



## Inhaltsverzeichnis

1	Vorlesungen online und zum Mitnehmen – mehr als reine Präsenzlehre.....	1
2	Lecture2Go-Recording .....	2
2.1	Aufnahme-Koffer.....	2
2.2	Hardware- vs. softwarebasiertes Recording .....	3
2.3	Lecture2Go-Recorder und -Producer.....	3
2.4	Lecture2Go-Produzenten .....	4
3	Die zentrale Medienplattform der Universität Hamburg.....	5
3.1	Veröffentlichen .....	5
3.2	Verbreiten .....	5
3.3	Benennen .....	6
3.4	Beschützen und/oder Befreien .....	6
3.5	Erweitern und Optimieren .....	7
4	Nutzungsszenarien .....	7
4.1	Blended Learning.....	7
4.2	Nutzungsszenarien an der Universität Hamburg .....	8
4.3	In Zahlen .....	9
4.4	Evaluation .....	9
5	Ausblick und Fazit.....	10
6	Literatur .....	11
	Der Autor .....	12

## 1 Vorlesungen online und zum Mitnehmen – mehr als reine Präsenzlehre

Die universitäre Lehrveranstaltung war schon immer mehr als nur präsent im Sinne eines unmittelbar und live stattfindenden Ereignisses. Vielseitige Bezüge zu unterschiedlichen Quellen, Partizipation der Hörerinnen und Hörer, ihre Mitschriften und zusätzliche Materialien zum Verständnis sind bis heute Teil des jeweiligen Vortrags. Darüber hinaus hat sich die Vorlesungssituation mit dem Einzug digitaler Bild- und Tonverarbeitung in die Hörsäle gewandelt. Die Präsentation in Form von digitalen Folien (Microsoft Powerpoint, Apple Keynote, OpenOffice etc.) ist nahezu obligatorisch. Um die Vorlesung anschließend so vollständig wie möglich auch nach Ende der Präsenzveranstaltung zu erhalten, arbeiten zahlreiche Universitäten daran, sie als audiovisuelle Mitschnitte aufzuzeichnen<sup>1</sup>. Dabei gilt es, die jeweilige Präsentation und den/die Redner/-in in Ton und Bild synchron festzuhalten.

<sup>1</sup> Unter dem Projekt „Opencast“ bildet sich zur Zeit ein umfangreiches internationales Netzwerk verschiedener Universitäten, die sich mit dem Thema beschäftigen. Auch die Universität Hamburg beteiligt sich daran. Vgl. <http://www.opencastproject.org/> [09.06.2010]



Die Universität Hamburg hat sich nach kurzer Prüfung gängiger Aufnahme-Systeme dafür entschieden, ein eigenes zu entwickeln und gleichzeitig eine Website zur Verbreitung der damit aufgenommenen Veranstaltungen aufzubauen. Martin Kriszat vom Medienkompetenzzentrum<sup>2</sup> entwickelte im Vorfeld der Hamburger GMW-Tagung 2007 ein erstes prototypisches Recording-System. Dort wurden auf Anregung von Prof. Dr. Schulmeister erstmals sämtliche Vorträge mitgeschnitten. Inzwischen umfasst das daraufhin gegründete Projekt „Lecture2Go“ zwei weitere Mitarbeiter, verfügt über eine Vielzahl von Aufnahmesystemen und betreibt die zentrale Medienplattform der Universität Hamburg.



## 2 Lecture2Go-Recording

### 2.1 Aufnahme-Koffer

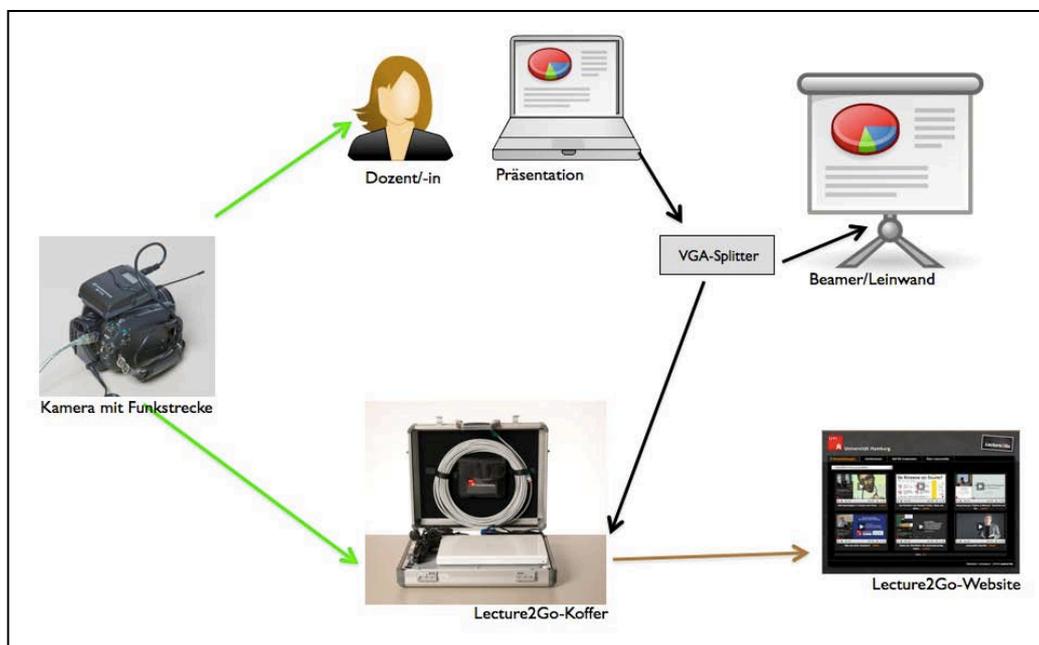


Abb.1: Schematische Darstellung der Aufnahmesituation

<sup>2</sup> Das Medienkompetenzzentrum ist Teil des Regionalen Rechenzentrums der Universität Hamburg. Es betreut zentral Hörsaal- und Kamertechnik sowie digitale Bildbearbeitung und vermittelt die notwendigen Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien.



Das Aufnahme-System hat die Form eines Koffers angenommen, um die Handhabung des Systems zu vereinfachen und gleichzeitig ein Mindestmaß an Mobilität und Flexibilität zu ermöglichen. An den Koffer wird eine Kamera über Firewire-Kabel angeschlossen, um Ton und Bild der Vortragenden aufzunehmen. Gleichzeitig wird das Signal des Präsentationsrechners über einen Video-Splitter nicht nur an den Beamer, sondern auch an den Lecture2Go-Koffer übertragen (Abb.1). Für adäquate Entfernungen zwischen den Vortragenden und aufzeichnenden Personen werden hier leichte Netzkabel verwendet, die auch bei einer Entfernung von 100 Metern noch sehr gute Bilder übertragen. In der Praxis haben sich aufgrund der verwendeten Kameras und der Hörsaal-Beschaffenheit Kabel von maximal 15 Metern Länge bewährt<sup>3</sup>.

## 2.2 Hardware- vs. softwarebasiertes Recording

In Hinblick auf die Aufnahme der jeweiligen Präsentation ist die Entscheidung für eine hard- oder softwarebasierte Lösung maßgeblich. Softwarebasierte Systeme wie Lecturnity<sup>4</sup> oder Camtasia<sup>5</sup> müssen auf dem Rechner der Vortragenden installiert werden, um für eine synchrone Aufnahme zu sorgen und sind von der verwendeten Software (zumeist Powerpoint) abhängig. Dagegen nehmen hardwarebasierte Systeme direkt jegliche Bildschirminhalte auf, egal, ob es sich dabei um eine Website, ein Programm oder einen Film handelt. Um das zu gewährleisten, wird eine kleine Wandlereinheit zwischen Präsentationsrechner und Aufnahmesystem/Rechner angeschlossen, die von Vortragenden, ihren Rechnern und verwendeter Software vollkommen unabhängig ist<sup>6</sup>. Die Vortragssituation an sich fordert ein Höchstmaß an Konzentration. Demzufolge sind technische Vorbereitungen für einen Videomitschnitt kurz vor einer Präsentation alles andere als willkommen, jegliche Eingriffe durch eine Softwareinstallation wirken störend. Lecture2Go stützt sich ausschließlich auf die hardwarebasierte Lösung, da sie ein Maximum an Unabhängigkeit der jeweiligen Redner/-innen von der Aufzeichnung bedeutet und gleichzeitig die vollständige Aufnahme der gesamten Präsentation garantiert (vgl. Kriszat, 2007)<sup>7</sup>.

## 2.3 Lecture2Go-Recorder und -Producer

Die tatsächliche Aufnahme gestaltet sich recht einfach. Die eigentliche Herausforde-

<sup>3</sup> Ein Video-Tutorial in dem der Aufbau ausführlich und praxisnah erklärt wird steht unter <http://lecture2go.uni-hamburg.de/veranstaltungen/-/v/102>

<sup>4</sup> Nähere Informationen zum Programm s.: <http://www.e-teaching.org/technik/produkte/lecturnitysteckbrief> [09.06.2010] und auf den Seiten des Herstellers: <http://www.lecturnity.de/de/lecturnityuebersicht/> [09.06.2010]

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.techsmith.de/>

<sup>6</sup> Als Beispiel für hardwarebasierte Systeme sei hier tele-TASK des Hasso-Plattner-Instituts Potsdam genannt.

<sup>7</sup> Eine erste Auswertung durch Benutzerinnen und Benutzer findet sich bei Münte-Goussar (2007).



nung beim Aufnehmen besteht darin, dafür zu sorgen, dass die einzelnen Komponenten des Systems vor Ort richtig angeschlossen sind. Die Aufnahme-Software, der so genannte „Lecture2Go-Recorder“, findet dann automatisch die Quellen. Darüber hinaus muss die Position von Kamera und Mikrophon so gewählt werden, dass eine für die jeweils unterschiedliche Vortragssituation optimale Ton- und Bildqualität erreicht werden kann.

Nach Drücken der Aufnahme-Taste beginnt die Aufzeichnung auf der im Koffer befindlichen Festplatte. Dabei wird eine große Datenmenge produziert, die das Ausspielen in optimale Multimedia-Formate ermöglicht. Für Lecture2Go steht die Veröffentlichung im World Wide Web im Vordergrund, daher werden mit dem Lecture2Go-Producer neben einer Archiv-Version nur webfähige und Bandbreiten schonende Formate produziert, die sich in der Praxis bewährt haben. Die Originalaufzeichnung (ca. 30 Gigabyte pro 90minütiger Vorlesung) wird dabei unter Einsatz des verbreiteten H.264-Codecs in MPEG-4-Filme gewandelt und auf eine Dateigröße von in der Regel etwa 300 Megabyte Speicher reduziert. Im Lecture2Go-Producer lassen sich die Bildformate wählen. Die drei Bildelemente Sprecher/-in, Präsentation und Informationsfeld sind fest definiert. Es kann jedoch frei entschieden werden, ob der/die Vortragende oder die Präsentation den größeren Bildausschnitt einnehmen soll. Zumeist wird die Variante „Großes Bild der Präsentation, kleiner Sprecher“ gewählt, um die Lesbarkeit der aufgezeichneten Folien auch auf kleinen Bildschirmen zu gewährleisten (Abb. 2). Zusätzlich werden Audio- bzw. Videodateien für mobile Geräte wie MP3-Player oder Smartphones (Abb. 4) bereitgestellt (Claussen, 2009).



Abb. 2: Bildformate: Nur Sprecher, Präsentation > Sprecher/-in, Präsentation < Sprecher/-in

## 2.4 Lecture2Go-Produzenten

Die Aufzeichnung wird in der Regel von studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Dozenten, die eine Videoaufzeichnung beantragt haben, durchgeführt. Das Medienkompetenzzentrum stellt die benötigte Technik zur Verfügung und vermittelt die nötige Medienkompetenz zum Umgang mit Lecture2Go. Von großem Vorteil ist darüber hinaus die besondere Infrastruktur, die an der Universität Hamburg für das eLearning aufgebaut wird. Neben dem zentralen eLearning-Büro verfügt mittlerweile



jede Fakultät über ein eigenes eLearning-Büro, das Koordination, Support und Bedienung von Lecture2Go im Idealfall vollkommen selbständig übernimmt, wie dies zum Beispiel im Rahmen des Projekts „ePush“ der Fakultät für Erziehung, Psychologie und Bewegungswissenschaften geschieht (vgl. Meyer & Schwalbe, 2009).

Die enge Zusammenarbeit zwischen Lecture2Go, den eLearning-Büros und den einzelnen Produzentinnen und Produzenten ermöglicht es, eine Vielzahl von Veranstaltungsaufnahmen mit akzeptablem Personalaufwand durchzuführen und gleichzeitig die Medienkompetenz der Beteiligten zu erweitern.

### 3 Die zentrale Medienplattform der Universität Hamburg

#### 3.1 Veröffentlichen

Sämtliche während des Lecture2Go-Exports entstandenen Mediendateien können schließlich auf der Lecture2Go-Website veröffentlicht werden. Dazu loggen sich die jeweiligen Video-Produzenten auf dem Portal ein, um ihre Videoaufnahmen selbst zu verwalten, mit Informationen zu versehen, der Öffentlichkeit oder nur bestimmten Personenkreisen zugänglich zu machen sowie die Videos mit Kapiteln und Kommentaren zu versehen. Dies kann von jedem Standort, der über einen Netzwerkanschluss verfügt, per Webbrowser erledigt werden. Auch der Lecture2Go-Koffer selbst ist bestens für die Datenübertragung geeignet.

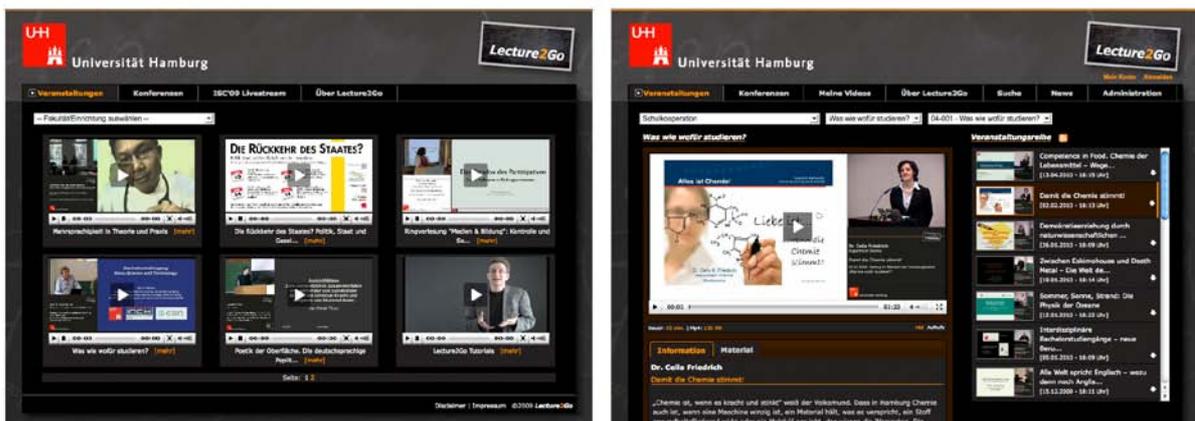


Abb. 3: Verschiedene Ansichten der Website: Veranstaltungsübersicht, Veranstaltungsreihe

#### 3.2 Verbreiten

Die jeweils zuletzt hochgeladenen Videos stehen auf der Startseite der Medienplattform unter [lecture2go.uni-hamburg.de](http://lecture2go.uni-hamburg.de) zur Verfügung. Die Website ermöglicht es einerseits, direkt nach bestimmten Kriterien und Stichworten zu suchen, andererseits kann auch über die universitätsspezifischen Kategorien wie Fakultät, Einrichtung, Vorlesungstitel und Semester navigiert werden. Angelegte Kapitel erleichtern darüber



hinaus eine inhaltlich strukturierte Navigation innerhalb der Videos. Über RSS-Feeds (RSS = Really Simple Syndication) können einzelne Veranstaltungen online abonniert werden, sodass an einer bestimmten Veranstaltungsreihe interessierte Nutzer automatisch die aktuellen Video-Episoden erhalten können. Ausgewählte Inhalte sind zusätzlich in naher Zukunft über Apples kostenlosen Mediaplayer iTunes erreichbar. Dort gibt es eine Rubrik für universitäre Lerninhalte, iTunes U. Von Vorteil für die Universität Hamburg ist unter anderem die erweiterte internationale Erreichbarkeit über die Suche in iTunes. Lecture2Go verfügt über einen eigenen Webserver, auf dem die Videos gespeichert werden. Auch die bei iTunes U angebotenen Inhalte werden nur verlinkt, sodass die Universität Hamburg und ihre Autoren die maximale Kontrolle über ihre Daten behalten. Bei anderen Video-Portalen wie z. B. YouTube kann das nicht gewährleistet werden.

### 3.3 Benennen

Vorlesungsaufzeichnungen sind multimediale Publikationen. Als solche müssen sie über eindeutige Beschreibungsdaten verfügen. Diese Metadaten werden nach dem – vor allem in der Bibliothekswelt üblichen – Dublin Core Standard<sup>8</sup> vergeben. Sie dienen dazu, die Anzeige der Videos im Web in Hinblick auf Durchsuchbarkeit und Navigation zu optimieren und gleichzeitig für alternative Systeme wie beispielsweise den Bibliothekskatalog, iTunes oder RSS-Feeds skalierbar zu halten. In diesem Zusammenhang sind auch Beschreibungstexte und die Vergabe von Kapiteln wesentlich. Alle Daten werden bei den öffentlichen Veranstaltungen von Suchmaschinen im Internet erfasst und verbessern damit den Zugang potentiell interessierter Nutzer zu den aufgezeichneten Veranstaltungen.

### 3.4 Beschützen und/oder Befreien

Der uneingeschränkte und offene Zugang zu audiovisuellen universitären Inhalten ist ein grundlegendes Ziel von Lecture2Go. Der Großteil aufgezeichneter Veranstaltungen wird jedoch nur einem ausgewählten Nutzerkreis passwortgeschützt angeboten. Die Ursachen für den beschränkten Zugang liegen vor allem darin begründet, dass die Dozentinnen und Dozenten persönliche Bedenken gegenüber dieser Form der Veröffentlichung haben. Darüber hinaus gilt es viele rechtliche Hürden zu überwinden. Hier sorgen vor allem die Verwendung urheberrechtlich geschützter Materialien und das Filmen des Plenums für Diskussionen. Das Urheberrecht, das Recht am eigenen Bild und das Publikationsrecht müssen beachtet werden. Die Universität Hamburg hat dazu eine Rechtsvereinbarung (Universität Hamburg, 2009a) entwickelt, die der Universität ein nicht exklusives Recht zur Veröffentlichung zusichert und die/den Vortragende/n verpflichtet, keine Urheberrechte Dritter beim Gebrauch verschiedener Materialien zu verletzen. In der Regel gilt: Solange ein Bild, Filmausschnitt oder Text verwendet wird, um bestimmte Aussagen zu erläutern, ist die Verwendung bei gleichzeitiger

<sup>8</sup> <http://dublincore.org/> [09.06.2010]



Nennung von Titel, Autor, Jahr und ggf. Seitenzahl nach dem Zitatrecht (§51 Nr. 1 UrhG) erlaubt. Eine reine Illustration gilt hingegen nicht als Zitat (vgl. Universität Hamburg, 2009b). Im Zweifelsfall empfiehlt sich die Verwendung von gemeinfreien Bilddaten, beispielsweise aus den Wikimedia Commons (<http://commons.wikimedia.org>). Ein ausführliches Dokument zur Rechtsproblematik findet sich bei Kreutzer (2009). In jedem Fall lässt sich anhand von Projekten wie Lecture2Go veranschaulichen, dass die Einschränkungen durch das Urheberrecht dringend dem Zeitalter digitaler Informationsverarbeitung und -verbreitung sowie den aktuellen Bedürfnissen universitärer Lehr- und Lernformen angepasst werden sollte. Einen vorläufigen Ausweg bietet hier auch die Verwendung der so genannten Creative-Commons-Lizenzen<sup>9</sup>, mit der Autoren ihre Werke ausdrücklich für eine weniger eingeschränkte Verbreitung durch Dritte freigeben (vgl. Hansen, 2009). Die abschließliche Bedingung zur Veröffentlichung ist hier meist die Nennung des Autors.

### 3.5 Erweitern und Optimieren

Ein wesentliches Ziel der zentralen Medienplattform der Universität Hamburg ist es, ihre Inhalte einer erweiterten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig die eLearning-Szenarien und die Medienkompetenz der Studierenden zu verbessern. Dabei gilt es auch immer wieder, die technischen, inhaltlichen und konzeptuellen Dimensionen des Projekts zu analysieren und fortwährend anzupassen. Beispielsweise rückt die Frage der weboptimierten Videoformate nun aufgrund der HTML5-Diskussionen (vgl. Richter, 2010) wieder in den Vordergrund. Aber auch an andere Bereiche wie die avisierte Navigation nach Themen und Personen, eine alternative Sortierung der Videos nach beliebten oder redaktionell ausgewählten Inhalten und erweiterte Anzeige- und Bearbeitungsfunktionen für registrierte Nutzer bedürfen der Weiterentwicklung. Letztlich gilt es, den speziellen Anforderungen der Universität Hamburg entgegenzukommen sowie Lecture2Go hinsichtlich der Bedürfnisse und Nutzungsszenarien der Studierenden und Lehrenden weiterzuentwickeln.

## 4 Nutzungsszenarien

### 4.1 Blended Learning

Eine fantastische Vorstellung: Vorlesungsbesuche unabhängig von Zeit und Raum. Selbstverständlich wird die Aneignung bestimmter Lernstoffe immer etwas Zeit und ein Minimum von Raum benötigen, aber allein die Möglichkeit, Ort und Zeit des Vorlesungsbesuchs selbst zu bestimmen, ist verlockend. Wer jedoch jemals versucht hat, während einer kurzen Bahnfahrt auf einem Miniatur-Bildschirm die Aufzeichnung einer Standard-Vorlesung zu verfolgen, wird feststellen, dass der Ort die Lernsituation weiterhin stark beeinflusst und diese Art der Rezeption sich grundlegend vom Besuch der jeweiligen Präsenzveranstaltung unterscheidet. Das Medium bleibt auch hier die

<sup>9</sup> Vgl. <http://de.creativecommons.org/> [09.06.2010]



Botschaft (vgl. McLuhan, 1994). Unabhängig von den Inhalten der jeweiligen Vorlesung ermöglicht das Video aufgrund seiner speziellen medialen Eigenschaften den Lernenden zunächst einen alternativen Weg des Verstehens. Das Blended Learning als Ineinandergreifen verschiedener Lernangebote bei gleichem Inhalt schließt die Vorlesungsaufnahmen ein, ohne die Präsenzveranstaltung auszuschließen. Auf Grundlage der konstruktivistischen Lerntheorie (vgl. Schulmeister, 2002, S. 73 ff.) können wir schließen, dass eine umfassendere Lernumgebung von Vorlesungen zumindest tendenziell auch mehr Möglichkeiten bietet, eigene Verknüpfungspunkte zu den Inhalten auszumachen und somit einen individuellen Zugang zu erlangen. Die verschiedene Anteile Präsenzveranstaltung, Vorlesungsvideos, Audios, Skripts, Webseiten etc. der einzelnen Vorlesung sind idealerweise im Ganzen sogar mehr als die Summe ihre Teile.<sup>10</sup>



Abb. 4: Mobiles Lernen mit dem iPod

## 4.2 Nutzungsszenarien an der Universität Hamburg

Neben diesen grundlegenden Merkmalen bzw. medialen Eigenschaften und ihren möglichen positiven Auswirkungen auf den Lernprozess zeigen sich bei E-Lectures an der Universität Hamburg u.a. folgende Nutzungsszenarien:

- Vor- und Nachbearbeitung der Vorlesungen: Vor allem während der Klausuren-Zeit wird ein erhöhter Zugriff auf die Videos einzelner Veranstaltungen registriert.
- Individuelles Tempo des Vortrags durch Steuerungsmöglichkeiten der Media-Player: Neben den offensichtlichen Vorteilen profitieren davon auch fremdsprachige Studierende.
- Erweiterter Zugang: Es können mehr Studierende teilnehmen, ggf. auch unabhängig davon, ob sie dem Fachbereich angehören und noch genügend Plätze frei sind. Auch bei Auslandssemestern, für körperlich Behinderte nicht zugänglichen Räumen, parallelen Veranstaltungen und ähnlichen Zugangsbeschränkungen bietet die Vorlesungsaufzeichnung einen Ausweg.
- Optimierung der Lehre: Lehrende können ihre Videos in Hinblick auf ihre Lehrmethoden analysieren.

<sup>10</sup> Die Emergenz-Theorie spricht zumindest dafür (Vgl. Luhmann, 1997).



- Virtuelle Tagung: Auch nach Ende einer Tagung können die Vorträge noch wahrgenommen und parallele Tracks nachgeholt werden. An der Universität Hamburg wird beispielsweise regelmäßig der Konferenztag für Studium und Lehre bzw. Campus Innovation<sup>11</sup> aufgezeichnet. Anlässlich der Internationalen Supercomputing-Konferenz 2010 wurden einzelne Vorträge live über unsere Website ausgestrahlt.
- Multimediale Publikation: Vorlesungsaufnahmen dienen als hervorragende Quelle für Forschung und Lehre. Ein Forschungsprojekt aus dem Bereich der Linguistik vergleicht beispielsweise die Videoaufzeichnung mit den Mitschriften der Studierenden.
- Imagegewinn: Mit der Ringvorlesung „Was Wie Wofür Studieren“<sup>12</sup> spricht die Universität Hamburg gezielt Studieninteressierte an. Aber auch die Gesamtheit der öffentlichen Vorlesungen auf [lecture2go.uni-hamburg.de](http://lecture2go.uni-hamburg.de) spiegelt das Bild der Universität in der Öffentlichkeit wieder.

#### 4.3 In Zahlen

In den vergangenen 4 Semestern seit Beginn des Projektes wurden etwa 1000 Videos aufgenommen, die sich auf über 100 Veranstaltungsreihen<sup>13</sup> verteilen. Dabei handelt es sich vorwiegend um Mitschnitte von hochfrequentierten Vorlesungen, einmaligen Ringvorlesungen sowie Konferenzen und Tagungen. Darüber hinaus gibt es verschiedene eLearning-Szenarien, Imagefilme und Tutorials, die auf audiovisuelle Inhalte zurückgreifen. Etwas weniger als die Hälfte der Videos sind passwortgeschützt. Eine aktuelle Serverstatistik belegt, dass im Durchschnitt mehr als 5 000 unterschiedliche Nutzer im Monat das Video-Angebot nutzen und etwas mehr als 11 000 Zugriffe monatlich gezählt werden. Auch wenn noch nicht alle Videos in dieser Statistik auftauchen, bestätigen diese Zahlen zumindest die hohe, stetig wachsende Nachfrage.

#### 4.4 Evaluation

Erste Evaluationen wurden bereits vom eLearning-Büro der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften durchgeführt, sie belegen die hohe Akzeptanz von Vorlesungsaufzeichnungen an der Universität Hamburg. Bereits 2008 gaben 85% von den 200 Teilnehmern der Umfrage an, dass sie das Angebot nutzten. Ein Großteil wünschte den Ausbau des Angebots und hatte den Eindruck, dass es sich auf ihr Lernen positiv auswirkt (Witt, Nilsson & Will, 2008). Kürzlich ist bei [eteaching.org](http://eteaching.org) die aktuelle Studie<sup>14</sup>

<sup>11</sup> <http://lecture2go.uni-hamburg.de/veranstaltungen/-/v/10456> [09.06.2010]

<sup>12</sup> <http://lecture2go.uni-hamburg.de/veranstaltungen/-/v/10456> [09.06.2010]

<sup>13</sup> Eine Reihe umfasst bei einer gewöhnlichen Vorlesung in der Regel etwa 14 Sitzungen. Bei vielen Veranstaltungen sowie Konferenzen werden aber auch nur einzelne ausgewählte Termine aufgezeichnet.

<sup>14</sup> Die Studie gibt neben den statistischen Ergebnissen tiefe Einblicke in persönliche Einschätzungen von Lehrenden und Studierenden und beschäftigt sich mit dem Einfluss von E-Lectures auf den gesamten Bereich des eLearning.



zum Thema erschienen. Hier wird insbesondere deutlich, dass sich die Nachfrage noch verstärkt hat. Interessanterweise geben darüber hinaus wesentlich mehr Studierende an, der Veranstaltung fern zu bleiben, gerade weil sie aufgezeichnet wird, während nur knapp 18 Prozent den Ersatz der Vorlesung durch E-Lectures ablehnen (Witt & Nilsson, 2010). Dies bestätigt zwar den hohen Nutzen der Vorlesungsaufzeichnung, wirft aber gleichzeitig die Frage danach auf, ob hochfrequentierte Präsenzveranstaltungen mit weit über hundert Teilnehmern nicht generell auf alternativen Lehrpfaden umgesetzt werden sollten. Dies müssen aber nicht zwangsläufig Mitschnitte der klassischen Vorlesungen sein. Audiovisuelle Medien lassen sich auf vielfältige Weise integrieren (vgl. Falke, 2009) und Strategien des kooperativen Lernens bieten interessante Möglichkeiten, eLearning und Präsenz der Lehrenden zu verbinden (vgl. Krüger, 2005).

## 5 Ausblick und Fazit

Mit Lecture2Go wird an der Universität Hamburg ein Dienst zur Vorlesungsaufzeichnung und -distribution etabliert. Das am Medienkompetenzzentrum des Regionalen Rechenzentrums entwickelte Produktionssystem und die zentrale Medienplattform zeigen einen komfortablen Weg von der Präsenzveranstaltung ins World Wide Web auf. Selbstverständlich muss dieser fortwährend weiterentwickelt, ausgebaut und optimiert werden. Die enge Zusammenarbeit mit eLearning-Büros, Studierenden und Lehrenden ist dabei sehr hilfreich. Kooperationen mit anderen Universitäten erstrecken sich momentan ausschließlich auf den Hamburger Raum, einzelne Komponenten müssen in den umfangreichen Nutzungsszenarien weiterhin überprüft werden, bevor Lecture2Go ganz oder in Teilen weitervermittelt werden kann.

Gerade durch den ganzheitlichen Ansatz von Lecture2Go können Präsenzveranstaltungen wesentlich erweitert werden. Synchroner Aufnahmen von Sprecher/-in, Präsentation und Ton sind absolut notwendig, um die Vorlesungssituation im Speichermedium bzw. online korrekt abzubilden. Eine im Original-Vortrag vorhandene Quelle wegzulassen wirkt sich dagegen eher negativ aus. In diesem Fall sollte gar nicht mitgeschnitten, sondern zum Beispiel ein zusätzlicher Podcast mit eigenem Drehbuch zum Thema produziert werden (vgl. Reimann, 2009, S. 259). Als Mitschnitte bilden die Lecture2Go-Videos die Präsenzveranstaltung nur ab und fordern hinsichtlich des Erkenntnis vermittelnden Vortrags sowie der Wissensvermittlung anhand von digitalen Präsentationsmedien somit einmal mehr die Lehre heraus.<sup>15</sup> Insofern trägt Lecture2Go dazu bei, die Qualität der Lehre nachhaltig zu verbessern. Die Zukunft wird

---

<sup>15</sup> Bei der Betrachtung der Vielzahl unterschiedlicher Vorlesungsaufzeichnungen fällt insbesondere auf, dass die einzelnen Bildschirm-Präsentationen ihr Vermittlungspotential in der Regel nicht ausschöpfen. Dies ist umso bedauerlicher, weil die Folie oft in den Mittelpunkt der Betrachtung noch vor das gesprochene Wort rückt und damit zum besprochenen Gegenstand wird (vgl. Reimann, 2009, S. 258). Eine interessante Alternative zu Programmen wie Powerpoint oder Keynote bietet Prezi, das Präsentationen eher wie einen riesenhaften Leuchttisch aussehen lässt, der während des Vortrags von einer virtuellen Kamera abgefahren wird, vgl. <http://prezi.com/> [09.06.2010]



zeigen, inwiefern Lecture2Go zu erweiterten Präsenzveranstaltungen führt und welche (e)Learning-Szenarien daraus entstehen. Eine Chance liegt darin, Studierenden gerade zu Zeiten der Bologna-Reform ein interdisziplinäres und interessengeleitetes Studium wieder zu ermöglichen.

## 6 Literatur

- Claussen, J. T. (2009). Lecture2Go at Podcast-University. I'll take my Lecture to Go. Video verfügbar unter: <http://lecture2go.uni-hamburg.de/veranstaltungen/-/v/10104> [09.06.2010].
- Dyckhoff, A. L. (2009). eLectures im Kontext eines Peerteaching-Kolloquiums: Ein Erfahrungsbericht. In: Schwill, A.; Apostolopolus, N. (Hrsg.). Lernen im digitalen Zeitalter. Workshop-Band. Dokumentation der Pre-Conference zur Delfi2009, S. 143 - 150. Berlin.
- Falke, T. (2009). Audiovisuelle Medien in E-Learning-Szenarien. In: Apostolopolus, N.; Hoffmann, H.; Mansmann, V.; Schwill, A. (Hrsg.). E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter, S. 223 - 234. Berlin.
- Hansen, J.; Selmeczi, K. (2009). Aus Feinden werden Freunde: Die egrenzungen durch das Urheberrecht in neuem Licht. In: Schwill, A.; Apostolopolus, N. (Hrsg.). Lernen im digitalen Zeitalter. Workshop-Band. Dokumentation der Pre-Conference zur Delfi2009, S. 53 - 59. Berlin.
- Kreutzer, T. (2009). Rechtsfragen bei E-Learning. Verfügbar unter: [http://www.mmkh.de/upload/dokumente/Leitfaden\\_E-Learning\\_und\\_Recht\\_creativecommons\\_MMKH.pdf](http://www.mmkh.de/upload/dokumente/Leitfaden_E-Learning_und_Recht_creativecommons_MMKH.pdf) [09.06.2010].
- Kreutzer, T. (2009). Reform des Urheberrechts in der Informationsgesellschaft. Video verfügbar unter: <http://lecture2go.uni-hamburg.de/konferenzen/-/k/48> [09.06.2010].
- Kriszat, M. (2007). Mobiles Lecture Recording mit Lecture2Go. In: Mayrberger, K. et al. (2007) KoOp-News08. Verfügbar unter: <http://www.uni-hamburg.de/eLearning/KoOP-News8.pdf>, S. 12 - 15 [09.06.2010].
- Krüger, Marc. (2005). Vortragsaufzeichnungen – Ein Querschnitt über die pädagogischen Forschungsergebnisse. In: Holger Horz, H., Hürst, W., Ottmann, T., Rensing, C., Trahasch, S., (Hrsg.). eLectures – Einsatzmöglichkeiten, Herausforderungen und Forschungsperspektiven. Workshop im Rahmen der GMW und DeLFI Jahrestagung, S. 25 - 30. Rostock.
- McLuhan, M. (1994). Understanding Media: The Extensions of men. Cambridge.
- Meyer, T., Schwalbe, C. (2009). Neue Medien in der Bildung – technische oder kulturelle Herausforderung. (Zwischen-)Bericht aus der Projektpraxis ePUSH. In: Apostolopolus, N.; Hoffmann, H.; Mansmann, V.; Schwill, A. (Hrsg.). E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter, S. 336 - 346. Berlin.
- Münste-Goussar, S. (2007). Lecture2Go im Eignungstest. In: Mayrberger, K. et al. (2007) KoOp-News08. Verfügbar unter: <http://www.uni-hamburg.de/eLearning/KoOP-News8.pdf>, S. 15-16 [28.02.2010].



Reimann, G. (2009). iTunes statt Hörsaal? Gedanken zur mündlichen Weitergabe von wissenschaftlichem Wissen. In: Apostolopolus, N.; Hoffmann, H.; Mansmann, V.; Schwill, A. (Hrsg.). E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter, S. 256 - 267. Berlin.

Richter, T. (2010). Wer zahlt´s? HTML5 und die Zukunft von Video im Netz. Verfügbar unter: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/32/32022/1.html> [09.06.2010]

Schulmeister, R. (2002). Grundlagen hypermedialer Lernsysteme: Theorie – Didaktik – Design. München.

Witt, H.; Nilsson, K.; Will, H. (2008). Nutzung und Akzeptanz von „eLectures“ in hoch frequentierten Vorlesungen der Universität Hamburg. Verfügbar unter: [http://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/einrichtungen/elearning/lecture2go\\_Evaluation\\_2008sose.pdf](http://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/einrichtungen/elearning/lecture2go_Evaluation_2008sose.pdf) [28.02.2010].

Witt, H.; Nilsson, K. et al. (2010). Durchkreuzen wir mit eLectures unsere didaktischen Ziele? Verfügbar unter: [http://www.e-teaching.org/etresources/media/pdf/langtext\\_2010\\_witt-heiko-u.a.\\_durchkreuzen-e-lectures-didaktische-ziele.pdf](http://www.e-teaching.org/etresources/media/pdf/langtext_2010_witt-heiko-u.a._durchkreuzen-e-lectures-didaktische-ziele.pdf) [09.06.2010]

Universität Hamburg [o.A.] (2009a). Vereinbarung über die Aufzeichnung einer Lehrveranstaltung. Hamburg.

Universität Hamburg [o.A.] (2009b). Lecture2Go – Leitfaden zur Vorlesungsaufzeichnung. Hamburg.

## Der Autor



Name: Jan Torge Claussen

E-Mail: [jan.claussen@uni-hamburg.de](mailto:jan.claussen@uni-hamburg.de)

Studium an der Universität Lüneburg, Angewandte Kulturwissenschaften (Musik, Kulturinformatik, Sprache und Kommunikation). 2006 Gründung von ways of wondering: Medienproduktion und –beratung. Tätigkeiten im Bereich Musik- und Textproduktion, Design, Hypermedia, Kommunikationsstrategien. Lehraufträge an der Universität Lüneburg. Seit 2008 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Medienkompetenzzentrum des Regionalen Rechenzentrums der Universität Hamburg im Projekt Lecture2Go.