

Kerres, M. & A. Pressler (2013). Zum didaktischen Potenzial der Vorlesung: Auslaufmodell oder Zukunftsformat? Reimann, G., Ebner, M. & S. Schön (Hrsg.) Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt. Doppelfestschrift für Peter Baumgartner und Rolf Schulmeister. Bad Reichenhall BIMS. S. 79-98

Zum didaktischen Potenzial der Vorlesung: Auslaufmodell oder Zukunftsformat?

Michael Kerres & Annabell Preußler, Learning Lab | Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement, Universität Duisburg-Essen

Zusammenfassung

Der Beitrag diskutiert die Bedeutung der Vorlesung für die Hochschullehre und welche Perspektiven sich durch ihre Bereitstellung im Internet ergeben. Die Vorlesung hat – trotz langer Kritik – eine hohe Bedeutung im Hochschulbetrieb, auch, um den quantitativen Andrang der Studierenden zu bewältigen. Erst in jüngster Zeit erhalten die Vorlesung, ihre Aufzeichnung und Bereitstellung im Internet (auch in der Medien- und Hochschuldidaktik) vermehrt Aufmerksamkeit – nicht zuletzt durch entsprechende Aktivitäten von Hochschulen in den USA und Anbietern von Massive Open Online Courses. Der Beitrag ordnet diese Entwicklungen in die Diskussion über „open education“ und „distance education“ ein. Er zeigt Missverständnisse auf und lotet aus, worin Neuerungen dieser offenen Online-Kurse bestehen. Die Größe der Kurse ist im Kontext der Fernlehre nicht als Innovation auszumachen. Es eröffnen sich aber didaktische Optionen durch die weltweite Öffnung. Der Beitrag stellt dar, welche didaktischen Entscheidungen Lehrende zu fällen haben, wenn sie planen, Vorlesungsaufzeichnungen online zu stellen. Dies betrifft u.a. die Frage der Sinneskanäle, des Aufzeichnungssettings und der Distributionsplattform.

1. Zur Bedeutung der Vorlesung im Hochschulbetrieb

Vorlesungen machen einen großen Teil der Lehrveranstaltungen an Hochschulen aus. Kerres und Schmidt (2011) zeigen anhand einer deutschlandweiten Auswertung von Modulhandbüchern aller Bachelor-Studiengänge der Fachrichtungen aus den Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften¹, dass der Anteil der Vorlesung in den Fächern zwischen 40,6% und 50,5% aller Veranstaltungen ausmacht und in allen Fächerkulturen erstaunlich hoch vertreten ist. Trotz mancher Kritik am Vorlesungsformat kann beobachtet werden, dass die Vorlesung im Rahmen der jüngsten Expansion der Hochschulen an Bedeutung sogar eher gewonnen hat.

Tabelle 1: Anteil von Lehrveranstaltungsformaten in Bachelor-Studiengängen (aus Kerres & Schmidt, 2011).

48,4% Vorlesungen
24,2% Übungen
16,8% Seminare
7,6% Tutorien

¹ Ausgehend vom Verzeichnis des Akkreditierungsrates wurden die über das Internet zugänglichen Modulhandbücher von 125 (von insgesamt 265) Studiengängen von 39 (der 62) Universitäten ausgewertet, die entsprechende Studiengänge anbieten. Insgesamt wurden ca. 10.000 Lehrveranstaltungen in ca. 4.000 Modulen erfasst.

2,5% Projekten

0,5% Exkursionen

Die Vorlesung wird in diesem Zusammenhang vielfach als das ideale Format wahrgenommen, um den zunehmenden Ansturm der Studierenden an die Hochschule bewältigen zu können. Durch die Bereitstellung von aufgezeichneten Vorlesungen im Internet wird darüber hinaus auch eine Entlastung der räumlichen Engpässe an Hochschulen erwartet. Dabei ist die Vorlesung in der traditionellen Universität nie als Instrument der Massenabfertigung gesehen worden. Ihr Besuch war einerseits immer schon offen und nicht an bestimmte „Eintrittsvoraussetzungen“ gebunden, doch es bedurfte andererseits der höchsten Qualifikationsstufe, der Habilitation, auf deren Basis eine *venia legendi* verliehen wurde, um Vorlesungen abhalten zu dürfen. An den meisten Universitäten hat sich dies geändert, auch mit der Relativierung der Habilitation, die nicht mehr als Voraussetzung für die Berufung auf eine Universitätsprofessur betrachtet wird. Vorlesungen werden vielerorts auch von wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen durchgeführt.²

Hans Jürgen Apel (1999) spricht von einer „bis heute umstrittenen Lehrform“ (S. 9) und beschreibt die jahrhundertelange Kritik an der universitären Vorlesung, die sich im Verhältnis dazu vergleichsweise erfolgreich im Hochschulleben erhalten hat. Die Kritik an der Vorlesung ist vielschichtig. In der historischen Rekonstruktion der Wahrnehmung der Vorlesung hebt Apel (1999) insbesondere auf die einseitige Kommunikationssituation ab, die ein rezeptives Verhalten der Studierenden bedingt. Die Kritik der Studierenden am universitären Lehrbetrieb – an ihren Inhalten und Formen – im Rahmen der Studentenproteste in den Jahren 1968 und danach hat – nach Apel – auch die Vorlesung grundsätzlich zur Diskussion gestellt. Dabei weist Apel (1999) mit Verweis auf Rolf Schulmeister (1983) darauf hin, dass die Vorlesung keineswegs zwingend ein Format der „Entmündigung“ beinhalte. Die Reglementierung, die in einer Vorlesung angelegt ist, impliziere durchaus die Erwartung an die Studierenden, eine eigene Meinung zu entwickeln und zu artikulieren. In der Hochschule sei die Vorlesung immer als Bestandteil eines Studienprogramms und einer Lernumwelt zu sehen, die vielfältige Wissensressourcen und Kommunikationsanlässe zusammenführt.

Gabi Reinmann (2012) diskutiert, wie verschiedene Lehrformate – gerade in Bachelor-Studiengängen – aus didaktischen Überlegungen heraus begründet und konfiguriert werden können. Im Laufe eines Studienganges, so die Überlegung, verändern sich die Inhalte und Lehrziele von einer stärkeren Führung am Anfang über eine individuell ausgerichtete Orientierungs- und Vertiefungsphase hin zur (angeleiteten) Bearbeitung eines eigenen Forschungsprojektes. Lehrformate und Lernorganisation wären im Studienverlauf auf diese unterschiedlichen Ziele und Anforderungen anzupassen. Zu Beginn ergibt sich ein stärker durchstrukturiertes Lehrangebot, bei dem Vorlesung, Seminar, Projekt und Selbstlernanteile (mit entsprechender Unterstützung durch Medien und digitale Technologie) zu kombinieren sind. In der mittleren Phase sollte die individuelle Freiheit zur Auswahl von Inhalten und Formaten stärker berücksichtigt werden, und am Ende sollte dann die Entwicklung der Forschungskompetenz mit entsprechenden Betreuungsmaßnahmen im Vordergrund stehen.

In den 1990er Jahren wurde Kritik an der Vorlesung – insbesondere von Seiten der Lehr-Lernforschung geübt: Die konstruktivistischen Lerntheorien fordern Lehrformate, bei denen die eigenständige Aktivität der Lernenden, die re-konstruierende Auseinandersetzung mit Lerninhalten, der soziale Austausch und die Zusammenarbeit der Lernenden im Vordergrund stehen. Darstellende Unterrichtsverfahren – so eine Kernthese – führen zu „trägem Wissen“, das sich nicht auf Anwendungssituationen übertragen lässt; sie fördern nicht die Entwicklung

² An Fachhochschulen war die Durchführung von Vorlesungen im Übrigen nie an eine zuvor nachzuweisende Qualifikationsstufe gebunden.

von komplexen Fertigkeiten und Kompetenzen zur Problemlösung (vgl. Renkl, 1996). Das Format der Vorlesung musste aus dieser Sicht geradezu als *das* Gegenbeispiel für gute Lehre herhalten. Die Forschung zu innovativen Alternativen fokussierte stattdessen z.B. das problemorientierte Lernen, das Lernen mit Fällen, in Projekten oder Praktika (vgl. Ricken, Roters, & Scholkmann, 2009; siehe auch Schulmeister, 2002).

In manchen Fächern schien die Vorlesung an den Rand des Lehrgeschehens gedrängt zu werden. In den Geistes- und Sozialwissenschaften verschob sich das Gewicht in Richtung diskursiver und übender Formate wie Seminare, Tutorien und Übungen. In der Medizin hat durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Konzept des problemorientierten Lernens eine starke Verschiebung in Richtung handlungsorientierter Lehr-Lernmethoden stattgefunden. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften ebenso wie in den Rechts- oder Wirtschaftswissenschaften war die Vorlesung dagegen wesentlich weniger infrage gestellt.

2. Aufzeichnung von Vorlesungen

Die Bereitstellung von Vorlesungen bzw. Vorlesungsinhalten beschäftigt die Mediendidaktik seit längerem. So werden über Radio und Fernsehen (z.B. Bayerischer Rundfunk: br-alpha) seit vielen Jahren Sendungen ausgestrahlt, in denen Wissenschaftler/innen in Lehrvorträgen Einblick in Forschungsaktivitäten und -ergebnisse geben. Mit dem Funkkolleg existiert ein langjährig erprobtes Format eines Medienverbands aus Radio, Printmaterial und (zum Teil) begleitenden Seminaren an Volkshochschulen, an dem in jedem Durchgang mehrere zigtausend Menschen teilnehmen. Das Angebot wurde in letzter Zeit durch netzbasierte Elemente erweitert (Bremer, 2008; Kucklick, 1995). Die Audiobeiträge sind dabei professionell gestaltete Einheiten, die – u.a. durch Orginaltöne bekannter Wissenschaftler/innen – einen lebendigen Einblick in die Welt der Wissenschaft gewähren.

Über das Internet lassen sich solche Vorträge, Vorlesungen oder redaktionell aufbereitete Wissenschaftsbeiträge in gleicher Weise wie im Radio verfügbar machen (vgl. Stöber & Göcks, 2009). Es kommen jedoch – technisch bedingt – Erweiterungen hinzu, die vor allem drei neue Optionen eröffnen:

- Zunächst können über das Internet sowohl synchrone als auch asynchrone Formen der Distribution genutzt werden. Das Internet kann also gleichermaßen wie Rundfunk und Fernsehen Beiträge zu bestimmten Zeiten versenden bzw. *live streamen*. Es kann die Beiträge aber auch zum Abruf einstellen, so dass sie jederzeit abrufbar sind.
- Hinzu kommt die Möglichkeit, mit dem Internet alle Dateiformate zur Verfügung zu stellen: neben Audio und Video auch Texte, Bilder, Animationen, Datenmaterial etc. Alle diese Dokumente und Informationen lassen sich durch Verweise („links“) miteinander verzahnen, so dass ein komplexes Geflecht an Informationen entsteht: ein „Hypertext“, durch den ein individueller Pfad gewählt werden kann, statt eines linearen Mediums, das einen festgelegten Pfad vorgibt.
- Der Korpus des Lernmaterials kann ständig aktualisiert werden und im Prinzip unendlich wachsen. Hinzu kommt, dass dies nicht mehr nur auf den Autor/in bzw. Experten/in oder Redakteur/in beschränkt ist, sondern – technisch gesehen – jede/r weitere Anmerkungen, Hinweise und Beiträge einstellen kann.

Dies sind wesentliche Neuerungen für die Verbreitung wissenschaftlicher Vorträge und Vorlesungen, die durch andere Distributionskanäle bislang nicht realisierbar war. Gerade für den wissenschaftlichen Diskurs und die Möglichkeit, Wissen einer weiten Öffentlichkeit verfügbar zu machen, bietet das Internet damit wesentlich neue Optionen.

3. Open Education

Viele Lernangebote im Internet werden mit dem Label „open“ versehen: Open Courses oder Massive Open Online Courses (MOOCs). In der Regel meint dies, dass die Teilnahme an dem Lernangebot kostenfrei ist. Es finden sich im Netz aber auch kommerzielle Anbieter, die ihre Kurse als „open“ titulieren; sie meinen dabei zumeist einfach, dass ihr Angebot weltweit per Internet zugänglich ist. Zu bedenken ist, dass der Begriff „open“ in der Bildungsdiskussion eine lange, weitreichende Tradition hat. In den 1960er Jahren entstand im Rahmen der Proteste der Studierendenbewegung die Forderung, die Hochschulen zu öffnen sowie unnötige Barrieren für den Hochschulzugang und das Lernen in Universitäten zu überwinden. Die seinerzeit in Großbritannien gegründete „Open University“ verfolgte ein solches gesellschaftspolitisches Anliegen: Es wurde möglich, auch ohne formale Zugangsberechtigung (Abitur) an einer Hochschule zu studieren. Das mediengestützte Format sollte den Zugang zu höherer Bildung für neue Zielgruppen eröffnen, darunter z.B. auch Menschen mit Behinderungen, Menschen, die in Justizvollzugsanstalten leben, oder Soldaten, die im Ausland eingesetzt sind. Die starren Studiengänge wurden schließlich aufgelöst durch ein Credit-System, bei dem die Studierenden sich ihr Studienprogramm aus den verschiedenen Angeboten selbst zusammenstellen können. Damit war die Open University eine „Fernuniversität“, doch im Grunde stand sie für ein gesellschafts- und bildungspolitisches Programm. „Open“ hat in dieser Diskussion ganz viele Facetten, die weder alleine auf das Format der „distance education“ (Fernstudium) noch auf die Forderung nach Kostenfreiheit reduziert werden kann.

„Open“ bezieht sich damit z.B. auf die allgemeinen politischen Anliegen:

- Hochschulbildung für neue und breite Zielgruppen der Gesellschaft: kosten- und barrierefreier Zugang zu Bildung für alle
- Offenheit der Hochschule für gesellschaftliche Anliegen (statt einer bloß selbstreferentiellen Wissenschaft)
- Offenheit der Hochschule(-mitglieder) für Selbstkritik und Reflexion in Forschung und Lehre

und beinhaltet etwa folgende Maßnahmen:

- Zugang zu Bildung ohne formale Zugangsbeschränkungen (z.B. Studium ohne Abitur)
- Entwicklung von Angeboten speziell für nicht-traditionell Studierende (z.B. für Berufstätige)
- barrierefreier Zugang für Menschen mit Behinderungen und besonderen Restriktionen (wie z.B. im Strafvollzug oder im Militär)
- grenzüberschreitende Öffnung (auch für Menschen z.B. in unterentwickelten Ländern)
- Lernen nach eigenen Interessen und ohne starre Curricula (offene Curricula statt starrer Lehrpläne)
- orts- und zeitunabhängiger Zugang zu Bildung, insbesondere durch Einsatz von Medien
- Nutzung von offenen Dateiformaten und Plattformen

Damit wird deutlich, dass eine Vorlesung, die ins Internet gestellt wird, für sich keineswegs den Anspruch von „open education“ erhebt. Es gibt zwar keine abschließende Definition des Begriffs „open“; der hier skizzierte, weitreichende Hintergrund der Diskussion um „open education“ sollte aber bedacht werden. Zumindest wäre zu prüfen, welche Aspekte von „o-

pen“ ein Lernangebot tatsächlich einlöst und welche nicht. Diese Diskussion in den Hochschulen in den 1960er Jahren und danach ging auch mit der Etablierung von Hochschuldidaktik an Universitäten einher, denn die Hochschuldidaktik war darauf angelegt, den internen Diskussionsprozess in Hochschulen (seinerzeit vor allem) über die Inhalte und die Methoden der Lehre anzuregen.

Ein ganz anderer, aber durchaus nicht unwesentlicher Aspekt der Diskussion über „open education“ ist die Frage der Dateiformate: Was sind Dateiformate, die den möglichst breiten Zugang zu Wissensressourcen und Bildung sicherstellen? Eine Reihe von Lösungen zwingt die Lernenden zur Nutzung bestimmter Geräte oder Betriebssysteme, Browser oder Anwendungen. Dies erscheint alles andere als „open“. Einen HTML-formatierten Text, wie er allen Internet-Seiten zugrunde liegt, wird man als „open“ einordnen. Das HTML-Format beruht auf einem Standard, der von einem internationalen Standardisierungsgremium verabschiedet wurde und der mit allen Internet-Browsern auf allen aktuellen Computern angezeigt werden kann. Was ist aber mit einem Dokument, das mit *Microsoft Office* erstellt wurde? Auch wenn das von einem Unternehmen definierte Dateiformat der Dokumente, die mit dem Programm erzeugt wurden, offenliegt, kann es nicht vollständig auf allen Computern gleichermaßen erzeugt und dargestellt werden. Dennoch gibt es etwa Anzeigeprogramme und Konvertierungsroutinen, mit denen sich diese Dokumente nahezu überall nutzen lassen. Es wird sich keine allgemeine Grenze zwischen „open“ und „nicht-open“ auf der Ebene von Dateiformaten ziehen lassen. Wichtig erscheint aber zu beachten, dass die Frage des Zugangs und der Zugänglichkeit bereits bei der Entscheidung über die Dateiformate Bedeutung hat. Immer wieder versuchen die großen IT-Unternehmen, eigene proprietäre Standards durchzusetzen, letztlich mit dem Ziel, die Nutzenden an ihr eigenes Ökosystem zu binden.

Zu bedenken ist, dass sich „open education“ oder „open university“ kaum ins Deutsche übersetzen lässt. So umfasst „open university“ im Englischen zugleich einen *Zustand* (eine „offene Hochschule“, die z.B. Angebote kostenfrei, für Berufstätige und auch ohne formale Zugangsvoraussetzungen anbietet), einen *Prozess* (der „Öffnung von Hochschule“ für Personengruppen, die bislang keinen Zugang zu Hochschulen hatten) und einen *Imperativ* („Öffnet die Hochschulen!“ für z.B. gesellschaftliche Anliegen).

Vielfach findet sich die Gleichsetzung von „open“ und „distance education“. „Open education“ wird oft – fälschlicherweise – mit Fernlehre, E-Learning oder Online-Studium identifiziert. Tatsächlich wird im englischsprachigen Raum jedoch von „open *and* distance education“ gesprochen, was bereits darauf hindeutet, dass es sich hier um zwei – zwar aufeinander bezogene, aber unterscheidbare – Größen handelt.

Tab. 2: Schema für die Einordnung von Bildungsangeboten

		<i>distant</i>	
		ja	nein
<i>open</i>	ja		
	nein		

Eine Fern-Hochschule betreibt „distance education“, muss aber noch lange keine „open education“ vorhalten. Eine übliche Präsenzuniversität kann dagegen sehr wohl eine Strategie für „open education“ verfolgen, ohne stringent auf Fernlehre oder E-Learning-Elemente zu setzen.

Die Universität Duisburg-Essen führt in ihrem Logo beispielsweise dem Claim „open-minded“. An dieser Universität zeichnen sich die Studierenden durch eine besonders hohe

Vielfalt aus, der Anteil der Studierenden mit Migrationshintergrund ist besonders hoch. Mit dem Claim „open-minded“ macht die Universität deutlich, dass sie die Vielfalt ihrer Studierenden besonders schätzt und bemüht ist, die Hochschule für breite Zielgruppen, für die der Zugang zu einer „höheren Bildung“ bislang erschwert ist, zu öffnen. Die Universität betreibt auch einige Online-Studienprogramme, sie tritt aber nicht programmatisch als sogenannte „dual mode“ Universität an, die in gleicher Weise Präsenz- wie auch Fernstudiengänge in ihrem Angebot vorhält.

Wenn über „open education“ gesprochen wird, sind auch die Begriffe „open access“ und „open educational resources“ zu erwähnen. „Open access“ bezieht sich auf Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Zeitschriften. Das Thema „open access“ hat an Bedeutung gewonnen, weil die Gebühren für den Bezug bzw. den Zugriff auf viele wissenschaftliche Zeitschriften exorbitant gestiegen sind. Die Verlagslandschaft hat sich international auf wenige große Konzerne konzentriert, die den Zeitschriftenmarkt beherrschen. Für den Wissenschaftler kaum nachvollziehbar werden Preise von vielen hundert Euro und mehr für einzelne Zeitschriftenausgaben verlangt. Die Wissenschaft überlässt ihre – zumeist öffentlich finanzierten – Forschungsergebnisse den Zeitschriften zur Publikation, um den Zugriff darauf wieder für hohe Summen zurückzukaufen. Zunehmend werden deswegen Open Access-Modelle diskutiert, mit denen ein freier Zugriff ermöglicht wird. Verlage entwickeln gemeinsam mit der Wissenschaft alternative Geschäftsmodelle und erschaffen neue Modelle der Finanzierung von Zeitschriften. Der Aufwand zum Betreiben eines Open Access-Journals im Internet ist vergleichsweise gering und sichert der Wissenschaft – mit oder ohne Verlage – eine stärkere Kontrolle über Inhalte, Prozesse und Kostenstrukturen einer Publikationsplattform. Dennoch sind auch bei Open Access-Plattformen die entstehenden Kosten zu tragen: von den einreichenden Autoren selbst, durch Gebühren, die vom Bezieher (Leser) erhoben werden, durch Förderinstitutionen, Fachgesellschaften und Communities, durch institutionelle Mitgliedschaft einer Hochschulen oder Spenden?

Die Sicherung des Zugangs zu Forschungsergebnissen und Wissensressourcen ist essentiell für alle Überlegungen zu „open education“. Auch für Lehrvideos und -materialien stellt sich die Frage, wie ein „offener“ Zugang realisiert werden kann. „Open educational resources (OER)“ bezieht sich auf Lehr-Lernmaterialien, auf die Lernende kostenfrei zugreifen können (siehe hierzu auch den Beitrag von Ebner und Schön in diesem Band). Die Konzeption und Produktion auch solcher Medien ist mit Kosten und Aufwand verbunden. Bei OER geht es um Geschäftsmodelle, bei denen die Kosten nicht vom Endnutzer zu tragen sind, sondern auf andere Weise abgedeckt werden. Die Lehrperson, die ein Übungsblatt für die Lehre erarbeitet und auf eine Lernplattform einstellt, wird hierfür von der Hochschule bezahlt. Zunehmend entsteht die Nachfrage nach digitalen Lehr-Lernmedien; Verlage und andere Anbieter entwickeln neue Geschäftsmodelle – auch für OER – und es stellt sich die Frage, wie sich der Markt für offene Bildungsressourcen perspektivisch entwickeln wird.

4. Didaktische Entscheidungen

Um Lehrvorträge und Vortragsreihen zur Verfügung zu stellen, sind aus mediendidaktischer Sicht Entscheidungen zu treffen, die im Folgenden skizziert werden (vgl. Engelhardt, Getto, Hölterhof & Kerres, 2011). Grundsätzlich sind Medien für das Lernen nicht um ihrer selbst willen einzusetzen, sondern um bestimmte Lernziele und Bildungsanliegen zu erreichen und Mehrwerte zu schaffen. Zunächst geht es um die Frage, ob der Vortrag als Audio- oder Videobeitrag verfügbar gemacht werden soll. Anschließend geht es um die Frage, ob ein solcher Vortrag live vor einem Publikum oder ohne Publikum aufgezeichnet werden soll.

- **Audio oder Video?**

In Audiobeiträgen wird die gesamte Information über den auditiven Kanal übermittelt. Das hat den Vorteil, dass die Zuhörenden sich vollständig auf einen Kanal konzentrieren können. Sie können dem Vortrag damit auch an Orten folgen, an dem sie sonst vielleicht nicht lernen würden. Das Audioformat hat deswegen gerade im Kontext des mobilen Lernens an Bedeutung gewonnen. Mit der Technologie der (Audio-)Podcasts ist es möglich, auf mobilen Endgeräten (Smartphones, MP3-Player, Tablets) eine Vortragsreihe zu „abonnieren“, so dass die Lernenden regelmäßig die neueste Folge einer Vortragsreihe auf ihrem Gerät hören können.

Die Nutzung des auditiven Kanals alleine stellt jedoch für viele Inhalte eine wesentliche Einschränkung dar. Zur Visualisierung von komplexeren Sachverhalten, von Zusammenhängen und Entwicklungen ist die Präsentation von visuellem Material sehr hilfreich und in manchen Fällen nahezu zwingend. Aus diesem Grund werden reine Audio-Podcasts in der Hochschullehre vergleichsweise selten genutzt. Das Argument, auditive Lehrvorträge eignen sich besonders gut für die mobile Nutzung unterwegs, bleibt infrage zu stellen: Wie viele Menschen sind tatsächlich in der Lage, im Bus und in der U-Bahn, beim Jogging und anderen Sportaktivitäten komplexe wissenschaftliche Sachverhalte zu erfassen? Lernen erfordert eine vergleichsweise reizarme Umwelt, in der die Fokussierung auf den Lerninhalt gelingt. Hinzu kommt, dass das Verarbeiten von Lerninhalten zumeist auch Aktivitäten des Lerners erfordert, wie z.B. das Markieren von Textstellen, das Zusammenfassen von Inhalten, das Notieren von Definitionen und Merksätzen etc., was „unterwegs“ nur eingeschränkt möglich ist.

Mit größeren Gerätetypen wie Tablets oder Laptops sind diese Bearbeitungsschritte eher möglich. Hinzu kommt, dass auf diesen Geräten auditive und visuelle Informationen dargeboten werden können, so dass hier Aufzeichnungen von Vorlesungen einfacher wiederzugeben sind.

Der visuelle Kanal ist vor allem wichtig für die Präsentation von Folien mit Grafiken, Abbildungen, Flussdiagrammen und Zusammenfassungen etc. Weniger wichtig erscheint die bildhafte Aufzeichnung des Lehrenden selbst. Im Wesentlichen wird die Information auditiv übermittelt und die Darstellung der Person kann sogar eher ablenkend wirken, wenn der Zuschauer die Aufmerksamkeit zwischen Folien und dem Bewegtbild des Redners teilen muss.

- **mit oder ohne Publikum?**

Schließlich stellt sich die Entscheidung des Aufnahmesettings, inwieweit der Vortrag mit oder ohne Publikum aufgezeichnet wird: in einem Hörsaal, in einem Studio oder schlicht vor einem Computer im Büro des Lehrenden. Lehrende, die sich zum ersten Mal mit der Aufzeichnung ihrer Vorlesung auseinandersetzen, bevorzugen häufig die Variante, eine Vorlesung live aufzuzeichnen, um sie ins Netz zu stellen. Diese – auf den ersten Blick zeitökonomische Variante – erweist sich in der Umsetzung oft aufwändiger als gedacht. Dies betrifft die Nachbearbeitung der Aufzeichnung: Teile der Vorlesung möchte man entfernen oder Teile sind schlecht zu verstehen bzw. schlecht aufgenommen. Der Kontext wirkt zwar authentisch, er ist aber für eine Zielgruppe jenseits des heimischen Studiengangs nicht immer einfach nachzuvollziehen. Alternativ bietet es sich an, die Vorlesung in einem Studio, in dem die Zuhörenden direkt angesprochen werden können, oder am Schreibtisch der Dozierenden aufzuzeichnen. Mit einfachen Mitteln, einem Mikrofon oder einer Webcam, kann man zu Folien sprechen und die Aufzeichnung ins Netz bringen.

An der Universität Duisburg-Essen werden beide Varianten realisiert: Vorlesungen werden aufgenommen, um sie über die Plattform der Universität zur Nachbereitung für Studierende zur Verfügung zu stellen, aber auch dazu, um begrenzte räumliche Kapazitäten auszugleichen

und zeitliche Konflikte mit anderen Verpflichtungen der Studierenden zu entschärfen.³ Zu einer Vorlesung über Mediendidaktik (mit ca. 150 Studierenden) liegen dagegen aufgezeichnete Vorträge im Internet öffentlich zugänglich vor, die am PC (und nicht im Hörsaal) aufgenommen worden sind. Sie werden von den Studierenden in der Evaluation – als Instrument der Nachbereitung – sehr positiv bewertet. In beiden Fällen ist nicht festzustellen, dass die Aufzeichnungen den Besuch der Präsenzveranstaltung systematisch reduziert. Wieling und Hofmann (2010) konnten zeigen, wie und dass die Kombination von *face-to-face* und *online lectures* die Leistung der Studierenden bei Testergebnissen zu verbessern hilft: Für das Lernen der Studierenden einer Universität kann die Bereitstellung von Vorlesungsaufzeichnungen (live oder am Schreibtisch erstellt) überwiegend als Bereicherung eingeschätzt werden. Eher selten werden die Aufzeichnungen als vollständiger Ersatz für den Besuch einer Präsenzveranstaltung wahrgenommen.

- **wo veröffentlichen?**

Die nächste Frage ist, über welche Plattform die Vorlesungen verfügbar gemacht werden (sollen). Es bieten sich eine Reihe von Varianten zum Einstellen an:

(1) Datei- und Dokumentenserver oder andere Plattformen (z.B. Lernplattform) der eigenen Hochschule: Viele Hochschulen bieten Server an, auf denen Hochschulmitglieder Dateien einstellen und anderen zugänglich machen können. Diese Server können in der Hochschule oder bei externen Dienstleistern betrieben werden. Dieses hat eine Reihe von Vorteilen:

- Es bestehen keine Unsicherheiten über Nutzungsrechte: Sie verbleiben zumeist klar beim Autor.
- Die Materialien können relativ gut geschützt werden: Zugriffsrechte können differenziert eingestellt und auf Studierende der eigenen Hochschule eingeschränkt werden.
- Es können Verlinkungen zu anderen Materialien (z.B. Zeitschriften) hergestellt werden, auf die nur Mitglieder der Hochschule zugreifen dürfen.
- Fragen von Datenschutz und -sicherheit sowie zur Speicherung personenbezogener Daten, wie das Erfassen von Zugriffen etc., ist zumeist im Rahmen von Hochschulvereinbarungen geklärt.

(2) Server, die von mehreren Hochschulen gemeinsam betrieben oder genutzt werden: Solche Server können z.B. Plattformen sein, die ein Bundesland oder Kanton für ihre Einrichtungen zur Verfügung stellen, oder die mehrere Hochschulen bzw. ein Hochschulverbund gemeinsam betreiben oder mieten. Eine solche Plattform kann somit zumeist kostengünstiger betrieben werden als von einer einzelnen Hochschule. Zugleich wird die Plattform mit vergleichsweise wenig zusätzlichem Aufwand sogar leistungsfähiger ausgelegt werden können. Dies macht sich z.B. bemerkbar, wenn viele Benutzer/innen gleichzeitig auf den Server zugreifen. Zugleich könnte ein Nachteil darin bestehen, dass die Integration in die Nutzerverwaltung einer Hochschule nicht gegeben oder nicht optimal ist, so dass die Kontrolle von Zugriffen bzw. Zugriffsrechten schwerer fällt.

(3) Offene Video-Plattformen, die von zumeist kommerziellen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden: Jede/r kann hier beliebige Videodateien hochladen, auf die weltweit zugegriffen werden kann. Teilweise lassen sich Bereiche schützen, um den Benutzerkreis einzuschränken. Kosten fallen hierbei zumeist weder für die Lehrenden noch für die Institution an, oder die Kosten sind im Vergleich zu den oben genannten Varianten als sehr gering zu bewer-

³ siehe <http://www.uni-due.de/zim/services/vaz/vorteile.shtml> Zur Übertragung von Vorlesungen in Veranstaltungsräume an mehreren Standorten liegen bereits länger Konzepte und Erfahrungen vor, siehe z.B. Effelsberg (1998) oder Kerres et al. (1996).

ten. Die Plattformen laufen vergleichsweise zuverlässig – auch bei hohen Abrufraten. Die Materialien werden wesentlich häufiger aufgerufen als über eine der anderen Varianten der Bereitstellung. Über plattforminterne Suchanfragen, Empfehlungssysteme und Querverweise „stolpern“ die vielen Nutzer/innen, die sich auf diesen Plattformen aufhalten, auch zufällig auf die eingestellten Beiträge („Serendipity-Effekte“). Manche Beiträge auf diesen Plattformen verzeichnen hohe Zugriffszahlen, und sie erzielen eine hohe öffentliche Aufmerksamkeit. Manche Kolleg/innen nutzen diese Angebote vollkommen selbstverständlich, auch, weil sie vielleicht in ihrer Freizeit gewohnt sind, mit diesen Plattformen umzugehen. Sie freuen sich über die Selbstverständlichkeit, mit der diese Plattformen – auch seitens der Studierenden – genutzt werden und genießen die hohe Sichtbarkeit, die diese Plattformen erzeugen. Die Nutzung solcher Angebote, insbesondere von Betreibern aus den USA, ist deswegen gerade im Hochschulbereich und insbesondere in Europa umstritten: Zu bedenken ist, dass letztlich *der Autor* auf diesen Plattformen, die zumeist kostenfrei genutzt werden können, mit *seinen Daten* zahlt, d.h., in den Nutzungsbedingungen werden dem Plattformbetreiber oft weitreichende Rechte eingeräumt, die teilweise über das hinaus gehen, was nationales Recht erlaubt.

(4) Plattformen für Lehrvideos: Als Alternative zu den generischen Video-Plattformen bieten sich Server an, die sich speziell an den Bildungssektor richten. Auf diesen Servern lässt sich gezielt nach Lehrvideos zu bestimmten Themen suchen. Studierende wie Lehrende fühlen sich in einem solchen Umfeld vielfach wohler als auf einer generischen Video-Plattform, im Umfeld von zigtausenden wenig relevanten Clips. Auch diese Plattformen können zumeist kostenfrei genutzt werden. Teilweise werden sie von den großen IT-Unternehmen betrieben als Teil ihrer Strategie, Menschen möglichst früh und umfassend in ihr Ökosystem aus Hard- und Software einzubinden. Diese Plattformen sind teilweise alles andere als „offen“: So ist der Abruf manchmal nur mit bestimmten Betriebssystemen oder Geräten möglich, Materialien können nur mit bestimmten Autorensystemen erstellt werden, oder der Vertrieb über andere Plattformen (auch etwa der eigenen Hochschule) wird explizit ausgeschlossen. Solche Nutzungsbedingungen erscheinen für die perspektivische Entwicklung von Hochschullehre wenig attraktiv.

Aus Sicht von „open education“ ist die Entscheidung für eine der Lösungen nicht offensichtlich. Je nach Betonung eines bestimmten Aspekts wird man sich für eine unterschiedliche Plattform entscheiden. So kann eine Hochschullösung eine verlässliche Umgebung und einen „geschützten“ Raum für die Bereitstellung von Lehrvideos bieten. Eine Video-Plattform kann dagegen, trotz mancher rechtlicher Bedenken, die Inhalte einem oft deutlich größeren Publikum zugänglich machen.

Für Hochschulen ist es zumeist nicht einfach, ihre Mitglieder darin zu beeinflussen, welche Plattformen und Distributionskanäle sie wählen, weil die Lehrenden im Wesentlichen selbst entscheiden, wie sie ihre Materialien verfügbar machen wollen. Tatsächlich ist für den Einzelnen schwer zu erkennen, warum er nicht die kostenfreie Plattform eines kommerziellen Anbieters nutzen soll. Hochschulen müssen sich der Diskussion stellen, welchen Sinn es ergibt, Geld zu investieren in Lösungen, für die „gleich nebenan“ kostenfreie Angebote existieren, die vielfach sogar leistungsfähiger und komfortabler sind als selbst betriebene Angebote. Damit wird deutlich, dass letztlich eine gesellschaftliche und politische Dimension angesprochen ist, die über die mediendidaktische Diskussion hinausreicht. Es ist eine Frage der Bewertung der einzelnen Optionen, welcher Weg einzuschlagen ist, und es erscheint wichtig, diese Diskussion hochschulintern anzuregen. Aus einer pädagogischen Perspektive wäre für eine Lösung insbesondere einzufordern, dass sie (a) einen „offenen“ Zugang zu Bildung sicherstellt und dabei (b) Wissen als öffentliches Gut (statt als Ware) kommuniziert.

5. Öffnung der Hochschule

Seit einigen Jahren finden sich Kursangebote im Internet, die kostenfrei zugänglich sind und sich dabei gezielt an ein großes und zumeist internationales Publikum wenden. Mehr als 100.000 Teilnehmenden belegten einige Kurse, die die Stanford University 2011 kostenfrei ins Internet gestellt hat. Durch ähnliche Aktivitäten des MIT motiviert, hat sich eine Reihe angesehener Universitäten in den USA zusammengeschlossen, um eine Internet-Plattformen für solche Angebote aufzubauen. Im Wesentlichen bestehen sie aus Aufzeichnungen von Vorlesungen mit interaktiven Selbsttesteinheiten.

Diese Angebote basieren damit vor allem auf Selbstlernerheiten und deswegen skalieren sie auch gut, d.h., es ist relativ einfach, auch mehrere tausend Teilnehmende mit diesem Kursformat zu adressieren. Letztlich handelt es sich eher um Trainingsprogramme, die im Internet verfügbar gemacht werden (WBT). Über interaktive Einheiten mit zumeist Multiple-Choice Testfragen erarbeiten sich die Lernenden den Lehrstoff.⁴ Solche WBT-Anwendungen werden z.B. in der betrieblichen Bildungsarbeit schon lange eingesetzt, um viele, oft mehrere tausend Menschen zu schulen.

Diese neueren Aktivitäten haben vor allem deswegen eine hohe Aufmerksamkeit gefunden, weil Spitzenuniversitäten Lehrangebote öffnen, für deren Teilnahme sonst hohe Gebühren vereinnahmt werden. Die Universitäten machen auf diese Weise Bildungsinhalte der Weltöffentlichkeit zugänglich; gleichzeitig stärken sie die internationale Sichtbarkeit und ihre Position im Bildungswettbewerb. Marketing-Überlegungen paaren sich hier mit gesellschaftlicher Verantwortung und Aktivitäten des „outreach“, der Öffnung von Hochschule für gesellschaftliche Anliegen. Auch in Deutschland sind entsprechende Anbieter aktiv. Das Hasso-Plattner-Institut führte zum Beispiel 2012 einen offenen Kurs zu „Internetworking“ durch, bei dem sich etwa 10.000 Personen anmeldeten.⁵

Andere Angebote setzen auf ein stärker diskursives Format. Bekannt geworden sind etwa die Kurse, die seit 2008 von George Siemens und Stefan Downes in Kanada publikumswirksam vermarktet worden sind. Mehr als 2.000 Personen meldeten sich weltweit für einen solchen kostenfreien Kurs zum Thema E-Learning an. Wöchentlich steht ein Thema im Mittelpunkt, zu dem eingeladene Expert/innen einen Vortrag live präsentieren und mit Teilnehmenden über das Internet diskutieren. Texte und Materialien auf einem Begleitweb dienen der Vor- und Nachbereitung. Die Teilnehmenden kommunizieren über unterschiedliche Kanäle, insbesondere über (Micro-)Blogs oder Foren.

Anders als Angebote, die auf das Selbstlernen ausgerichtet sind, ist das diskursive Format stärker an eine Zeitachse gebunden. Diskurse entwickeln sich über die Zeit. Diskussionsbeiträge beziehen sich immer aufeinander und benötigen insofern eine Taktung und zeitliche Rahmung der Lernangebote. Bei Selbstlernerheiten kann dies entfallen.

⁴ Bei komplexeren Einreichungen wird oftmals auf Self-Assessment gesetzt, bei denen die Lernenden selbst einschätzen, ob sie ein Lernziel erreicht haben oder Peer-Assessment, bei denen sich die Teilnehmenden untereinander Rückmeldungen geben.

⁵ <https://blog.openhpi.de/2013/01/einige-statistische-auswertungen-zum-internetworking-kurs>

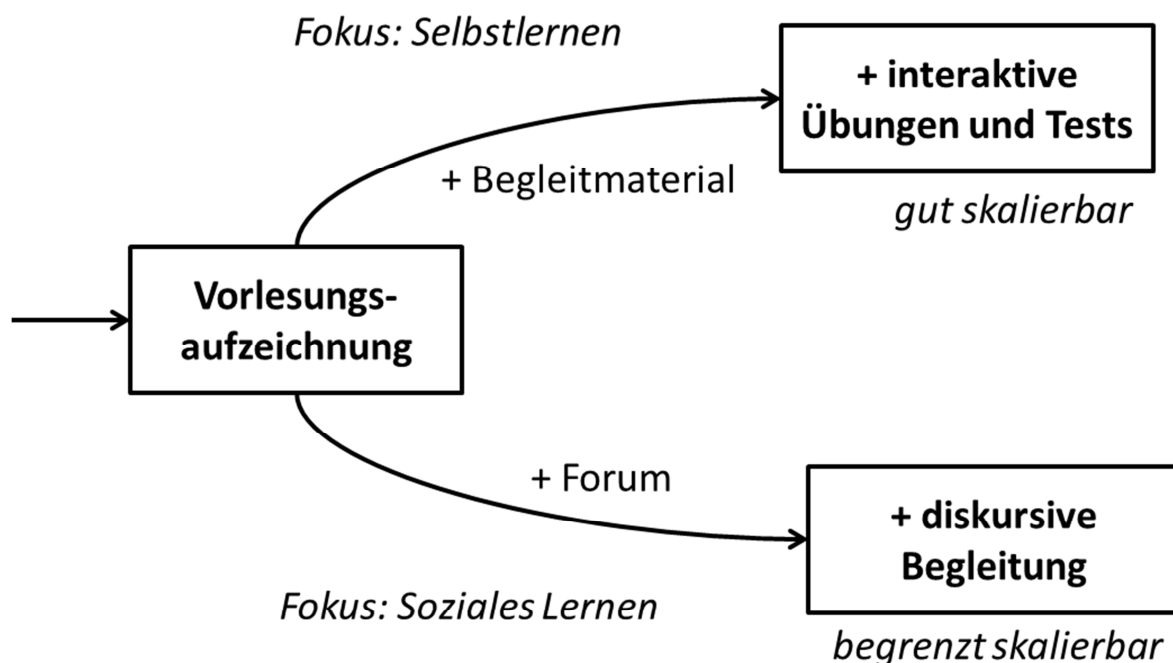


Abb. 1: Von der Vorlesungsaufzeichnung zum MOOC

In Abb. 1 sind die beiden Routen für das didaktische Design entsprechender Angebote skizziert. Ausgehend von der Aufzeichnung von Vorträgen bzw. Vorlesungen, kann der Fokus eher beim Selbstlernen oder beim sozialen Lernen mit anderen liegen (vgl. Kerres, 2012; Rohs & Kerres, 2011). Geht es stärker darum, den Einzelnen bei Lernaktivitäten zu unterstützen, wird man Begleitmaterial zur Verfügung stellen und in eine Web-Umgebung interaktive Übungen und Tests einbauen. Der Einzelne kann sich dabei vollkommen selbständig mit dem Lerngegenstand auseinandersetzen. Aus Sicht der Einrichtung ergibt sich der Vorteil, dass diese Art des Angebotes gut skalierbar ist, d.h. der Aufwand zur Betreuung der Lernenden steigt auch bei stark wachsenden Teilnehmezahlen gering.

Je nach Lehrinhalten und -zielen wird man in anderen Fällen eher auf soziales Lernen setzen, das Diskussion und den Austausch unter den Teilnehmenden fördert und die Zusammenarbeit an Artefakten unterstützt. Das Einrichten eines Forums für die asynchrone Kommunikation ist dazu ein erster Schritt; eine diskursive Begleitung führt die Beiträge von Lernenden im Netz zusammen und fördert den dialogischen Austausch zwischen Expert/innen und Lernenden. Diese Anlage von Kursen ist nur begrenzt skalierbar, weil mit zunehmender Teilnahme auch der Aufwand an Betreuung erhöht ist.

Technisch und konzeptuell erscheint in diesem diskursiven Setting vor allem interessant, dass die Kommunikation auch außerhalb der Plattform, auf der der Kurs eingestellt ist, stattfinden kann (und stattfindet). Über ein unverwechselbares Kürzel, den sogenannten Hashtag, werden Beiträge, die Teilnehmende irgendwo im Internet gepostet haben, gesammelt. Auf diese Weise können Diskussionen zwischen Teilnehmenden auf ganz fernen Plattformen entstehen, und dennoch lassen sie sich zurückführen in die Diskussion des Kursraumes (vgl. Downes, 2009; Hölterhof & Kerres, 2011; Kerres, Hölterhof, & Nattland, 2011).

Die bislang vorliegenden (wenigen) Auswertungen zur Kommunikation in diesen offenen, diskursiv angelegten Online-Kursen bestätigen die Erwartung, dass der Anteil der aktiv Beitragenden gering ist. Die meisten melden sich aus Neugier an der Veranstaltung an und verhalten sich passiv („lurking“). Typischerweise kann damit gerechnet werden, dass deutlich weniger als 10% der Teilnehmenden in einem solchen Online-Kurs mehr als einen Beitrag

posten.⁶ Zudem geschieht ein großer Teil der Kommunikation nicht sternförmig zwischen Kursleitung und Teilnehmenden, sondern eher ringförmig von Teilnehmer/in zu Teilnehmer/in („peer to peer“). Kursleiter interagieren (auch bei 1.000 und mehr angemeldeten Personen) insofern mit einer durchaus überraschbaren Anzahl von Menschen.

Für eine Bewertung bleibt zu bedenken: Die hohe Zahl der Anmeldungen ist zu relativieren und nicht mit der üblichen Einschreibung an einer Hochschule zu vergleichen. Die Anmeldung zu einem solchen Kurs gleicht eher der Situation in einer Bibliothek, in der man ein interessantes Buch entdeckt, es in die Hand nimmt, durchblättert und wieder zurückstellt. Wichtig ist hier die genauere Auswertung von Aktivitätsprofilen.⁷ In dem sechswöchigen Informatikkurs des HPI – mit einem Fokus eher auf selbstgesteuertem Lernen – haben von ca. 10.000 „angemeldeten“ Personen beispielsweise über 2.000 Personen relativ konstant mitgearbeitet und 1.662 ein Teilnahmezertifikat erhalten.

Des Weiteren ist zu bedenken, dass auch in der Präsenzlehre Vorlesungen mit deutlich über 1.000 (anwesenden!) Studierenden durchgeführt werden. Vorlesungen werden heute teilweise per Video aus einem Hörsaal (oder z.B. einem Kinosaal) in einen anderen übertragen, um genügend Kapazität zu schaffen. Die Tatsache, dass die genannten Online-Kurse mehrere hundert oder tausend Personen als Teilnehmer gewinnen, ist aus Sicht der Medien- und Fernstudienforschung geradezu banal. Seit Jahrzehnten bieten weltweit Fernhochschulen Kurse für ein großes Publikum an. Als Universität mit den meisten (2013: 86.000) Studierenden in Deutschland führt die FernUniversität seit langem auch Kurse mit mehreren tausend Teilnehmenden durch. An der Open University of China sind ca. 3 Millionen Studierende immatrikuliert⁸, die an Kursen mit mehreren hunderttausend Personen teilnehmen. Freilich haben diese Kurse in der Vergangenheit primär Print sowie (z.B. in Asien) Radio und Fernsehen für die Distribution genutzt, mittlerweile setzen diese „Mega-Universitäten“ längstens auch auf digitale Medien (vgl. Xingfu, Xiaoqing & Zhiting, 2005).

Diese kurzen Anmerkungen machen deutlich, dass die (scheinbar) hohen Teilnehmerzahlen bei den aktuell diskutierten „massive open“ Online-Kursen (MOOC) keine Neuerung darstellen. Diana Laurillard, u.a. für die britische Open University und FernUniversität Hagen tätig, meint 2012 sogar: "Everyone in the field knows there's nothing new in MOOCs"⁹, wobei es ihr sehr wohl wichtig ist, Bildung – mithilfe von Technologie – weltweit verfügbar zu machen. Die (vielleicht einzige) Besonderheit ist darin zu sehen, dass Kurse, z.B. von (Mitgliedern von) Hochschulen, kostenfrei verfügbar gemacht werden, ohne dass die Teilnehmenden selbst an der Hochschule immatrikuliert sein müssen.

Grundsätzlich interessant sind die Implikationen, die sich für bestehende und neue Anbieter der Hochschulbildung und insbesondere der Weiterbildung ergeben. Kerres und Preußler (2013) diskutieren die Perspektiven für die Erwachsenenbildung: Das traditionelle Kursformat (sei es im Präsenz- oder Onlinekurs) wird sicherlich nicht ersetzt werden; es kann aber erweitert werden durch die Bereitstellung von „offenen Bildungsräumen“, in denen eine Einrichtung Wissensressourcen und Lernangebote auf einer Plattform (dauerhaft) der Öffentlichkeit zugänglich macht und um die sich eine Community bildet, die diese Angebote betreut und für einen lebendigen Austausch sorgt. Eine solche Entwicklung wäre auch denkbar für den Hoch-

⁶ Dabei ist zu beachten, dass auch in größeren Präsenzseminaren ähnliche Anteile von aktiven Teilnehmenden feststellbar sind.

⁷ Katy Jordan hat aufschlussreiche Daten zu Teilnahme, Prüfungsmodalität und Abschlussquoten von MOOCs zusammengetragen: <http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html>

⁸ UNESCO/Commonwealth of Learning 2005 <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001412/141218e.pdf#85>

⁹ Diskussionsbeitrag in der ALT Mailing List: <http://www.alt.ac.uk/> via Blogeinträge von Joachim Wedekind: <http://konzeptblog.joachim-wedekind.de/2013/01/30/mmc13-mooc-didaktik-ii/> und Rachel Harris: <http://blog.inspire-research.co.uk/2012/12/theres-nothing-new-in-moocs.html> [abgerufen am 19 Feb 2013]

schulsektor, wenn man den Bildungsauftrag der Hochschule nicht mehr nur auf die immatrikulierten Studierenden bezieht, sondern auf die Gesellschaft als Ganzes und die Bereitstellung von Wissen für die (Welt-)Öffentlichkeit.

Mehrere Stiftungen haben eine solche „Öffnung von Bildung“ als Feld ihrer Profilierung erkannt und unterstützen Hochschulen und Organisationen, die sich der weltweiten Verfügbarmachung von Vorlesungen und Online-Kursen im Internet widmen. Sie erkennen die Bedeutung des freien Zugangs zu Wissen und Bildung für die globale Entwicklung und Völkerverständigung.¹⁰

Gleichwohl weist Schulmeister (2012) darauf hin, dass die avisierten Zielgruppen in wenig entwickelten Ländern durch die vorliegenden Initiativen bislang so gut wie gar nicht erreicht werden (können). Dies liegt nicht zuletzt daran, dass die Lehrenden in ihrer didaktischen Aufbereitung die Vielfalt und Andersartigkeit der globalen Zielgruppen nicht einmal im Ansatz in Betracht ziehen. Sie präsentieren ihre Inhalte in genau der Weise, wie sie es für ihr US-amerikanisches Publikum tun. Im Übrigen – und das zeigen die Beispiele von Schulmeister (2012) – ist erstaunlich, dass die Lehre dieser US-amerikanischen Universitäten nicht immer brillant ist. Die vorliegenden Beispiele verweisen vielmehr eindringlich auf die Notwendigkeit, angemessene mediendidaktische Konzepte für eine solche globale Öffnung von Wissensressourcen und Bildungsangeboten auszuarbeiten und umzusetzen.

Mit der weltweiten „Öffnung“ im Sinne eines kostenfreien Zugangs ergeben sich aus mediendidaktischer Sicht u.a. folgende Fragen:

- Die Kommunikationssituation entspricht eher einem unidirektionalen *broadcasting* an ein disperses Publikum wie bei Rundfunk und Fernsehsendungen. Wie kann – über die wenig aktiven Teilnehmenden – ein Rückkanal hergestellt werden, der den Lernzuwachs, die „Stimmung“ und die (Lern-)Effekte auf Seiten der Rezipienten erfasst?
- Die Zielgruppe lässt sich schwer beschreiben und abgrenzen. Bei – möglicherweise – Teilnehmenden aus der ganzen Welt ist es schwierig, sich den vielfältigen Voraussetzungen der Personen anzupassen: Aus welchen (Lern-)Kulturen mit welchen Erwartungen nehmen die Personen teil? Wie kann die Konzeption des Kurses der Vielfalt der Erwartungen gerecht werden?
- Welche Bedeutung hat das selbstgesteuerte Lernen, welche Bedeutung hat das soziale Lernen im Austausch peer-to-peer? Auch hier gilt: Literaturgeschichte lernt man anders als Differentialgleichungen.
- Wie kann der Betreuungsaufwand flexibel an die unbekannte Menge an Personen angepasst werden? Wie können die Lernenden eingebunden werden für den Austausch peer-to-peer?

Ob sich am Ende die Vision von Encarnaç o, Leidhold und Reuter (1999) über eine Universität im Jahr 2005 – verspätet zwar – erfüllen wird, bleibt weiterhin offen. Freilich ist erkennbar, dass die Einlösung der Möglichkeiten einer Distribution von Vorlesungen und Online-Kursen über das Netz vermutlich ganz anders aussehen wird als von den Autoren gedacht: Die traditionellen Hochschulen sind an dieser Entwicklung weniger beteiligt als angenommen. Akteure einer Bewegung für „open education“ scheinen – bis auf Ausnahmen – bislang eher am Rande oder anderenorts sichtbar zu werden. Die Vorlesung aber face-to-face oder im Netz, vor kleinem oder großem Publikum, lokal oder global, werden wir noch lange erleben.

¹⁰ Siehe auch das Förderprogramm „Offene Hochschule“ des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Beginn: 2012), das eine Vielzahl von breit gefächerten Initiativen von Hochschulen zur Öffnung der Hochschule unterstützt: <http://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/foerderprojekte>

Literatur

- Apel, H. J. (1999). *Die Vorlesung: Einführung in eine akademische Lehrform*. Köln: Böhlau.
- Bremer, C. (2008). Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen. In S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschnitz & A. Weissenböck (Hrsg.), *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten* (S.134-144). Münster: Waxmann.
- Downes, S. (2009). Beyond Management: The Personal Learning Environment (Vol. 2009). Presented at the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. URL: <http://www.editlib.org/p/32242/>
- Effelsberg, W. (1998). Erfahrungen aus den TeleTeaching-Projekten der Universität Mannheim. In V. Claus (Hrsg.), *Informatik und Ausbildung*. Presented at the GI-Fachtagung 98 Informatik und Ausbildung, Stuttgart, 30. März bis 1. April 1998. URL: <http://www2.informatik.uni-stuttgart.de/fakultaet/ausbildung98/Tagungsband/Effelsberg/index.html>
- Encarnação, J.L., Leidhold, W. & Reuter, P. (1999). Szenario: Die Universität im Jahre 2005. In Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.), *Studium online – Hochschulentwicklung durch neue Medien*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung. URL: http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-F7092883-16493060/bst/xcms_bst_dms_20276_20277_2.pdf
- Engelhardt, N., Getto, B., Hölterhof, T. & Kerres, M. (2011). Darstellung von Entscheidungskriterien zur Produktion und Distribution von Online-Vorlesungen. Erfahrungen zum Rapid Authoring innerhalb der Universitätsallianz Metropole Ruhr. *elead e-learning & education*, 7.
- Hölterhof, T. & Kerres, M. (2011). Modellierung sozialer Kommunikation als Communities in Social Software und Lernplattformen. In H.-U. Heiß, P. Pepper, H. Schlinghoff & J. Schneider (Hrsg.), *Informatik 2011. Informatik schafft Communities* (pp. 433–434). Presented at the Informatik 2011. 41. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik, Bonn: Köllen. URL: <http://www.informatik2011.de/fileadmin/informatik2011/Downloads/Tagungsband.pdf>
- Kerres, M., Berroth, R. & Mahringer, M.L. (1996). Lernen mit der Tele-Akademie. In J. Günther (Hrsg.), *Teleteaching mittels Videokonferenz. Internationaler Status* (S. 111–118). Wien: Braumüller.
- Kerres, M. (2012). *Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote* (3. ed.). München: Oldenbourg.
- Kerres, M., Hölterhof, T. & Nattland, A. (2011). Zur didaktischen Konzeption von Sozialen Lernplattformen für das Lernen in Gemeinschaften. *MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*. URL: <http://www.medienpaed.com/zs/content/blogsection/6/45/>
- Kerres, M. & Preußler, A. (2013). Soziale Medien und Web 2.0: Neue Möglichkeiten für die Erwachsenenbildung. *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 2, 26-28.
- Kerres, M. & Schmidt, A. (2011). Zur Anatomie von Bologna-Studiengängen: Eine empirische Analyse von Modulhandbüchern. *Die Hochschule*, 173–191.

- Kucklick, P. (1995). *Funkkolleg-Synopse. Eine Längsschnittstudie vergleichbarer Evaluationsbefunde zum Lehr-Lernmodell Funkkolleg*. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien.
- Reinmann, G. (2012). In die Freiheit entlassen? In B. Kossek & C. Zwiauer (Eds.), *Universität in Zeiten von Bologna: Zur Theorie und Praxis von Lehr- und Lernkulturen* (S. 133-148). Wien: V&R unipress.
- Renkl, A. (1996). Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. *Psychologische Rundschau*, 47, 78–92.
- Ricken, J., Roters, B. & Scholkmann, A. (2009). Projekt PBL: Wirksamkeit problembasierter Lernens als hochschuldidaktische Methode. *Journal Hochschuldidaktik*, 20 (1), 7-10.
- Rohs, M. & Kerres, M. (2011). Web 2.0 in der Hochschullehre. In Ulrich Dittler (Ed.), *E-Learning: Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien*. München: Oldenburg.
- Schulmeister, R. (1983). Pädagogisch-psychologische Kriterien für den Hochschulunterricht. In L.H. Huber (Ed.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (Vol. 10, pp. 331-354). Stuttgart: Klett.
- Schulmeister, R. (2002). Zur Komplexität Problemorientierten Lernens. In J. Asdonk, H. Kröger, G. Strobl, & K.-J. Tillmann (Eds.), *Bildung im Medium der Wissenschaft. Zugänge aus Wissenschaftspropädeutik, Schulreform und Hochschuldidaktik*. Weinheim: Beltz. URL: http://www.zhw.uni-hamburg.de/pdfs/PBL_Medizin.pdf
- Schulmeister, R. (2012, November 23). *As undercover students in MOOCs*. Presented at the Campus Innovation, Hamburg. URL: <http://lecture2go.uni-hamburg.de/konferenzen/-/k/14447>
- Stöber, A., & Göcks, M. (2009). Die unberechtigte Angst vor der Konserve: Machen Vorlesungsaufzeichnungen und Podcasts die Präsenzlehre überflüssig? In Ulrich Dittler, J. Krameritsch, N. Nistor, & A. Thillosen (Eds.), *Ein kritischer Blick auf E-Learning an deutschsprachigen Hochschulen als Basis eines Aufbruchs* (pp. 117-132). Münster: Waxmann. URL: <http://www.waxmann.com/fileadmin/media/zusatztexte/2172Volltext.pdf>
- Wieling, M. B. & Hofman, W. H. A. (2010). The impact of online video lecture recordings and automated feedback on student performance. *Computers & Education*, 54 (4), 992-998. doi:10.1016/j.compedu.2009.10.002
- Xingfu, D., Xiaoqing, G., & Zhiting, Z. (2005). The Chinese Approach. In C. McIntosh & Z. Varoglu (Eds.), *Lifelong Learning & Distance Higher Education* (pp. 63-76). UNESCO/COL. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001412/141218e.pdf>

Prof. Dr. Michael Kerres arbeitet am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen und leitet das Learning Lab. Seine Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind die didaktische Konzeption von Lernarrangements in Schule, Hochschule und Weiterbildung sowie IT-Infrastrukturen für Bildungseinrichtungen.

Dr. Annabell Preußler ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen. Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind Soziale Medien und Lernen sowie Evaluationsforschung.