteren Aktivitäten Online durchgeführt werden. Für die im Integrationsszenario beschriebene Vorgehensweise ist es notwendig, dass der Studierende sich in der Stadt befindet, da er an den Tutorien vor Ort teilnehmen muss. Der Austausch von Lehrveranstaltungen verschiedener Hochschulen oder die Möglichkeit für Studierenden, Vorlesung auch während eines Auslands- oder Praxissemester oder ähnlichem zu besuchen, ist in dieser Konzeption noch nicht gegeben. Erst im Virtualisierungskonzept wird diese Einsatzmöglichkeit erreicht. Für das Virtualisierungskonzept müssen die gleichen, oben aufgezählten Faktoren berücksichtigt werden. Allerdings stellt sich hier die Frage der Motivation der Studierenden nochmals verschärft.

4.4 Anreichern, Integrieren oder Ersetzen

Wie in der Diskussion der drei didaktischen Konzepte eingehender betrachtet, sprechen verschiedene Gründe für alle drei Modelle. Das Anreicherungsmodell ist für die Nachbereitung der Veranstaltung von den Studierenden besonders in Hinblick auf Klausuren geeignet. Das Integrationsmodell begünstigt es, die Zeit zum Lernen flexibler zu gestalten. Mit dem Virtualisierungskonzept kann der Austausch von Veranstaltungen zwischen verschiedenen Hochschulen begünstigt und die Mobilität der Studierenden erhöht werden. Allerdings nehmen auch die technischen, organisatorischen und didaktischen Herausforderungen zu, je stärker Online-basierte Lehr/Lernformen eingesetzt werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist, mit der Anreicherung zu beginnen. Erst wenn hier die nötigen Erfahrungen gesammelt worden sind, sollte eine Integration oder Virtualisierung erprobt werden. Das Audiomaterial, das während der Anreicherung entstanden ist, kann dabei weiterverwendet werden.

5 Vorgehensweise

Hier soll kurz ein prototypisches Vorgehensmodell zur Integration von Podcasts in die universitäre Lehre beschrieben werden. Zunächst muss die Möglichkeit von Podcasts in der Hochschule verbreitet werden. In vielen Fällen ist der Kenntnisstand der Lehrenden auf der technischen Ebene nicht besonders hoch, so dass hierzu Informationen angeboten werden müssen. Verschiedene Verfahren haben sich als sinnvoll erwiesen: Das Ansprechen der Studiendekane oder einzelner Lehrender, die Publikation im Internet und in Rahmen einer Zeitschrift über das E-Learning sowie die Präsentation der Projekte an E-Learning Tagen. Sind Lehrende an dem Einsatz von Podcasts interessiert, hat es sich als geeignet herausgestellt, den Dozenten einen „Schnupperkurs“ anzubieten, in dem sie unverbindlich den Einsatz der Technik in einer realen Situation erproben können. Entscheiden sich die Dozenten danach für den Einsatz, sollte ein Beratungsgespräch mit Risikoanalyse folgen. Wichtig ist, in diesem Gespräch genau zu klären, ob und wie die Integration des Audiomaterials in die Lehrveranstaltung geplant ist. Dann sollte eine Konzepterstellung folgen, die die beschriebenen Faktoren beachtet.

In diesem Rahmen sind auch die Schulung der Tutoren und der Support bei Problemen der Studierenden zu klären. Das Konzept sollte eine Leistungsvereinbarung enthalten, in der geklärt ist, wer welche Aufgaben übernimmt. Zudem ist ein Zeitplan zu entwickeln. Erst dann sollte die technische Umsetzung beginnen. Hier ist es besonders wichtig, die Kommunikation zwischen den Dienstleistern und dem Dozenten möglichst optimal zu gestalten. Es sollte einen zentralen Ansprechpartner geben, der die Kommunikation mit dem Lehrenden koordiniert.

6 Fazit und Ausblick

Abschließend lässt sich sagen, dass der Einsatz von Podcasts in der universitären Lehre interessante Perspektiven eröffnet, die noch lange nicht ausgeschöpft sind. So wurden in Osnabrück Erfahrungen mit der Anreicherung von Lehrveranstaltungen durch Audioaufzeichnungen mit und ohne ergänzenden Folien gesammelt. Von den Studierenden wird diese zusätzliche Option zumeist positiv bewertet. Ob sich solche Aufzeichnungen auch als eigenständige Lernmaterialien eignen, wird sich noch zeigen müssen. Abzusehen ist schon jetzt, dass ohne ein unterstützendes Angebot von Seite der Lehrenden kein sinnvoller Einsatz möglich erscheint. In die richtigen Kontexte eingebunden, ergeben sich aber zusätzliche Möglichkeiten, Lehrveranstaltungen flexibel anzubieten. So ist es z.B. denkbar, Lehrveranstaltungen zu verschiedenen Zeiten oder als Blockseminar während der Semesterferien anzubieten. Besonders die Überschneidungen von Lehrveranstaltungen lässt sich mit diesen Möglichkeiten abfedern. Ob dieser Einsatz den Praxistest bestehen wird, dazu bedarf es noch einer größeren Verbreitung und begleitender Evaluation.

Literaturverzeichnis

- [Br04] Bremer, C.: E-Learning Strategien im Spannungsfeld von Hochschulentwicklung, Kompetenzansätzen und Anreizsystemen. E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- [KMMV06] Ketterl, M.; Mertens, R.; Morisse, K.; Vornberger, O.: Studying with Mobile Devices: Workflow and Tools for Automatic Content Distribution, accepted for ED-Media, World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications, Orlando, USA, June 2006
- [KMM06] Ketterl, M.; Mertens, R.; Morisse, K.: Alternative content distribution channels for mobile devices, accepted for the Microlearning Conference Learning Working & Living in New Media Spaces, Innsbruck, Austria, June 2006
- [MSMV04] Mertens, R.; Schneider, H.; Müller, O.; Vornberger, O.: Hypermedia Navigation Concepts for Lecture Recordings. E-Learn 2004: World Conference on E-learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education Washington, DC, USA: 1-5. November 2004. AACE. (pp. 2480-2847)