



universität
wien

AV-MEDIEN IN DER LEHRE

**Ein Dossier zum
mediendidaktischen
Einsatz, zur Produktion
und Veröffentlichung von
AV-Medien in der Lehre**

**Autorinnen:
Claudia Schallert,
Silvia Grillitsch**

Wien, 14. Juni 2011

CTL Center for
Teaching and Learning

Inhaltsverzeichnis

1. Mediendidaktik: Lernen unterstützen.....	2
1.1 Lernen mit AV-Medien.....	3
1.1.1 Mediensozialisation.....	3
1.1.2 AV-Mediennutzung.....	4
1.1.3 Vorteile von AV-Medien im Lernprozess.....	4
1.1.4 Einflussfaktoren beim Lernen.....	5
1.1.5 Audiovisuelle Kompetenz.....	7
1.2 AV-Medienprodukte in der Lehre.....	8
1.2.1 Lehrveranstaltungsaufzeichnungen.....	9
1.2.2 Ergänzende AV-Lernmaterialien.....	10
1.2.3 Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen.....	11
1.2.4 Medienwahl.....	12
1.3 Didaktisches Konzept.....	13
1.3.1 Ziele definieren.....	13
1.3.2 Didaktisches Feld analysieren.....	15
1.3.3 Didaktisches Konzept planen und gestalten.....	15
1.3.4 Didaktisches Konzept umsetzen und durchführen.....	16
1.3.5 Best Practice: Anwendungsbeispiele.....	17
1.4 Gestalterisches Konzept.....	24
1.4.1 Planung einer AV-Medienproduktion.....	24
1.4.2 Darstellungsformen.....	25
1.4.3 Dramaturgische Gestaltung.....	27
1.4.4 Visuelle Gestaltung.....	29
1.4.5 Auditive Gestaltung.....	30
1.4.6 Kombination von Audio und Video.....	33
1.5 Fragen zur Mediendidaktik.....	34
1.6 Literaturliste.....	34
1.6.1 Primärliteratur.....	34
1.6.2 Sekundärliteratur.....	42
1.6.3 Weiterführende Literatur.....	42
1.6.4 Webseiten.....	45
2. Produktion.....	47
2.1 Vorbereiten.....	48
2.1.1 AV-Technik auswählen.....	48
2.1.2 Personelle Ressourcen einplanen.....	49
2.1.3 Rechtliche Aspekte abklären: Werknutzungsbewilligung.....	49
2.2 Aufnehmen und Speichern.....	49
2.2.1 Vorbereiten und Testen.....	49
2.2.2 Aufnehmen und Speichern.....	49
2.3 Nachbearbeiten.....	50
2.3.1 Daten übertragen.....	51
2.3.2 Schneiden und Optimieren.....	51
2.3.3 Mediendatei Komprimieren.....	52
2.3.4 Metadaten hinzufügen.....	53
2.4 Weitere Informationen.....	53
2.5 Fragen zur Produktion.....	53
2.6 Literaturliste.....	54
2.6.1 Primärliteratur.....	54
2.6.2 Weiterführende Literatur.....	54
2.6.3 Webseiten.....	55
3. Veröffentlichung und Archivierung.....	56
3.1 Rechtliche Aspekte abklären: Lizenzierung.....	56
3.2 Grad der Öffentlichkeit festlegen.....	56
3.3 Mediendatei übertragen und Verbreitungsart wählen.....	57
3.3.1 Streaming.....	57
3.3.2 Download.....	57
3.3.3 RSS (Podcasting).....	58
3.5 Archivierung.....	58
3.6 Fragen zur Veröffentlichung und Produktion.....	58
3.7 Literaturliste.....	58
3.7.1 Primärliteratur.....	58
3.7.2 Weiterführende Literatur.....	59
3.7.3 Webseiten.....	59
Glossar.....	60

Das Handbuch „audiovisuelle Medienproduktion in der Lehre“

- richtet sich an Personen, die audiovisuelle Medien in der Lehre einsetzen bzw. didaktisch aufbereitete AV-Medienproduktionen selbst erstellen möchten,
- gliedert sich in drei Hauptkapitel, die sich mit der Konzeption und Einbindung im Unterricht, Produktion sowie Veröffentlichung und Archivierung von AV-Medienproduktionen beschäftigen,
- enthält Anleitungen, Fragen zur Wiederholung des Gelesenen, kommentierte Literaturlisten und Linksammlungen sowie ein Glossar.

1. Mediendidaktik: Lernen unterstützen

1968 kam der erste Video-Recorder für den nichtprofessionellen Bereich auf den Markt und legte den Grundstein für den Einsatz von Video im Bildungsbereich. Seit den 90er-Jahren ist der Einsatz von Video in der Weiterbildung selbstverständlich (Kittelberger und Freisleben 1991). Mit dem Aufkommen der digitalen Technik wird die Produktion, Verbreitung und Nutzung von AV-Medien immer einfacher und kostengünstiger.

AV-Medien können zur Unterstützung von Lernprozessen eingesetzt werden und die Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten fördern. Nach Gardner (1999) ist jeder Mensch mit einer großen Auswahl von „potenziellen Intelligenzen“ ausgestattet, die abhängig von Wertvorstellungen, Möglichkeiten und individuellen Entscheidungen unterschiedlich stark aktiviert werden. Eine ähnliche Meinung vertritt Weidenmann (1993/3, 511), der davon ausgeht, dass jede Person über eine Vielfalt von Verarbeitungsweisen anstatt „überdauernden Lerntypen“ verfügt. Mikos (1999) geht davon aus, dass durch unterschiedliche Wahrnehmungsformen unterschiedliche kognitive Fähigkeiten entwickelt werden. Um die Entwicklung möglichst vieler Kompetenzen und Fähigkeiten zu fördern, sollten beim Lehren und Lernen unterschiedlichste Medien eingesetzt werden.

Das Kapitel Mediendidaktik umfasst

- eine Anleitung zu vorbereitenden Überlegungen zur Produktion von audiovisuellen Lernmaterialien,
- Informationen und Hilfestellungen für die didaktische und gestalterische Konzeption von AV-Medienprodukten,
- eine Kategorisierung audiovisueller Medienprodukte in der universitären Lehre sowie Anwendungsbeispiele.
- Ergänzt wird dieses Kapitel durch eine kommentierte Literaturliste für die vertiefende Auseinandersetzung mit der Mediendidaktik und Planung von AV-Medienproduktionen.

1.1 Lernen mit AV-Medien

Die Verbreitung von audiovisuellen Medien wurde immer schon von widersprüchlichen Einschätzungen über ihre kognitiven Auswirkungen begleitet und ähnlich widersprüchlich sind die Erkenntnisse der Forschung (Ballstaedt 1990/2). Weitgehend anerkannt ist inzwischen die Ansicht, dass es keinen direkten positiven Kausalzusammenhang zwischen Multimedialität und Lernen gibt. Stattdessen rückt die Frage in den Vordergrund, wie Medien eingesetzt werden können, um Lernen für bestimmte Studierendengruppen, Aufgaben und Situationen zu beeinflussen (Weidenmann 1993/3). Die Wirksamkeit der Vermittlung von Inhalten hängt also nicht davon ab, welches Medium eingesetzt wird, sondern

- von den Voraussetzungen bei den Studierenden (→ Lernen mit AV-Medien),
- inwieweit die Möglichkeiten des Mediums ausgeschöpft werden (→ Gestalterisches Konzept) sowie
- der gewählten Lehrmethode (→ Didaktisches Konzept).

Im Kapitel „Lernen mit AV-Medien“ wird behandelt,

- wie das Aufwachsen in einer Medienwelt die jungen Erwachsenen von heute prägt,
- welche Vorteile AV-Medien für das Lernen mit sich bringen,
- was den Lernprozess fördern oder stören kann,
- welche Kompetenzen notwendig sind, um mit Medien zu lernen, und
- wie die Wahrnehmung audiovisueller Informationen optimiert werden kann.

1.1.1 MEDIENSOZIALISATION

„Jugendliche wachsen heute in einer zunehmend von Medien geprägten Umwelt auf. Dabei haben Medien als Orientierungshilfe eine zentrale Bedeutung: Sie begleiten den Alltag und werden situations- und stimmungsabhängig, gezielt und versiert genutzt. Die Medienauswahl wird dabei selektiv getroffen und routiniert in den Tagesablauf eingebaut.“ (van Eimeren und Frees 2009b, 350).

Mediennutzung und -umgang werden im Verlauf der Mediensozialisation erlernt. Diese ist bei Kindern und Erwachsenen verschieden, da sie nicht über dieselben Fähigkeiten verfügen und unterschiedliche Bedürfnisse haben (Mikos 1999). Geprägt durch die Medienwelt würden die Kinder und Jugendlichen von heute, die Prensky (2001) „Digital Natives“ nennt, dementsprechend anders denken und Informationen anders verarbeiten als die Personen, die sie unterrichten, „Digital Immigrants“. Kinder, die mit dem Computer und Internet aufwachsen, seien es gewohnt Informationen sehr schnell zu erhalten. Sie würden gerne mehrere Arbeitsgänge gleichzeitig erledigen, Graphiken Text vorziehen und einen direkten Zugriff auf relevante Informationen bevorzugen. Am besten würden sie vernetzt arbeiten und wenn sie sofort und häufig belohnt würden. Im Unterschied dazu setzen „Digital Immigrants“ auf langsames und schrittweises Vorgehen sowie individuelles und ernsthaftes arbeiten. Folglich sollten sowohl die Methoden als auch die vermittelten Inhalte überdacht und erweitert werden (Prensky 2001).

Da die junge Generation zumeist von Kindesbeinen an ein anderes mediales Sozialisationsumfeld hatte, adaptiert sie die neuen Möglichkeiten bereitwilliger. Aber auch innerhalb der jungen Generation gibt es starke Nutzungsunterschiede, die von unterschiedlichen Interessen und Bedürfnismustern, anderen Alltags- und Lebensbedingungen sowie unterschiedlichen persönlichen Entwicklungsstufen und Bildungsgraden abhängen (Oehmichen und Schröter 2009b).

1.1.2 AV-MEDIENNUTZUNG

Laut ARD/ZDF-Onlinestudie 2009¹ ist die Nutzung von Tageszeitungen und Radios rückläufig, während das Fernsehen leicht und das Internet stark an Aufmerksamkeit gewinnen (Oehmichen und Schröter 2009b). Die tagesaktuellen Medien, Fernsehen, Rundfunk, Tageszeitung und Internet, werden vermehrt parallel genutzt, die Aufmerksamkeit verschiebt sich aber aufgrund der neuen Zugangswege, die das Internet für die Fernseh- und Radionutzung bietet: Fernseh- und Radioinhalte sind auch online, linear oder zeitsouverän nutzbar. Es können sowohl klassische Inhalte wie auch ein spezielles Angebot unterschiedlicher ErstellerInnen genutzt werden (van Eimeren und Frees 2009b).

Die Verbreitung von schnelleren Breitbandzugängen und nutzerfreundlichen Tarifen in den letzten Jahren haben die Nachfrage nach audiovisuellen Inhalten im Internet stark gesteigert (van Eimeren und Frees 2009a) und sind wesentlich für die wachsende Integration der Internetnutzung in den Alltag verantwortlich (van Eimeren und Frees 2009b). Diese Entwicklung wurde vor allem durch Videoportale wie YouTube geprägt, immer mehr werden aber auch Mediatheken von Fernsehsendern genutzt. Dies spiegelt ein zunehmendes Bedürfnis nach zeitunabhängiger Nutzung wider (van Eimeren und Frees 2009a). Fast zwei Drittel (62%) aller OnlinerInnen schauen sich zumindest gelegentlich Videos live und/oder zeitversetzt im Internet an, 34 Prozent mindestens einmal pro Woche. Onlineaudios in Form von Musikdateien, Podcasts und Radiosendungen werden von 51 Prozent der OnlinerInnen zumindest gelegentlich und von 29 Prozent mindestens einmal pro Woche genutzt (van Eimeren und Frees 2009b).

Bei der Nutzung von audiovisuellen Formaten sind die Jüngeren und die Männer am aktivsten, während ab 30 Jahren die Nutzung stark abnimmt (van Eimeren und Frees 2009b). Das breite Angebot an unterschiedlichen Produktionsformen und -qualitäten, die noch dazu zeitunabhängig nutzbar sind, macht für Jugendliche den Reiz an Audios und Videos im Internet aus (van Eimeren und Frees 2009a).

Die stark ansteigende Verbreitung und Beliebtheit von Onlineaudios und -videos insbesondere unter den Jüngeren birgt ein Potential für den Einsatz von audiovisuellen Medien in Lehr-/Lernprozessen. Im Folgenden werden die Besonderheiten des Lernens mit audiovisuellen Medien behandelt.

1.1.3 VORTEILE VON AV-MEDIEN IM LERNPROZESS

AV-Medien eignen sich aufgrund folgender Eigenschaften besonders gut für Lehr-/Lernprozesse (Mikos 1999, Kittelberger und Freisleben 1991, Weidenmann 1993/3):

- **Informationsdichte:** Durch die mehrkanalige Präsentation kann eine große Menge von Informationen in kurzer Zeit über unterschiedlichste Wahrnehmungskategorien (z. B. Farben, Kontraste, Lautstärke, Tonfall usw.) angeboten werden.
- **Anschaulichkeit:** AV-Präsentationen können sich von abstrakten Bedeutungen lösen und komplexe Vorgänge besonders gut veranschaulichen.
- **Realitätsnähe:** AV-Medien können die Wirklichkeit authentisch wiedergeben und damit Sachverhalte vermitteln, die sich sonst einer unmittelbaren Beobachtung entziehen. Da

¹ Aktuelle Daten zur Mediennutzung in Österreich können unter <http://www.media-analyse.at/> und <http://mediaresearch.orf.at/> abgerufen werden.

das Symbolsystem der audiovisuellen Medien der alltäglichen Wahrnehmung am nächsten kommt, sind sie außerdem besonders gut für Lernen durch Beobachtung geeignet (z. B. Verhaltenstraining).

- **Emotionalität:** AV-Medienproduktionen vermögen es, Betroffenheit und Identifikation hervorzurufen.

Lernen mit AV-Medien kann nicht nur über die Rezeption, sondern auch über die **Produktion** erfolgen. Dadurch kann das Lernen „lebendiger, realitätsnäher, erlebnisreicher und kreativer“ (Kittelberger und Freisleben 1991, 69) gestaltet werden. Die Produktion von AV-Medien

- trägt dazu bei, dass die Studierenden bewusster und kompetenter mit audiovisuellen Medien umgehen,
- fördert das kritische Beurteilungsvermögen,
- fördert die kontrollierte und reflektierte Aufnahme und Verarbeitung der Bild-Ton-Information,
- dient dem Erlernen von konkreten Inhalten,
- macht Lernen lebendiger und ganzheitlicher, wodurch kognitive und affektive Ziele erreicht werden,
- erhöht durch einen hohen Grad an Eigenaktivität die Behaltens- und Transferleistung,
- trägt zu einer „Demokratisierung des Lernprozesses“ bei, indem die Lernenden die Thematik interessenorientiert erarbeiten und Inhalte ihrem Verständnis entsprechend strukturieren,
- ermöglicht das Einüben von überfachlichen Kompetenzen wie Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit und Durchhaltevermögen,
- motiviert die Studierenden mehr als die Arbeit auf ein theoretisches Ziel hin.

1.1.4 EINFLUSSFAKTOREN BEIM LERNEN

Die vier grundlegenden Faktoren, die das Lernen beeinflussen, sind: Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, Motivation und Emotion (Schnell 2002). Diese können die Verarbeitung von audiovisuellen Inhalten sowohl fördern als auch stören. Eine Einbindung der AV-Medienproduktion in ein didaktisches Konzept und die Kombination mit anderen Medien und Methoden kann Problemen bei der Rezeption entgegenwirken (→ Didaktisches Konzept). Gleichzeitig sind auch audiovisuelle Kompetenzen auf Seiten der Studierenden für die Rezeption erforderlich (→ Audiovisuelle Kompetenz).

1.1.4.1 Wahrnehmung audiovisueller Inhalte

Kognitionspsychologisch wird die Wahrnehmung von audiovisuellen Inhalten als aktiver Prozess der Strukturierung und Integration der Information in das Vorwissen verstanden (Strittmatter 1993). Ziel ist, das Gehörte und Gesehene zu strukturieren, zu speichern und zu verstehen.

Beim Verstehen von Text werden laufend Konzepte und Wissensbestände aktiviert und miteinander verknüpft. Durch Schwierigkeiten eines Textes (z. B. Komplexität, Formulierung, Geschwindigkeit des Vortrags usw.) und mangelndes Vorwissen bei RezipientInnen kann die Verarbeitung behindert werden (Ballstaedt 1990/2).

Bilder nehmen Menschen hingegen sofort ganzheitlich wahr und verarbeiten die einzelnen Elemente dann sequentiell. Die Reihenfolge wird dabei von BetrachterInnen selbst bestimmt, wobei Informationsreiche oder auffällige Elemente zuerst, häufiger und länger fixiert werden. Je mehr Zeit für die Betrachtung eines Bildes eingeräumt wird, desto größer ist die Verarbeitungstiefe und damit die Qualität des Verarbeitungsprozesses. Je komplexer ein Bild inhaltlich ist, desto mehr Zeit sollte den BetrachterInnen zum Auswerten der Inhalte gegeben werden (Ballstaedt 1990/2).

Aufgrund ihrer Kurzzeitigkeit und der Integration von zwei Informationsquellen haben audiovisuelle Präsentationen potenziell eine große Informationsdichte. Eine zu hohe Informationsdichte kann schnell zu Überforderung bei den Lernenden führen, da die Kapazitäten bei der Verarbeitung beschränkt sind. RezipientInnen reduzieren die angebotenen Informationen dann durch Auswahlstrategien und springen je nach Interesse von einer Informationsquelle zur anderen (Ballstaedt 1990/2).

Wie intensiv der/die Lernende die medial vermittelten Informationen verarbeitet, hängt davon ab, wie stark die Verarbeitung herausgefordert wird (→ Didaktisches Konzept). Nachdenken und hinterfragen kann beispielsweise gefördert werden, indem man „einen bekannten Zusammenhang herstellt, daneben aber Neuartiges mitteilt oder Fragen offen lässt“ (Weidenmann 1993/3, 515) (→Dramaturgische Gestaltung).

1.1.4.2 Aufmerksamkeit

Aufmerksamkeit ist die Voraussetzung für die aktive Aufnahme von Informationen. Sie wird von Lernerfahrungen und (Vor-)Wissensstrukturen (Strittmatter 1993) aber auch vom individuellen Erregungsniveau beeinflusst. Audiovisuelle Medienproduktionen können aufgrund der Fülle an Informationen und Eindrücke stark kognitiv und emotional aktivieren. Die Herausforderung fortlaufend Zusammenhänge zwischen den Einstellungen herzustellen sowie die emotionale Wirksamkeit des Dargebotenen können aber auch nachteilige Auswirkungen auf die Verarbeitungstiefe haben und in einer oberflächlichen Wahrnehmung und Spannungs- bzw. Unterhaltungsorientierung resultieren (Weidenmann 1993/3). Ein mittleres Erregungsniveau sollte für die optimale Verarbeitung der Informationen angestrebt werden (Schnell 2002).

1.1.4.3 Motivation

Als Motive für das Lernen werden Zugehörigkeit, Neugier, Leistung und das Streben nach Identität und Selbstverwirklichung genannt (Hofer, Pekrun und Zielinski 1993/3). Die grundlegendste Motivation für aufwändige kognitive Prozesse ist das Ziel einer Sinnkonstanz, also Aussagen einen Sinn zu geben. Der/die RezipientIn vergleicht seine/ihre Wahrnehmung mit früheren Erfahrungen und sucht nach Interpretationsalternativen bis das Wahrgenommene subjektiv als sinnvoll erscheint. Dieser Prozess des Verstehens geht mit emotionalen Prozessen einher (Woelke 2006).

Medien können in Lehr-/Lernprozessen eingesetzt selbst motivierend wirken. Audiovisuelle Medien vermögen aufgrund ihrer Realitätsnähe und der Fülle an sinnlichen Eindrücken, das Interesse der Lernenden zu wecken und die Aufmerksamkeit aufrecht zu erhalten. Sie werden von den Lernenden selbst bevorzugt aber auch als weniger informativ bewertet und laufen damit Gefahr, nur oberflächlich wahrgenommen zu werden (Weidenmann 1993/3). Kittelberger und Freisleben (1991) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die privaten Rezeptionserfahrungen der LernerInnen das Lernen mit AV-Medien stören kann, da Fernsehen und Radiohören in erster Linie mit Unterhaltung und Entspannung in Verbindung gebracht werden. Aufgrund dieser Erfahrung dominiert bei den Lernenden eine passive Erwartungshaltung. Den Studierenden muss deshalb deutlich gemacht werden, was sie durch das AV-Medienprodukt lernen können (→ Didaktisches Konzept umsetzen und durchführen).

1.1.4.4 Emotion

Lernprozesse stehen in einem engen Zusammenhang mit Emotionen. Emotionen sind einerseits das Ergebnis von Informationsverarbeitungsvorgängen und beeinflussen diese andererseits auch. Gefühle können die Wahrnehmung sowohl fördern als auch behindern (Schnell 2002):

- Unverständliche Informationen hinterlassen einen negativen Eindruck, Verständnis führt allerdings nicht automatisch zu einem positiven Eindruck.
- Informationen werden generell schneller vergessen als ihre emotionale Wirkung.
- Eine zu hohe Erregung kann die Erinnerungsleistung beeinträchtigen.

1.1.5 AUDIOVISUELLE KOMPETENZ

Wie das Lesen und Schreiben von Texten müssen auch visuelle Fertigkeiten für das Lesen und Schreiben von (bewegten) Bildern (Doelker 1991/2, zit. n. Schnell 2002, 40) sowie das Zuhören erlernt werden (Berg und Imhof 1996).

1.1.5.1 Besonderheiten der audiovisuellen Rezeption

Audiovisuelle Medien können alle gängigen Symbolsysteme transportieren: Sprache, Bilder und Zahlen. Für den Lernerfolg ist die Fertigkeit der Studierenden entscheidend, diese Systeme entschlüsseln zu können (Schnell 2002).

Das **Lesen von (bewegten) Bildern** erfordert (Weidenmann 1993/3, Doelker 1991/2, zit. n. Schnell 2002, 40),

- zweidimensionale Darstellung aufgrund räumlicher Hinweisreize (z. B. Größe, Überlagerung, Perspektive) in dreidimensionalen Raum rückübersetzen zu können,
- die Bedeutung von bildlichen Symbolen zu verstehen und
- flüchtige Bilder rasch identifizieren zu können.

Die **auditive Informationsvermittlung** weist ebenfalls einige Besonderheiten auf (Berg und Imhof 1996)²:

- Informationen sind bei einem Vortrag nur kurzzeitig verfügbar und müssen in der vorgegebenen Zeit strikt sequentiell verarbeitet werden, während bei der Nutzung einer Audiodatei bei Bedarf zurück- oder vorgegangen werden kann.
- Interferierende Geräusche können die Informationsaufnahme stark beeinträchtigen.
- Unmittelbare non-verbale Zusatzinformationen fehlen bei Audioaufnahmen.
- Die simultane Verfügbarkeit von verbaler Information und visuell vermittelten Hinweisen ist in der Vortragssituation und bei Videoaufzeichnungen möglich, geht bei reinen Audioaufnahmen aber verloren.

Die Anforderungen an die Studierenden in einer **Zuhörsituation** variieren abhängig von Form und Inhalt des Gesprochenen (Berg und Imhof 1996):

- Art des Textes (freier Vortrag, vorformulierter Text),
- Ausmaß der inneren Beteiligung und räumliche Entfernung von SprecherIn und ZuhörerIn,
- Absichten (informativ, interaktiv, kritisch, unterhaltsam),
- Einbeziehen der ZuhörerInnen (kooperativ, nicht-kooperativ).

Beim akademischen Zuhören (comprehensive listening, critical listening) sollen Studierende außerdem die Inhalte nicht nur verstehen, sondern auch argumentativ nachvollziehen und behalten sowie einordnen und kritisch bewerten können. Je besser die Zuhörsituationen unterschieden und die Zuhöreinstellungen und -strategien daran angepasst werden können, desto eher erreichen die ZuhörerInnen ihr Ziel (Reinmann 2009).

Die **Rezeption von audiovisuellen Informationen** erfordert zudem (Schnell 2002, Doelker 1991/2, zit. n. Schnell 2002, 40),

- mit zwei Wahrnehmungskanälen und mit der Aufmerksamkeit umgehen zu können,

² Die Aussagen von Berg und Imhof (1996) beziehen sich auf eine Zuhörsituation, an der die Studierenden durch körperliche Anwesenheit teilnehmen und wurden hinsichtlich des Anhörens einer Mediendatei entsprechend ergänzt.

- die verschiedenen Informationsstränge im Bild-Ton-Gemisch erkennen und bewerten zu können,
- Zusammenhänge zwischen verschiedenen Einstellungen und Szenen erkennen zu können und
- die präsentierte künstliche Wirklichkeit in die richtige Beziehung zu sich setzen zu können.

1.1.5.2 Audiovisuelle Wahrnehmung optimieren³

Studierende können ihre Wahrnehmung optimieren

- durch bewusste Zuwendung und hohe Lernmotivation,
- indem sie Signale für sinkende Aktiviertheit erkennen und durch Pausen oder motorische Nebentätigkeiten entgegenwirken können,
- wenn sie anhand von charakteristischen Merkmalen (Struktur, Modulation der Stimme) zentrale Aussagen erkennen können,
- wenn sie Strategien einsetzen, um das Gehörte und/oder Gesehene in geeigneter Weise schriftlich zu fixieren.⁴

Die internen (Vorwissen, Lernstrategien) und externen (Lernsituation) Bedingungen des Lernens sind neben der auditiven und visuellen Gestaltung der Inhalte (→ Gestalterisches Konzept) besonders relevant für die Qualität dessen, was gelernt wird (Strittmatter 1993). Zur besseren Unterstützung des Lernprozesses empfiehlt es sich AV-Medienprodukte in den didaktischen Kontext einzubinden (→ Didaktisches Konzept).

1.2 AV-Medienprodukte in der Lehre

In Anlehnung an Deal (2007) können drei Kategorien von audiovisuellen Medienprodukten in der Hochschullehre unterschieden werden:

- Lehrveranstaltungsaufzeichnungen,
- ergänzende AV-Lernmaterialien und
- studierendengenerierte AV-Medienproduktionen.

Welches AV-Medienprodukt in einer Lehrveranstaltung eingesetzt wird, hängt

- vom didaktischen Konzept ab (→ Didaktisches Konzept),
- welcher Wahrnehmungskanal angesprochen werden soll bzw. ob auditive und/oder visuelle Hilfsmittel notwendig sind, um die Inhalte zu vermitteln und davon,
- wie das Medienprodukt verbreitet werden soll.
(→ Veröffentlichung und Archivierung, Mediendatei übertragen und Verbreitungsart wählen)

³ Die von Berg und Imhof (1996) vorgeschlagenen Verhaltenshinweise für die Optimierung des Zuhörens werden hier auch auf das Zusehen angewendet.

⁴ Da die Leistungsfähigkeit der menschlichen Informationsverarbeitung begrenzt ist, werden zur Unterstützung der Behaltensleistung häufig externe Speicher herangezogen. Notizen sind in vielen Fällen laut Spiel (1992) adäquate externe Speicher. In allen von Spiel zitierten Studien zeigte sich, dass notierte Information besser behalten wurde als nicht notierte Information.

1.2.1 LEHRVERANSTALTUNGSaufzeichnungen

Lehrveranstaltungsaufzeichnungen sind Mitschnitte von Vorträgen. Sie sind die naheliegendste, am einfachsten zu implementierende und von den Studierenden wahrscheinlich am meisten nachgefragte Kategorie von AV-Medienprodukten.

Werden Lehrveranstaltungsaufzeichnungen losgelöst vom didaktischen Konzept nur als Zusatzmaterialien angeboten, liegt der Mehrwert lediglich in der Flexibilisierung und Weiterbildungsmöglichkeit für jene, die nicht anwesend sein können oder keinen Zugang zu formeller Bildung haben – sofern die Aufzeichnungen online frei zugänglich sind. Brabazon (2006) und Deal (2007) warnen, dass ein derartiger Einsatz von Lehrveranstaltungsaufzeichnungen das Fernbleiben von Vorlesungen scheinbar rechtfertigen könnte und damit Möglichkeiten zum Erlernen von Kompetenzen, wie dem Setzen von Prioritäten, Organisation, Disziplin und persönlicher Verantwortung für die Studierenden verloren gingen. Außerdem sei die Gefahr gegeben, dass Studierende sich zu sehr auf diese Materialien verlassen und weniger andere Angebote zur Entwicklung von Verständnis wie Basisliteratur, Mitarbeit und die Teilnahme an Übungen nutzen.

Um den Studierenden die Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess nicht abzunehmen, sollte der Einsatz von Lehrveranstaltungsaufzeichnungen gut überlegt sein. Anstatt eine Vielzahl sich deckender Lernangebote zur Verfügung zu stellen, empfiehlt Reinmann (2009) eine gezielte Auswahl von Lernangeboten, die in das didaktische Konzept integriert werden. So könnten aufgezeichnete Vorträge die Präsenzvorlesung ersetzen und die Präsenzeinheit für Projektarbeit, Diskussion und Fragen genutzt werden.

Lehrveranstaltungsaufzeichnungen können auch für konkrete Lernaktivitäten genutzt werden (→ Didaktisches Konzept, Funktionen von AV-Medienprodukten im Lernprozess), wie zum Beispiel

- eigene Präsentationsfolien zu einem Audiomitschnitt erstellen,
- Mitschnitt als Quelle für schriftliche Hausarbeit verwenden,
- unterschiedliche Inhalte von verschiedenen Vorlesungstagen miteinander vergleichen,
- Prüfungsfragen ausarbeiten.

Vorlesungsstreaming an der Universität Wien

Im Studienjahr 2010/2011 wurden an der Universität Wien fünf Hörsäle so ausgestattet, dass Lehrveranstaltungen als Audio- und/oder Video „per Knopfdruck“ aufgezeichnet und den Studierenden in der gewählten Lernplattform automatisch zur Verfügung gestellt werden können. Weiters ist seit dem Wintersemester Live-Streaming möglich.

Evaluationsergebnisse Sommersemester 2010

Im Sommersemester 2010 wurden die Services evaluiert. Die Services sind von den befragten Studierenden (n=981) wie Lehrenden (n=17) **sehr positiv** aufgenommen worden. Die vorliegende **Evaluierung der Services** wurde im Zeitraum vom 1. bis 15. Juni 2010 von der Besonderen Einrichtung für Qualitätssicherung durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick:

Lehrende wie Studierende, die der Services zur Aufnahme von Lehrveranstaltungen genutzt haben, sind mehrheitlich **sehr zufrieden** und planen diese auch weiterhin zu nutzen.

Die **häufigsten Nutzungsmotive** sind:

- Prüfungsvorbereitung,
- Flexibilisierung,
- Unterstützung bei Berufstätigkeit,
- Nachbereitung und

- Nachholen von Vorlesungseinheiten.

Die Nutzungsmotive sind breit gestreut, es ist ein Konglomerat unterschiedlicher Motive zu beobachten. Studierende mit knappem Zeitbudget – sei es wegen Berufstätigkeit, parallel stattfindender Lehrveranstaltungen oder anderer Gründe – greifen gerne auf die Aufzeichnungen zurück, um versäumte Vorlesungseinheiten nachzuholen. Die Aufzeichnungen werden aber auch zur Ergänzung der eigenen Mitschrift, zur vertiefenden Auseinandersetzung mit dem Vorlesungsstoff und zur Prüfungsvorbereitung verwendet. Folglich profitieren auch jene Studierenden, welche die Präsenztermine der Lehrveranstaltungen regelmäßig besuchen, von der Flexibilisierung des Lehr- und Lernprozesses durch Vorlesungsstreaming. Wichtig ist den Studierenden, dass die Vorlesungsaufzeichnungen nicht als Ersatz für die Abhaltung von Präsenzterminen eingesetzt werden. Ein begleitendes Angebot an Vorlesungsaufzeichnungen wird aber von der überwiegenden Mehrheit der Studierenden gewünscht. Weitere Informationen zum Projekt sind unter <http://ctl.univie.ac.at/schwerpunktmassnahmen/vorlesungsstreams/> zu finden.

1.2.2 ERGÄNZENDE AV-LERNMATERIALIEN

Das Potenzial von AV-Produktionen in der universitären Lehre kann am besten durch ergänzende AV-Lernmaterialien ausgeschöpft werden, die speziell zur Unterstützung für die Erreichung der angestrebten Studienziele erstellt und dem gewählten Medium entsprechend gestaltet wurden. Sie haben nachweislich einen positiven Einfluss auf den Lernerfolg und die Leistung der Studierenden (Deal 2007, Brabazon 2006). Darüber hinaus können aber auch AV-Medienprodukte von Dritten den Lernprozess sinnvoll ergänzen.

Ergänzende AV-Lernmaterialien

- Können Inhalte sein, die zur Vorbereitung auf die Präsenzveranstaltung produziert und im Vorhinein zur Verfügung gestellt werden,
- Zusammenfassungen, welche die wichtigsten Inhalte hervorheben,
- Lernhilfen in Form von Hörbeispielen,
- Besprechung von Problemen bei Übungen und Feedback auf Hausarbeiten oder
- relevante AV-Medienprodukte von Dritten, wenn die Lehrperson selbst die Inhalte nicht authentisch vermitteln kann.

Technisches Equipment kann an einigen Instituten bzw. Fakultäten ausgeliehen werden. AV-Lernmaterialien können aber auch mit wenig technischem Aufwand (z. B. einem Computer mit Mikrofon) erstellt werden (→ Produktion).

1.2.2.1 AV-Lernmaterialien von Dritten finden

- YouTube: <http://www.youtube.com/>
- Vimeo: <http://vimeo.com/>
- Podcast.de – Podcast Verzeichnis: <http://www.podcast.de/>
- iTunes Podcasts: Multimedia-Verwaltungsprogramm von Apple
- iTunes U – Interviews, Kurzfilme und Vorlesungen von Museen und Universitäten: zugänglich über das Multimedia-Verwaltungsprogramm von Apple
- Academic Earth Videos: <http://academicearth.org/>
- BBC Languages – Audios und Videos zum Sprachenlernen: <http://www.bbc.co.uk/languages/>
- openculture – Kultur- und Bildungsmedien: <http://www.openculture.com/>
- Open Educational Resources – frei zugängliche Lernressourcen: <http://www.oercommons.org/>
- Education Podcast Network – Podcast-Angebote von und für Lehrpersonen: <http://epnweb.org/>
- Mikroskopie und Dokumentation mikroskopischer Daten: <http://www.univie.ac.at/mikroskopie>

- Bibledex – Ein Video zu jedem Buch der Bibel: <http://www.bibledex.com/>
- Sixty Symbols – Videos über die Symbole der Physik und Astronomie: <http://www.sixtysymbols.com/videos/schrodinger.htm>
- The Periodic Table of Videos – Videos zu allen Elementen des Periodensystems: <http://www.periodicvideos.com/>
- Words of the World – Videos über die Herkunft und Bedeutung von Wörtern: <http://www.wordsoftheworld.co.uk/>

1.2.2.2 AV-Lernmaterialien auswählen und beurteilen

Viele AV-Medienprodukte eignen sich für den Einsatz in Lernprozessen, wenn sie das Erreichen der Studienziele fördern und in den Lernprozess eingebunden werden. Wichtig ist laut Kittelberger und Freisleben (1991), dass etwaige Schwachstellen durch methodische oder medienbezogene Maßnahmen des/der Lehrenden aufgefangen werden:

- Ausschnitt zeigen
- fehlende Informationen ergänzen
- Beobachtungsauftrag für bessere Konzentration auf das Wesentliche geben

Folgende von Kittelberger und Freisleben (1991) zusammengestellte Fragen können bei der Auswahl und Bewertung von vorgefertigten AV-Medienprodukten helfen:

- Welche Studienziele sollen durch das AV-Medienprodukt erreicht werden?
- Stimmt die Zielsetzung des AV-Medienprodukts mit den Studienzielen überein?
- Fördert das AV-Medienprodukt Studienziele, die im Lernprozess nicht beabsichtigt sind oder sogar stören?
- Sind Inhalt und Darstellungsform für die Studierenden verständlich? Werden sie über- oder unterfordert? Welche Voraussetzungen sind notwendig, damit das AV-Medienprodukt die beabsichtigte Wirkung erreicht?
- An welcher Stelle im Lernprozess verspricht das AV-Medienprodukt die größte Wirkung?
- Ist bei der Darstellung des Inhalts eine nachvollziehbare Struktur erkennbar? Unterstützt diese Struktur das Verständnis bei den Studierenden?
- Wird das Wesentliche hervorgehoben oder durch irrelevante Informationen verdrängt?
- Lässt die Informationsdichte von Bild und Ton das Aufnehmen und Verarbeiten der wichtigen Inhalte zu?
- Bietet das AV-Medienprodukt Redundanzen und Hilfen, die Verständnis und Vertiefung fördern?
- Gibt das AV-Medienprodukt Anstöße? Motiviert es zur Beschäftigung mit den Lerninhalten?
- Haben die Studierenden Möglichkeit zur Identifikation? An welchen Stellen erzeugt das AV-Medienprodukt Betroffenheit?

1.2.3 STUDIERENDENGENERIERTE AV-MEDIENPRODUKTIONEN

Inhalte können auch durch Studierende bzw. Studierendengruppen erarbeitet und audiovisuell aufbereitet werden. Die Bandbreite reicht von spontanen Aufzeichnungen kurzer Statements bis zur systematisch durchdachten Produktion. Die erstellten AV-Medienproduktionen können als inhaltliche Beiträge für die Lehrveranstaltung und/oder zur Leistungsüberprüfung dienen. Das ist insbesondere dann sinnvoll, wenn ein Verständnis für das Funktionieren und Wirken von audiovisuellen Medien oder die Aneignung von technischen Kompetenzen relevant sind (Deal 2006). Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen eignen sich aber auch zur selbstständigen und aktiven Erarbeitung eines Themas.

Beispiele für Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen:

- Aufzeichnen von Rollenspielen
- Aufzeichnen einer Diskussion oder eines Erfahrungsaustauschs
- Dokumentieren von Veranstaltungen oder Ereignissen mit Video
- Aufzeichnen eines Produktionsverfahrens in einzelnen Schritten

- Darstellen der Produktvorteile in einem Werbespot
- Einen Film vorführen und diesen durch die eigene Videoproduktion verfremden, neu darstellen, die Handlung weiterspielen
- Herstellen eines Dokumentarfilms
- Produzieren eines Praxis- oder Modellfilms
- Produzieren einer mit Zeitrafferautomatik oder Kurzzeltaufnahme produzierten Tricksequenz
- Collageartiger Zusammenschnitt vorhandener Beiträge
- Interviews mit Betroffenen, ExpertInnengespräche
- Aufzeichnen von Experimenten, Übungen und Rollenspielen

1.2.4 MEDIENWAHL

Jedes der definierten Medienprodukte (Lehrveranstaltungsaufzeichnungen, ergänzende AV-Lernmaterialien, Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen) kann entweder den auditiven, den visuellen oder beide Wahrnehmungskanäle ansprechen:

- **Audio:** reine Audio-Medienprodukte
- **Video:** Video-Medienprodukte mit oder ohne Ton
 - o **Bildschirm:** Aufzeichnungen des Bildschirms (z. B. einer Präsentation) mittels Screencast-Software mit oder ohne Ton

Welche Wahrnehmungskanäle mit einem Medienprodukt angesprochen werden, sollte vor der Produktion sorgfältig überlegt werden. Berücksichtigen Sie dabei die angestrebten **Studienziele** und ihre **Zielgruppe**:

- Werden visuelle Hilfsmittel benötigt, um die Inhalte vermitteln zu können? Bietet der visuelle Kanal einen echten Mehrwert zum auditiven? Es ist meistens nicht notwendig, eine/n Sprecher/in zu zeigen, um Inhalte zu vermitteln, aber „Video und Film eignen sich besonders für die Vermittlung von Inhalten, die visuelle Kraft haben, die dynamisch sind oder nur durch das Zusammenwirken von Bild und Ton zu erfassen sind“ (Kittelberger und Freisleben 1991, 19).
- Hat Ihre Zielgruppe die Fähigkeiten und Möglichkeiten sich Videos anzusehen?

Abgesehen vom Studienziel und der Zielgruppe können auch noch Unterschiede in der **Nutzung** und **Produktion** für die Entscheidung zwischen einer Audio- und einer Videoproduktion ausschlaggebend sein (Thorne und Payne 2005, Cebeci und Tekdal 2006, Oehmichen und Schröter 2009a, Campbell 2005):

- Für Audioprojekte werden weniger technische Kompetenzen und Equipment benötigt als für Videoprojekte.
- Die Erstellung von Audioprodukten erfordert eine kürzere Produktionszeit als Video.
- Audioformate und -kompression sind einfacher zu verstehen und anzuwenden als Videoformate und -kompression. Das Audioformat MP3 ist allgemein bekannt.
- Audioprodukte können ohne umfangreiches technisches Wissen und kostengünstiger erstellt werden.
- Audiodateien sind kleiner und benötigen weniger Bandbreite bei der Übertragung.
- Audio ist ein Hintergrundmedium und kann eher als Video zwischendurch und nebenbei konsumiert werden. Auditive Medien sind daher besser für die flexible, ortssouveräne Rezeption geeignet.
- Audioprodukte sind kostengünstiger erstellt werden und sind mobiler und bequemer nutzbar und damit breiter einsetzbar als Videos.

Audio- und Video-Produktionen nehmen auf unterschiedliche Art und Weise ihr Publikum ein. Audioproduktionen vermögen die Vorstellungskraft anzuregen und können damit fesselnder sein als visuell Wahrgenommenes. Campbell (2005, 42) spricht in diesem Zusammenhang vom „theatre of the mind“. Audio eignet sich besonders für das Übermitteln von Gefühlen,

Einstellungen und Atmosphäre, also für die Vermittlung von allgemein verbreiteten Ansichten und Argumenten (Scottish Council for Educational Technology 1994, zit. n. Chan und Lee 2005, 64). Die Stärken von Videoproduktionen liegen darin, Betroffenheit und Identifikation hervorzurufen (Kittelberger und Freisleben 1991). Bilder können das ausdrücken, was nicht gesagt werden kann. Sie sind im Unterschied zu Sprache uneindeutig und authentisch (Mikos 1999).

Wie gut Audio- und Video-Produkte „funktionieren“, also die gewünschten Effekte bei den Studierenden auslösen, ist abhängig von der Qualität der Produktion (→ Gestalterisches Konzept, Produktion) und ihrer didaktischen Einbindung in das Lehr-/Lernkonzept (→ Didaktisches Konzept).

1.3 Didaktisches Konzept

Ob und inwieweit der Einsatz von AV-Medienprodukten und die Produktion von AV-Medien durch Studierende die Qualität der Lernerfahrung und das Erreichen der Studienziele beeinflusst, hängt weitgehend davon ab, wie die Medien eingesetzt werden. AV-Medienprodukte müssen in den Kontext der Lehrveranstaltung implementiert und adäquate Lehr- und Lernaktivitäten gestaltet werden, um Studierende dabei zu unterstützen, die angestrebten Studienziele zu erreichen.

Der Prozess des didaktischen Designs besteht aus der Zieldefinition, der Analyse des didaktischen Feldes, der Planung und Gestaltung und schließlich der Umsetzung und Durchführung (Grillitsch und Zwiauer 2010), die im Folgenden genauer beschrieben werden.

Weiters wird in diesem Kapitel behandelt,

- was bei der Planung eines AV-Medieneinsatzes bedacht werden muss,
- welche Funktionen AV-Medienprodukte im Lernprozess übernehmen können und
- wie sie in den Lehr-/Lernprozess eingebunden werden können.

1.3.1 ZIELE DEFINIEREN

Welche Ziele verfolgen Sie mit dem Einsatz audiovisueller Medienprodukte? Soll ein didaktischer Mehrwert erzielt und/oder ein akutes Problem gelöst werden (z. B. hohe TeilnehmerInnenzahl)?

AV-Medienprodukte können Teil des Gesamtkonzepts einer Lehrveranstaltung sein oder nur für die Erreichung spezifischer Studienziele zu entsprechenden Zeitpunkten im Lernprozess eingesetzt werden. Im Lernprozess können sie folgende Funktionen übernehmen:

Funktionen	Lehrveranstaltungsaufzeichnungen	Ergänzende AV-Lernmaterialien	Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen
Motivation Problematisierung Hinführung	Ausschnitte aus einem vergangenen Semester zur Verfügung stellen;	Problematik oder kontroverse Standpunkte aufzeigen; durch ungewohnte Sichtweisen Neugierde wecken; Impulse für die Beantwortung offener Fragen geben; Motivation und Anleitung zur Nutzung von anderen Lernmaterialien; Hinweise für die Bearbeitung von Übungen; inhaltliche Vorschau;	Innerhalb einer kurzen Sequenz eigene Fragestellungen oder Erfahrungen zum Thema darstellen;
Informationsvermittlung	Erweiterung und Flexibilisierung für jene, die nicht anwesend sein können oder keinen Zugang zu formeller Bildung haben;	Wenn Lehrende/r bestimmte Inhalte selbst nicht authentisch vermitteln kann; Darstellung zentraler Lehr-/Lerninhalte für das Selbststudium;	Selbstständiges Erarbeiten eines Themas zwingt zu einer aktiven und intensiven, erfahrungs- und theoriebezogenen Auseinandersetzung;
Übung	Besprochene Beispiele zum Wiederholen und Üben zu Hause zur Verfügung stellen;	Arbeitsvorgänge, Verhaltensweisen und Bewegungsabläufe vorzeigen und anschließend in realer Umgebung einüben;	kommunikative Fertigkeiten im Sprachunterricht einüben; teilnehmererstellte Videoproduktion für Verhaltensübungen;
Vertiefung Wiederholung Zusammenfassung	Ausschnitte anhören und vergleichen bzw. einander gegenüberstellen; Zusammenfassung, die zum Beispiel am Anfang oder Ende der Lehrveranstaltung gesprochen wird, zur Verfügung stellen;	vermittelte Inhalte unter neuen Aspekten zeigen; konkrete Beispiele, reale Situationen und Praxisanwendungen zeigen; größere Zusammenhänge darstellen; Zusammenfassung von Inhalten;	alle Text- und Bildinformationen in Form einer Nachrichtensendung zusammenfassen; Abgelaufene Lernschritte werden rekapituliert und Lernfortschritte deutlich gemacht;
Erfolgskontrolle	Weglassen eines Kanals (Bild, Ton) oder einzelner Sequenzen, die dann ergänzt werden müssen;	Weglassen eines Kanals (Bild, Ton) oder einzelner Sequenzen, die dann ergänzt werden müssen;	Durch die Beobachtung des Produktionsverlaufs und durch das fertige Produkt kann sich der/die Lehrende einen guten Überblick über den Kenntnisstand der Studierenden verschaffen;

Abb.: Funktionen von AV-Medienprodukten im Lernprozess (in Anlehnung an Kittelberger und Freisleben 1991)

1.3.2 DIDAKTISCHES FELD ANALYSIEREN

Wurden die Ziele festgelegt, muss in einem zweiten Schritt das didaktische Feld analysiert werden (Grillitsch und Zwiauer 2010).

Rahmenbedingungen bestimmen:

- Ressourcen: Welche Ressourcen stehen zur Verfügung?
- Verfügbare Zeit: Wieviel Zeit darf die Einbindung des AV-Medienprodukts in Anspruch nehmen?
- Vorhandenes Personal: Wer kann mitmachen? Verfügen die Personen über die notwendige Medienkompetenz?
- Technische Infrastruktur: Was ist an Technik vorhanden?
- Unterstützung: Welche Unterstützung gibt es?
- Andere Materialien: Welche anderen Lernmaterialien werden eingesetzt? Wie können die verschiedenen Lernmaterialien miteinander kombiniert und in das didaktische Konzept integriert werden?

Zielgruppe analysieren: Wer sind meine Studierenden und wer soll die AV-Medienproduktion nutzen? Für die didaktische Gestaltung kann die Anzahl der Studierenden, die Geschlechts- und Altersverteilung, der Studienfortschritt, fachliche und überfachliche Kompetenzen (Medienkompetenz, Teamkompetenz usw.), die zur Verfügung stehende technische Ausstattung sowie die Motivation der Studierenden ausschlaggebend sein. Je besser man die Zielgruppe kennt, desto treffender kann das geplante Vorhaben gestaltet werden.

Studienziele formulieren: Was sollen die Studierenden am Ende der Lehrveranstaltung können und welche Kenntnisse und Kompetenzen sollen aufgrund des AV-Medieneinsatzes bzw. mit Hilfe der praktischen Medienarbeit erreicht werden?

Gegenstandsbereich charakterisieren: Für welchen Gegenstandsbereich soll das AV-Medienprodukt umgesetzt werden und was sind seine Charakteristika? Welche Art von Wissen soll dabei vermittelt werden: Faktenwissen oder eher Handlungswissen? Wie hoch ist der Grad der Komplexität des Lerninhalts und welche Vorkenntnisse sind dafür erforderlich?

1.3.3 DIDAKTISCHES KONZEPT PLANEN UND GESTALTEN

Auf der Grundlage des didaktischen Feldes werden in einem dritten Schritt entsprechend der lerntheoretischen Verortung die Lernumgebung sowie Lehr- und Lernaktivitäten ausgewählt und gestaltet (Grillitsch und Zwiauer 2010).

Lerntheoretische Verortung bestimmen: Welche Lerntheorie liegt dem Vorhaben zugrunde?

Auf welche Art und Weise soll Lernen stattfinden:

- behavioristisch,
- kognitivistisch,
- konstruktivistisch?

Lernumgebung gestalten: Welches AV-Medienprodukt eignet sich am besten, um das didaktische Konzept umzusetzen:

- Lehrveranstaltungsaufzeichnungen,
- ergänzende AV-Lernmaterialien oder
- Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen?

Darüber hinaus muss festgelegt werden, ob das AV-Medienprodukt als Einzelproduktion oder in mehreren Folgen umgesetzt werden soll und wo die Lehr- und Lernaktivität stattfindet (Hörsaal und/oder Online-Lernumgebung).

Lehr- und Lernaktivitäten planen: Welche Vorinformationen und Aufgabenstellungen können mit dem AV-Medienprodukt verknüpft werden, um die Erreichung der Studienziele zu

unterstützen? Welche Lehr- und Lernaktivitäten werden in Präsenz- und welche in Online-Lernphasen eingesetzt? Wer erstellt bis wann das AV-Medienprodukt und wer bereitet die Lehr- und Lernaktivität vor?

1.3.4 DIDAKTISCHES KONZEPT UMSETZEN UND DURCHFÜHREN

Auf der Grundlage der oben beschriebenen Planungsschritte kann das didaktische Konzept nun umgesetzt und durchgeführt werden. Der Einsatz von AV-Medienprodukten im Lernprozess sollte in drei Phasen erfolgen (Kittelberger und Freisleben 1991): Vorbereiten und Einstimmen, Präsentieren und Nachbereiten und Auswerten. Die drei Phasen können präsent im Hörsaal, online auf der Lernplattform oder kombiniert präsent und online abgewickelt werden. Aufmerksamkeits- und Verständnislücken aufgrund des vorgegebenen Ablaufs kann durch eine gezielte Vorbereitung und Vertiefung der Inhalte nach der Präsentation entgegengewirkt werden.

Ist eine praktische Medienarbeit durch Studierende geplant, muss die didaktische Einbindung in den Lernprozess gut durchdacht werden. Um Studierende nicht zu überfordern, sind klare Zielsetzungen und eindeutige Vorgaben zum zeitlichen Rahmen, dem darzustellenden Inhalt, der arbeitsmethodischen Vorgehensweise, der Form der audiovisuellen Umsetzung sowie zum Einsatz der Technik und von Hilfsmitteln notwendig. Schließlich sollen studierendengenerierte AV-Medienproduktionen in der Lehrveranstaltung auch vorgeführt und ausgewertet werden (Kittelberger und Freisleben 1991).

1.3.4.1 Vorbereiten und Einstimmen

Zur Vorbereitung der Studierenden vor der Präsentation eines AV-Medienprodukts ist es hilfreich,

- die Aufmerksamkeit auf die lernzielrelevanten Inhalte und Aussagen zu lenken,
- Wissensstrukturen zu aktivieren, um neue Informationen in vorhandenes Wissen einordnen zu können,
- die Relevanz der Inhalte für die Studierenden zu verdeutlichen und die
- Laufzeit und den Ablauf der Präsentation bekannt zu geben, damit die Aufmerksamkeit besser eingeteilt werden kann (Kittelberger und Freisleben 1991).

Es hat sich bewährt, Beziehungen zum bisher behandelten Inhalt herzustellen und die inhaltliche Gliederung der AV-Produktion vorab kurz darzulegen. Es können Fragen aufgeworfen werden, die in der AV-Produktion bearbeitet werden. Der Einsatz von AV-Medienproduktionen sollte außerdem immer begründet werden. Zudem können Informationen zu Hintergründen und übergeordneten Zusammenhängen gegeben werden (Kittelberger und Freisleben 1991).

Aufgabenstellungen helfen den Studierenden sich zu fokussieren. Die Rezeption sollte mit einer Lernaktivität verknüpft werden, wie zum Beispiel auf bestimmte Aspekte zu achten oder Notizen zu machen. Bei der Auswahl der Aktivität sollte das Vorwissen beachtet werden. Studierende mit wenig Vorwissen bevorzugen eher eine strukturierte Aktivität während Studierende mit mehr Vorwissen dies eher als hemmend empfinden (Reynolds und Bennett 2008). Der gezielte Einsatz von reduktiven Strategien und elaborativen Prozessen (Herausarbeiten von Wissensinhalten und Verknüpfen mit bereits vorhandenem Wissen) kann zu einer besseren Behaltensleistung bei den Studierenden beitragen (Berg und Imhof 1996).

1.3.4.2 Präsentieren bzw. zur Verfügung stellen

Die Präsentation ist abhängig von der

- Art und Eignung des AV-Medienprodukts,
- Absicht des/der Lehrenden bzw. der Studierenden und der
- Lernsituation.

Der Ablauf der Vorführung kann bezüglich der Vollständigkeit, Geschlossenheit, Häufigkeit und Steuerung der Wahrnehmung variieren. Die Aufmerksamkeitsspanne der Studierenden sollte bei der Auswahl der Sequenzen und Strukturierung der Darbietung berücksichtigt werden: Pausen einplanen und Gelegenheiten geben zum Nachfragen oder Mitschreiben (Berg und Imhof 1996).

1.3.4.3 Nachbereiten und Auswerten

In der dritten Phase müssen lernzielrelevante Inhalte wiederholt und vertiefend behandelt werden, damit sie auch längerfristig zur Verfügung stehen. Es muss deutlich gemacht werden,

- was durch das AV-Medienprodukt gelernt werden konnte,
- in welchem Zusammenhang die Aussagen zu vorangegangenen oder nachfolgenden Lerninhalten stehen und
- welche Folgerungen sich für die Studierenden ergeben.

Darüber hinaus müssen Missverständnisse berichtigt und schwierige Passagen erläutert werden.

In der Auswertungsphase sollten die Studierenden an eine aktive Informationsverarbeitung herangeführt werden. Begleitmaterialien übernehmen dabei eine wichtige Funktion.⁵

1.3.5 BEST PRACTICE: ANWENDUNGSBEISPIELE

1.3.5.1 Lehrveranstaltungsaufzeichnungen

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Sozialwissenschaften / „Grundlagen sozialwissenschaftlicher Denkweisen“

Universität: Universität Wien

Medienformat: Audio

Kontext: Übungsaufgaben zu einzelnen Inhalten der Vorlesung werden gestellt. Für die Beantwortung können die Studierenden je nach Lerntyp auf das Buch, die hypermediale Lernunterlage oder die in inhaltliche Teile geschnittenen Audio-Aufzeichnungen zurückgreifen.

Studienziele: Wesentliche Punkte herausfiltern und in eigenen Worten wiedergeben können; Vergleiche herstellen können; Vortrag reflektieren und kritisch betrachten können

Lernaktivitäten: zwei Erkenntnisstrategien vergleichen; Fragen beantworten; Prüfungsfrage entwickeln

Weitere Infos: Manuela Oberaigner und Pascal Pils, Gemeinsame sozialwissenschaftliche Studieneingangs- und Orientierungsphase, Universität Wien

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Computer Science / Software Engineering

Universität: Appalachian State University

Medienformat: Video-Podcast

Kontext: Das Szenario Vortrag mit Präsentationsfolien und Projektarbeit außerhalb des Präsenzunterrichts wurde umgedreht: Die Inhalte werden als Video-Podcasts zugänglich gemacht und die Präsenzeinheiten für die Projektarbeit und Problemlösung genutzt. Die Podcasts bestehen aus drei Komponenten: der Lehrende spricht zu den Folien, drei Studierende stellen dem Lehrenden Fragen und diskutieren Fragen des Lehrenden.

Erfahrungen: Die Leistung der Studierenden in den beiden Szenarien ist vergleichbar, die Noten für die Projektarbeit sind aber im 2. Szenario deutlich höher.

Weitere Infos: Kurtz, Fenwick, James und Ellsworth 2007

⁵ Beispielhafte Lernaktivitäten für die Nachbereitung sind in Kittelberger und Freisleben (1991) zu finden.

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Zahnmedizin, Biomedizin

Universität: University of Michigan, School of Dentistry

Medienformat: Audio

Kontext: Die Studierenden zweifelten an ihrer Fähigkeit die Fülle an Informationen, die in der Vorlesung präsentiert wurden, in ihren Notizen richtig zusammenfassen zu können.

Studienziele: Stoff inhaltlich richtig erfassen und besser behalten

Lernaktivitäten: wiederholtes und gezieltes Anhören

Erfahrungen: Studierende bevorzugten reine Audioaufzeichnungen gegenüber Audio mit Bildern und Videoaufzeichnungen. Mit der Sicherheit, dass die Vorlesungen aufgezeichnet werden, konnten sie sich in den Präsenzeinheiten ganz auf den Vortrag und die gezeigten Bilder konzentrieren.

Studierende bevorzugten eine Webseite, auf der sie alle angebotenen Aufzeichnungen zentral finden können und wünschen sich ein Benachrichtigungssystem oder ein Aboservice.

Weitere Infos: Brittain, Glowacki, Van Itersum und Johnson 2006

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Informationswissenschaft / „Information Technology and Society“

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Audio

Kontext: Um Diskussionen, die in Gastvorträgen angeregt wurden, in den Präsenzeinheiten fortsetzen zu können, werden die Vorträge aufgezeichnet und den Studierenden online zum Herunterladen und Nachhören zur Verfügung gestellt.

Studienziele: Diskussion anregen und moderieren können; eigene Meinung und Argumente äußern können

Lernaktivitäten: Einzelne Studierende bekamen die Aufgabe eine Diskussion zu moderieren, die auf die in Gastvorträgen angesprochenen Fragen und Probleme eingehen.

Weitere Infos: CIT 2005a

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Corporate Finance (Finanzierung und Investition)

Universität: Universität Zürich

Medienformat: Rich-Media (Video + Präsentation)

Kontext: Das didaktische Konzept besteht aus vier Bausteinen:

1. Selbststudium mit hochqualitativen Selbstlernmaterialien,
2. Online Coaching in Diskussionsforen durch wissenschaftliche AssistentInnen und höhersemestrige Gruppen-Coaches,
3. Fallstudienbearbeitung im Team,
4. Präsenzveranstaltung.

Ziele: hoher Grad an Interaktion, zeit- und ortsunabhängiges Lernen

Lehrveranstaltungsaufzeichnungen werden in verschiedenen Versionen zur Verfügung gestellt: Streaming, Download, Podcast, Live-Streaming mit Vorlesungschat

Erfahrungen: Studierende nutzen die Rich-Media Aufzeichnungen (Video+Präsentation) als Ersatz für die Präsenzvorlesung; Downloadversion wird bevorzugt, drei Viertel nutzen die Aufzeichnungen um den Stoff neu zu lernen, 60% nutzen sie für Repetition.

Weitere Infos: Affolter, Wilding, Korner und Lautenschlager 2006

1.3.5.2 Ergänzende AV-Lernmaterialien

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Bildungswissenschaft LehrerInnenbildung; Pädagogisches Praktikum gemeinsam mit Seminar „Reflexions- und Handlungslernen“

Universität: Universität Wien

Medienformat: Video

Kontext: schulpraktische Übungen, pädagogisch wissenschaftliche Berufsvorbildung zur Professionalisierung in der LehrerInnenbildung

Studienziele:

- Schulung kommunikativer Fähigkeiten/Fertigkeiten;
- Stärken/Schwächen Analyse; internalisierte Deutungs- und Handlungsmuster reflektieren;

- kriterienorientierte Beobachtung und systematische Analyse unterrichtlicher Prozesse;
- förderliches Geben u. Nehmen von Feedback; Differenz Selbstwahrnehmung/ Fremdwahrnehmung;
- Arbeit am „Blinden Flecken“
- Sensibilisierung hinsichtlich der Komplexität unterrichtlichen Handelns;
- Verstehen unterrichtlicher Prozesse;
- Aufbau von Beobachtungs-, Analyse- und Reflexionskompetenz; Aufbau von Forschungskompetenz und unterrichtlichen Kompetenzen;
- Verschränkung von Theorie und Praxis; Heranführung Studierender an eine forschende und reflektierende Unterrichtspraxis;

Lernaktivitäten:

- kriterienorientierte Beobachtung und Video-Feedback: Rollenspiele, Referate, unterrichtliche Übungen;
- Planung, Durchführung und Reflexion von zwei videobasierten Praxisforschungsprojekten:
 - o webbasierte, kooperative systematische Analyse und theoriegeleitete Interpretation und Beurteilung von multimedial aufbereiteten Videosequenzen mittels der Analysesoftware ELOISE;
 - o Planung, fallbasierte Analyse und theoriegeleitete Interpretation/Beurteilung der jeweils selbst gehaltenen und videografierten Unterrichtsarbeit unter Einsatz der Online Tools Planungsmatrix und ELOISE;
- Entwicklung von Handlungsalternativen;
- Beforschung der Differenzen zwischen Planung und Umsetzung von Unterricht;

Erfahrungen: Übungen/Rollenspiele vor und hinter der Kamera; Gewöhnung an die Aufnahmetechnik; Thematisierung der Differenz zwischen realer und medienspezifischen Formen von Wirklichkeit;

didaktischer Mehrwert des Medieneinsatzes:

- Arbeit mit der STOP-Taste eröffnet Blick auf die Komplexität unterrichtlichen Geschehens;
- die online-basierte Videoanalyse mittels ELOISE ist produktiv hinsichtlich der Distanzkomponente in Analyseprozessen des kooperativen Arbeitens, der Darstellung und Bearbeitung multimedialer Medienobjekte auf einer Oberfläche; ELOISE unterstützt weiters das systematische und sequentielle Analyseverfahren, die Referenzierung/ Synchronisation des Analysetextes mit den Videodaten über Timecode, das kriterienorientierte Codieren des Analysetextes;
- Feedbackprozesse, Praxisforschungsprojekte und unterrichtliche Übungen befördern die Entwicklungsoffenheit der Studierenden und deren Entwicklung hin zum/zur reflektierenden, forschenden PraktikerIn;

Weitere Infos: Martin Hämmerle und Hedwig Weiß, <http://www.didactics.eu/>

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Theater-, Film- und Medienwissenschaft / „Medienübergänge“ – Filmsynchronisation und Übersetzung

Universität: Universität Wien

Medienformat: Video

Kontext: Lehrfilme zu Fragen der intermedialen Übersetzung. Die Studierenden können sich schwer zugängliche Filmausschnitte, die teilweise in der Präsenzveranstaltung besprochen wurden, online nochmals ansehen und Aufgabenstellungen bearbeiten, die in den Präsenzeinheiten besprochen und diskutiert werden.

Studienziele: Problemstellungen der intermedialen Übersetzung erkennen können; geeignete Übersetzungen finden können;

Weitere Infos: Rainer M. Köppl, <http://tfm.univie.ac.at/personal/tfm-staff/koeppl-main/lv-podcasts/>

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Theater-, Film- und Medienwissenschaft / Filmanalyse

Universität: Universität Wien

Medienformat: Animation, Video

Kontext: In je zwei Animationsfilmen wird eine Kameraeinstellung einmal von der Außenansicht und einmal von der Kameraansicht gezeigt. Diese Beispiele werden durch einen Originalausschnitt aus einem Film ergänzt. Erstellt für die ELOISE-Plattform können jeweils zwei Beispiele zeitgleich abgespielt werden.

Studienziele: Kameraeinstellungen erkennen können

Weitere Infos: Schwehla und Köppl 2006

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Geographie

Universität: University of Nottingham

Medienformat: Screencast

Kontext: Level 1 Modul GIS (Geographisches Informationssystem)

Die Theorie wird in einer Vorlesung vermittelt, die Software in einer Übung praktische angewandt. Ein 60-seitiges Handbuch mit 45 Screenshots wurde durch einen 24-teiligen Screencast mit einer Gesamtdauer von 136 Minuten ersetzt (ca. 5,5 Minuten pro Episode).

Studienziele: besseres Verständnis der Inhalte, flexiblere Nutzbarkeit des Lehr-/ Lernmaterials, gesteigerte Motivation

Erfahrungen: Als positive Aspekte wurden von den befragten Studierenden die Flexibilität des Lernmaterials, die Förderung individuellen Lernens, besseres Verständnis und höhere Motivation genannt. Ein direkter Zusammenhang zwischen der Nutzung der Screencasts und den Prüfungsergebnissen der Studierenden konnte nicht festgestellt werden.

Weitere Infos: Mount und Chambers 2008

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Tourismusmanagement

Universität: University of Wolverhampton (UK)

Medienformat: Enhanced Podcast

Kontext: Einführungsmodul: 4-6 minütige mit Bildern angereicherte Podcasts fassen die Kernaussagen und wesentlichen Konzepte der Vorlesung zusammen.

Weitere Infos: Dale 2007

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Medienwissenschaft / Creative Industries

Universität: University of Brighton

Medienformat: Audio

Kontext: Brabazon erstellt „sonic sessions“ als Ergänzung zu ihrer Vorlesung in Form von kurzen reflexiven Audioclips.

Studienziele: Vorlesungsinhalte reflektieren können

Weitere Infos: Brabazon 2006

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Krankenpflege

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Video

Kontext: Verhaltenstraining; Video, das eine spezifische ärztliche Untersuchung zeigt. Auf diese Weise muss dieselbe Demonstration nicht mehrfach im Unterricht wiederholt werden, um den Studierenden verschiedene Abschnitte zu erklären.

Studienziele: Erlernen der einzelnen Schritte einer spezifischen ärztlichen Untersuchung als Vorbereitung für die Laborpraxis

Weitere Infos: CIT 2006

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Computer Science / Software Engineering

Universität: Appalachian State University

Medienformat: Video-Podcast

Kontext: Das Szenario Vortrag mit Präsentationsfolien und Projektarbeit außerhalb des Präsenzunterrichts wurde umgedreht: Die Inhalte werden als Video-Podcasts zugänglich gemacht und die Präsenzeinheiten für die Projektarbeit und Problemlösung genutzt. Die Podcasts bestehen aus drei Komponenten: der Lehrende spricht zu den Folien, drei Studierende stellen dem Lehrenden Fragen und diskutieren Fragen des Lehrenden.

Erfahrungen: Die Leistung der Studierenden in den beiden Szenarien ist vergleichbar, die Noten für die Projektarbeit sind aber im 2. Szenario deutlich höher.

Weitere Infos: Kurtz u. a. 2007

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Information Studies

Universität: Charles Sturt University (AUS), School of Information Studies

Medienformat: Audio-Podcast

Studienziele: Fachspezifische Ängste und Unsicherheiten der Studierenden vor der Lehrveranstaltung thematisieren und abbauen, um effektives Lernen zu ermöglichen.

Weitere Infos: Chan und Lee 2005

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Performing Arts: Music / „Historical and Contextual Studies“

Universität: University of Wolverhampton (UK)

Medienformat: Audio und Enhanced Podcast

Kontext: Die Podcasts enthalten Beispiele, die in den Präsenzeinheiten besprochen wurden sowie zusätzliche Bilder und Links

Studienziele: durch wiederholtes anhören der Beispiele Wissen festigen; Verbindungen zwischen Musik und Mode in der Geschichte besser verstehen können

Lernaktivitäten: Jede Podcast Episode enthält einen Mini-Test. Die Antworten werden in der jeweils nächsten Episode gegeben.

Erfahrungen: Die Evaluierung mittels qualitativen Interviews zeigte, dass zusätzliche Lernmaterialien die Motivation und Mitarbeit der Studierenden förderte.

Weitere Infos: Cooper, Dale und Spencer 2009

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Biologie / Writing in Biology

Universität: Duke University

Medienformat: Screencast

Kontext: Studierende, die eine Doktorarbeit mit Auszeichnung schreiben möchten, benötigen ein Feedback von drei GutachterInnen. Da die Rückmeldungen oft widersprüchlich sind, werden die Rückmeldungen und Erklärungen aller Beteiligten und für alle Beteiligten sichtbar gemacht, indem diese mit der Online-Software VoiceThread (<http://voicethread.com/>) aufgenommen werden.

Studienziele: unterschiedliche Rückmeldungen einordnen und verwerten können; eigene Arbeit reflektieren und verteidigen können.

Lernaktivitäten: Feedback unterschiedlicher Personen zu einer Arbeit anhören; Überlegungen als Antwort auf die Rückmeldungen erklären

Weitere Infos: CIT 2009

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Humanmedizin

Universität: Temple University School of Medicine

Medienformat: Audio

Kontext: Abhören der Herztöne mit dem Stethoskop (Herzauskultation)

Studienziele: Herztöne diagnostizieren können

Lernaktivitäten: intensives Wiederholen der Hörübungen

Weitere Infos: Umbehr 2007

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Performing Art: Music / „Songwriting“

Universität: University of Wolverhampton (UK)

Medienformat: Video-Podcast

Kontext: Beantwortung von häufig gestellten Fragen zum Notensatzprogramm Sibelius; Austausch von selbst aufgezeichnetem Originalmaterial für Peer-Review;

Studienziele: Sibelius Notensatzprogramm anwenden können, musikalische Ausführung entwickeln und verbessern;

Lernaktivitäten: Abgabe einer Abschlussarbeit, die mit Sibelius erstellt wurde

Erfahrungen: Die Evaluierung mittels qualitativen Interviews zeigte, dass die Podcasts die Studierenden dazu motivierten sich aktiver mit den Inhalten auseinander zu setzen.

Weitere Infos: Cooper u. a. 2009

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: eLearning / „Web 2.0“

Universität: University of Huddersfield, England

Medienformat: selbsterzeugte Audio-Podcasts und Video-Podcasts Dritter

Kontext: aktive Auseinandersetzung mit den Vorlesungsinhalten

Lernaktivitäten: Lückentext ausfüllen, Fragen beantworten, Problem lösen, Kommentar schreiben, eigene Definition schreiben, Lernfortschritt in einem Wiki dokumentieren und diskutieren

Erfahrungen: Die Studierenden stehen den Podcasts größtenteils positiv gegenüber. Negativ äußerten sie sich eher hinsichtlich der Handouts mit Lücken, welche die Podcasts ergänzten. Es zeigten sich mehr Auslassungen wichtiger Information bei Antworten zu textbasiertem Material im Vergleich zu den Podcasts. Daraus kann geschlossen werden, dass Studierende vom Anhören von Podcasts mehr Details behalten können als wenn sie Texte lesen.

Weitere Infos: Reynolds und Bennett 2008

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Information Technology / „ICT125 Information Superhighway“

Universität: Charles Sturt University, Australia

Medienformat: Audio-Podcast

Kontext: Eine Gruppe freiwilliger Studierender, welche die Lehrveranstaltung bereits belegt haben, produzieren Audio-Podcasts für StudienbeginnerInnen in einem informellen Stil

Studienziele: Lernen reflektieren können, Audio-Podcasts erstellen können

Lernaktivitäten: ergänzende Lernmaterialien in der Form von Audio-Podcasts zu einschlägigen Themen für StudienbeginnerInnen erstellen

Erfahrungen: Die Rolle der ProduzentInnen von Lernmaterialien regte die Studierenden dazu an, über Lernprozesse nachzudenken. Sie waren sehr motiviert qualitativ hochwertige Lernmaterialien zu erstellen.

Weitere Infos: McLoughlin, Lee und Chan 2006

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Theaterwissenschaft

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Audio

Lernaktivitäten: bekannte Hörspiele aus den 1920ern und 1960ern anhören und analysieren; eigene Hörspiele derselben Skripte produzieren;

Weitere Infos: CIT (2005b)

1.3.5.3 Studierendengenerierte AV-Medienproduktionen

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Philosophie / Studieren neu denken: Prozesse der Wissensgenerierung und audiovisuelle Praktiken

Universität: Universität Wien

Medienformat: Video

Kontext: Veranstaltungsreihe friday lectures des Center for Teaching and Learning / CTL

Studienziele: Interviewfragen vorbereiten können, Videointerview produzieren und publizieren können

Lernaktivitäten: Produktion von Video-Interviews mit Vortragenden

Weitere Infos: Silvia Grillitsch und Brigitte Kossek,

<http://ctl.univie.ac.at/veranstaltungen/friday-lectures-ws-201011/programm-dokumentation/>
<http://www.youtube.com/user/CTLcasts>

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Philosophie / EC „eTutorInnen und Knowledge Experts“/ „digital turn? - studieren/kommunizieren/protestieren und die Macht des Digitalen“

Universität: Universität Wien

Medienformat: Video

Kontext: Ringvorlesung

Studienziele: Interviewfragen vorbereiten können, Videointerview produzieren und publizieren können

Lernaktivitäten: Produktion von Video-Interviews mit Vortragenden

Weitere Infos: Silvia Grillitsch und Brigitte Kossek,
<http://ctl.univie.ac.at/veranstaltungen/ringvorlesung-ws-201011/programm-dokumentation/>
<http://etutorinnen.univie.ac.at/index.php?id=38>,
<http://www.youtube.com/user/CTLcasts>

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Information Technology / „ICT125 Information Superhighway“

Universität: Charles Sturt University, Australia

Medienformat: Audio-Podcast

Kontext: Eine Gruppe freiwilliger Studierender, welche die Lehrveranstaltung bereits belegt haben, produzieren Audio-Podcasts für StudienbeginnerInnen in einem informellen Stil

Studienziele: Lernen reflektieren können, Audio-Podcasts erstellen können

Lernaktivitäten: ergänzende Lernmaterialien in der Form von Audio-Podcasts zu einschlägigen Themen für StudienbeginnerInnen erstellen

Erfahrungen: Die Rolle der ProduzentInnen von Lernmaterialien regte die Studierenden dazu an, über Lernprozesse nachzudenken. Sie waren sehr motiviert qualitativ hochwertige Lernmaterialien zu erstellen.

Weitere Infos: McLoughlin u. a. 2006

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Theaterwissenschaft

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Audio

Lernaktivitäten: bekannte Hörspiele aus den 1920ern und 1960ern anhören und analysieren eigene Hörspiele derselben Skripte produzieren

Weitere Infos: CIT (2005b), <http://www.thetheaterofthemind.com/>

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Spanisch

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Audio

Kontext: Studierende laden wöchentlich eigene Sprachaufnahmen auf die Plattform, wodurch ein auditives Portfolio entsteht, indem die Fortschritte im Spracherwerb dokumentiert werden.

Studienziele: Aussprache verbessern

Lernaktivitäten: Üben mit den Hörmaterialien, eigene Sprachaufnahmen

Weitere Infos: CIT 2005c

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Musik / „Bachs Matthäuspassion“

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Audio

Lernaktivitäten: Studierende hatten die Aufgabe mithilfe eines Computerprogramms die Stimme, die sie selber singen, zu löschen, um dann im Karaoke-Stil das Singen zu üben.

Weitere Infos: CIT 2005d

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: „Computational Methods in Engineering“

Universität: Duke University, North Carolina

Medienformat: Audio

Lernaktivitäten: Ausschnitte aus Lieblingssongs mit Algorithmen bearbeiten

Weitere Infos: CIT 2005e

Disziplin / Fach / Lehrveranstaltungstitel: Organizational Communication

Universität: Manhattan Marymount College

Medienformat: Audio-Podcasts

Kontext: ArtMobs: Studierende erstellen Audioführungen zu Kunstwerken, die informeller und authentischer sind als traditionelle Audioführungen von Museen. Das Ziel des Projekts ist es, jede/n einzuladen, einen eigenen Beitrag zu erstellen und Kontrolle über die eigene Informationskonsumation zu übernehmen anstatt nur passive/r KonsumentIn zu sein.

Lernaktivitäten: Gestalten und produzieren einer kurzen Podcastepisode, die sich mit einem Museumsobjekt auseinandersetzt

Erfahrungen: Manche Studierende taten sich mit KunstprofessorInnen zusammen, um ein Kunstwerk zu diskutieren, während andere abstraktere Beiträge gestalteten, z. B. vorgetragene Gedichte mit Musik oder einen Rap.

Weitere Infos: David Gilbert, http://mod.blogs.com/art_mobs/

1.4 Gestalterisches Konzept

Die Wirksamkeit der Vermittlung von Inhalten mit AV-Medienprodukten hängt u. a. davon ab, inwieweit dabei die Möglichkeiten des Mediums ausgeschöpft werden (Weidenmann 1993/3).

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit

- der Planung von AV-Medienproduktionen,
- Darstellungsformen als Anregungen für die Gestaltung von AV-Medienprodukten,
- der Erzeugung eines Spannungsbogens sowie
- der visuellen und auditiven Gestaltung von Medienprodukten.

1.4.1 PLANUNG EINER AV-MEDIENPRODUKTION

Die Planung einer AV-Medienproduktion hängt vom Vorhaben ab. Der Ablauf wird im Folgenden kurz beschrieben (Bichler 2006, Lichtscheidl, Volgger und Watzal 2008).

Die Planung einer AV-Medienproduktion beginnt mit der **Ideenfindung** und **Recherche**.

Anschließend wird die Idee zu einem **Exposé** ausgebaut. Darin sollten die Darstellungsform genannt, eine kurze Inhaltsangabe gegeben, die AkteurInnen sowie Schauplätze vorgestellt und der geplante Einsatz von Bildern, Musik und Geräuschen beschrieben werden.

Im **Treatment** wird dann die chronologische Abfolge der Szenen beschrieben. Dabei wird die Geschichte detailliert erzählt und die Eigenschaften der Akteure und Schauplätze näher beschrieben.

Das **Drehbuch** ist die letzte Stufe der schriftlichen Vorbereitung für eine Videoproduktion und gibt den exakten Handlungsverlauf wieder. Meist in verschiedenen Spalten gegliedert (Einstellungsnummer, Bild, Ton, Länge), enthält es eine genaue Beschreibung jeder einzelnen Szene, sämtliche Dialoge bzw. Fragen an InterviewpartnerInnen, Geräusche, Musik sowie Angaben zu Ort (Innen - Außen), Tageszeit (Morgen - Tag - Abend - Nacht) und den benötigten Requisiten.

Das Drehbuch wird manchmal ergänzt durch ein **Storyboard** (Visualisierung des Drehbuchs). Mit Hilfe eines Storyboards können komplexe Sequenzen, Kameraeinstellungen und Bewegungen ausgearbeitet werden, indem einzelne Einstellungen mit den wichtigsten Bildmotiven skizziert und dem dazugehörigen Text auf Papier „synchronisiert“ werden.

Das Drehbuch für Audioproduktionen ist ein **Manuskript**. Dieses enthält den dramaturgischen Aufbau des geplanten Beitrags sowie die exakte Abfolge von O-Tönen, Text, Musik, Geräuschen etc. und dient zur Orientierung bei Schnitt und Montage. Oft entsteht das Manuskript erst beim Anhören des gesammelten Ton-Materials.

Der letzte Schritt besteht in der **Dreh- bzw. Aufnahmeplanung**. Mitwirkende (technische MitarbeiterInnen, SprecherInnen, SchauspielerInnen usw.) müssen rekrutiert, rechtliche Aspekte geklärt, Interviewtermine vereinbart, Drehgenehmigungen eingeholt, Ausstattung organisiert und etwaige entstehende Kosten kalkuliert werden.

Ein - zumindest grobes - Drehbuch bzw. Manuskript ist für jede AV-Medienproduktion sehr hilfreich. Daraus sollte der grobe Aufbau der Produktion, Anweisungen für AkteurInnen bzw. Interviewfragen und welche Aufnahmen benötigten werden, hervorgehen.

Weitere Informationen zur Planung einer AV-Medienproduktion sind auf folgenden Webseiten zu finden:

- MediaCulture-Online: Von der Idee zum Film: <http://www.mediaculture-online.de/Von-der-Idee-zum-Film.849.0.html>
- mediamanual.at: Konzept: <http://www.mediamanual.at/mediamanual/leitfaden/filmgestaltung/grundelemente/konzept/index.php>
- Schülerradio: Tutorial: Manuskript: <http://www.schuelerradio.at/tutorial/manuskript>

1.4.2 DARSTELLUNGSFORMEN

Für die Gestaltung eines AV-Medienprodukts stehen unabhängig vom Medium unterschiedliche Darstellungsformen zur Verfügung. Die journalistischen Darstellungsformen können in drei Gruppen eingeteilt werden (Reumann 2000/7): tatsachenbetonte, meinungsbetonte und fantasiebetonte Formen. Die Grenzen zwischen den Formen und der Absicht zu informieren, überzeugen oder unterhalten sind fließend; entsprechend entstehen in der journalistischen Praxis oft Mischformen. Nachricht und Kommentar sollten aber immer getrennt werden, indem meinungsausdrückende Beiträge ausdrücklich als solche gekennzeichnet werden. Neben den journalistischen Darstellungsformen (Mast 2004/10, Reumann 2000/7)⁶ hat Strzebkowski (1992, zit. n. Schnell 2002, S. 62-65) ein Modell für den didaktischen Lehrfilm entwickelt. Die Wahl der Darstellungsform ist abhängig vom Medium, dem Thema, der Zielgruppe und den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

1.4.2.1 Tatsachenbetonte Formen

Nachricht (Meldung):

Die Nachricht zeichnet sich durch ihren Neuigkeitswert aus (Unerwartetes, Ungewöhnliches, Überraschendes) und beantwortet die Fragen: Wer, Was, Wann, Wo, Wie, Warum und mit welchen Folgen, Welche Quelle? Der Aufbau entspricht dem so genannten Lead-Stil (umgekehrte Pyramide): das Wichtigste kommt am Anfang, Erläuterungen und Einzelheiten später. Die Meldung ist max. 50 Sekunden lang.

Bericht:

Der Bericht ist eine Meldung mit O-Ton. Der Aufbau folgt nicht dem Lead-Stil, sondern einer eigenen Dramaturgie (gebauter Beitrag). Die Länge beträgt 1,5 bis 6 Minuten.

Reportage:

Die Reportage ist eine authentische Schilderung persönlicher Eindrücke und vor Ort erlebter oder erfahrener Handlungen. Sie zeichnet sich durch Originaltöne, Geräusche und Atmo (→ Akustische Gestaltungsmittel) aus und hat die Funktion, die RezipientInnen an dem Ereignis teilhaben zu lassen.

Feature:

Das Feature stellt ein Thema beispielhaft in mehreren unterschiedlichen Facetten vor. Der Beitrag wird aus SprecherInnen- und Szenenwechsel, Einblenden von kurzen Statements, Kurzinterviews, Archivaufnahmen, Geräusche und Musik gebaut und zeichnet sich durch eine

⁶ Siehe auch <http://www.journalismus-abc.de/> und <http://www.mediamanual.at/mediamanual/leitfaden/radio/darstellungsformen.php>

hohe Anschaulichkeit aus. Die durchschnittliche Länge eines Features beträgt 20 bis 30 Minuten.

Analyse:

Ziel der Analyse ist es, unterschiedliche Sichtweisen aufzuzeigen und den RezipientInnen zu helfen, diese einzuordnen.

Interview:

Das Interview dient der Darstellung der Haltung einer Person zu bestimmten Fragen oder ihrer Persönlichkeit. Es kann in Auszügen in andere Darstellungsformen eingebettet werden oder ganze Sendungen füllen.

Diskussion/Rundgespräch:

Die Diskussion soll den RezipientInnen einen breiten Fächer an Argumenten und Meinungen anbieten. Verlauf und Erfolg hängen stark davon ab, wie gezielt die Fragen der Moderatorin bzw. des Moderators Kontroversen ansprechen.

Umfrage:

Bei einer Umfrage werden Meinungen und Statements zu kontroversen oder unterhaltenden Themen eingeholt. Auf eine Anmoderation folgt eine kommentarlose Aneinanderreihung der einzelnen Statements. Die Meinungsumfrage soll und kann nicht repräsentativ sein. Die Gesamtlänge einer Meinungsumfrage beträgt max. 1 Minute.

Dokumentation:

Eine Dokumentation ist ein Rückblick auf ein länger zurückliegendes Ereignis. Die Aufbereitung dient der Aufklärung.

1.4.2.2 Meinungsbetonte Formen: bewerten und interpretieren

Kommentar:

Der Kommentar interpretiert und bewertet aktuelle Ereignisse und Meinungsäußerungen. Tatsachen werden in Zusammenhänge gestellt, das Entstehen von Meinungen untersucht und deren Bedeutungen diskutiert. Der Kommentar beschäftigt sich mit der Frage nach dem Warum, wirft aber auch neue Fragen auf. Ein Kommentar ist in der Regel 1 bis 2 Minuten lang.

Kritik und Rezension:

Die Kritik oder Rezension bewertet künstlerisches Schaffen und hat die Funktion einer Empfehlung. Auf eine Darstellung der Fakten folgt eine kritische Betrachtung. Für die Glaubwürdigkeit ist die fachliche Kompetenz entscheidend.

Porträt:

Das Porträt berichtet über eine Person und vor allem über außergewöhnliche Teile ihrer Biographie. Neben den Lebensdaten wird der Mensch mit seinen Stärken und Schwächen vorgestellt. Einstellungen, Motive und Gefühle werden beobachtet und interpretiert. Das Handeln der Person soll dadurch verständlich gemacht werden.

1.4.2.3 Fantasiebetonte Formen

Kurzgeschichten sowie **Hör- und Fernsehspiele** dienen der Unterhaltung. Neben der Sprache werden auch optische und akustische Gestaltungsmittel genutzt.

1.4.2.4 Strukturierter Lehrfilm

Strzebkowski (1992, zit. n. Schnell 2002, S. 62-65) leitet aus didaktischen Methoden der Unterrichtspraxis und Erkenntnissen der Lernpsychologie sechs Komponenten für Lehrfilme ab:

- thematisch abgegrenzte Kapitel
- Überblick über den Verlauf und die Ziele des Lernprozesses
- Orientierungshilfen in Form von kognitiven Landkarten im Anschluss an jedes Kapitel

- Ziele, Inhalte und Umfeld am Anfang, systematische Zusammenfassung am Schluss entsprechend einem Stundenanfang und -abschluss
- stufenweise Darbietung der Informationen:
 - o Orientierungswissen und grobe Zusammenhänge
 - o tieferer Einstieg in Themenbereiche
 - o prototypische Lösungen
- Wiederholungen und Hervorhebungen
 - o nach jedem Kapitel: Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen
 - o innerhalb der Kapitel: wesentliche Informationen in Form von Schlussfolgerungen und Zusammenhängen hervorheben

1.4.3 DRAMATURGISCHE GESTALTUNG

Um Interesse zu erzeugen, Neugier zu wecken und die Aufmerksamkeit der Studierenden aufrecht zu erhalten, sollten einige dramaturgische Gestaltungskriterien berücksichtigt werden.

1.4.3.1 Spannung durch Konflikt und Lösungssuche

Ausgangspunkt für die dramaturgische Gestaltung einer AV-Medienproduktion ist ein Konflikt bzw. Problem. Die Suche nach einer Lösung liefert den roten Faden für die Handlung. Die Struktur wird daher ausgehend vom Problem bzw. Konflikt entwickelt.

Ein Spannungsbogen wird dem klassischen Drama entsprechend durch folgenden Aufbau erzeugt (Schnell 2002):

- Exposition: Ausgangslage schildern, Interesse durch Vorahnung des Konflikts wecken
- Steigerung: Aufmerksamkeit in eine neue Richtung lenken, indem ein Ereignis einen Konflikt auslöst (Frage nach dem Ausgang des Ereignisses)
- Höhepunkt: Lösungsmöglichkeiten aufzeigen
- Wende: anstatt der Lösung folgt eine plötzliche Wendung des Geschehens
- Lösung: offen, geschlossen

Spannung kann 10 bis 20 Minuten aufrecht erhalten werden. Längere AV-Medienproduktionen sollten deshalb aus mehreren Spannungsbögen bestehen, die von einem umfassenden Bogen zusammengehalten werden (Schnell 2002).

1.4.3.2 Kreative Pausen für bessere Behaltensleistungen

Mehrere AutorInnen haben nachgewiesen, dass beim Verarbeiten von AV-Inhalten den RezipientInnen nicht genügend Zeit bleibt, um die präsentierten Inhalte reflektieren zu können. Ähnlich den Bildern, die im Kopf beim Lesen oder Hören entstehen, wird Gesehenes innerlich benannt, um eigene Erwartungen und Erfahrungen einzubringen und es in kognitive und emotionale Bezugssysteme einzuordnen. Eine rasant-wechselvolle Darbietung behindert die „innere Verbalisierung“ (Sturm 1984, 61) und reduziert damit die Erinnerung- und Verständnisleistungen. Auswirkungen sind Erinnerungsblockaden und emotionales Unbefriedigtsein. Sturm (1984) fordert daher eine „zuschauerfreundliche Mediendramaturgie“ die „dramaturgisch-adäquate kreative Pausen“ (Sturm 1984, 64) vorsieht:

- pausenschaffende Übergänge nach Standort-, Szenen- und Situationswechseln,
- gelegentliche Bildverlängerungen: stehengelassenes Schlussbild bei einer entscheidenden Szene,
- Hinweisbild als Zeichen für Kommendes,
- dramaturgisch-einsichtige Tempiwechsel.

„Zuschauerfreundliche Dramaturgie“ bedeutet für Doelker (1991/2, 226) zusammengefasst „Rezipientenorientierung“. Um eine AV-Medienproduktion für die RezipientInnen „verständlich und angenehm“ zu machen, sind

- eine für die Zielgruppe angemessene Gestaltung in Bezug auf das Neuigkeits- und Erregungsniveau,
- die Stimmigkeit der einzelnen Komponenten (z. B. Bild und Ton),

- die Nachvollziehbarkeit subjektiver Darstellungen und
- Empathie mit den RezipientInnen notwendig.

1.4.3.3 Emotionale Elemente zur Aufmerksamkeitssteigerung

Die emotionale Wirkung audiovisueller Medienprodukte ist sowohl von Bildern als auch vom Ton und damit vom Text, dem Klang der Sprache, Geräuschen und Musik abhängig (Doelker 1997, zit. n. Schnell 2002, 33). Um die Zuwendung der Studierenden aufrecht zu erhalten, stehen unterschiedliche emotionale Elemente zur Verfügung. Diese sollten immer bedacht und zum Gesamtkonzept passend eingesetzt werden (Kandorfer 1994, zit. n. Schnell 2002, 90f):

- Kontraste und Paradoxien
Bsp.: Ein erwachsener Mann fürchtet sich vor einem harmlosen Tier.
- Unwissenheit der Handelnden
Bsp.: Der Zuschauer weiß mehr als der Darsteller.
- Überraschung
Bsp.: Eine überraschende Wende im Handlungsablauf, die durch einen harten Schnitt dargestellt wird.
- Neugierde
Bsp.: interessante Bildkompositionen oder Formulierungen
- Retardierung (zeitliche Verzögerung, Verlangsamung)
Bsp.: Eine Problemlösung wird durch Parallelhandlungen hinausgeschoben.
- Erregung
Bsp.: extreme soziale Unterschiede
- Humor
Bsp.: humorvolle Einlagen

1.4.3.4 Tipps

Angemessenes Sprechtempo wählen

Die Sprechgeschwindigkeit in AV-Medienproduktionen sollte durchschnittlich 143 Wörter pro Minute betragen (Reynolds und Bennett 2008, Reinmann 2009).

In kurze Sequenzen unterteilen

Für die Anregung zur aktiven Auseinandersetzung mit den Inhalten sind kurze Sequenzen ideal. Der Gegenstand sollte nicht vollständig dargestellt und keine fertigen Lösungen angeboten werden (Kittelberger und Freisleben 1991).

Abwechslung bieten

Abwechslung kann durch Musik, Hintergrundgeräusche und wechselnde Stimmen für unterschiedliche Rollen geboten werden (Reynolds und Bennett 2008, Reinmann 2009).

Zum Nachdenken anregen

Unverständliche Informationen werden schlecht behalten und hinterlassen einen negativen Eindruck. Es kann aber durchaus anregend sein, zuerst Informationen zu geben, die nicht sofort verständlich sind und zur Auseinandersetzung motivieren und durch eine unmittelbar folgende Information zu ergänzen, die das Verstehen gewährleistet, z. B.: Bild, das nicht direkt verständlich ist, das aber anschließend durch einen Kommentar erklärt wird (Bock 1990, zit. n. Schnell 2002, 31). Vor allem unerwartete, neuartige und überraschende Informationen erregen die Aufmerksamkeit, indem sie eine Orientierungsreaktion verursachen (Schnell 2002). Eine aktive Beschäftigung mit den dargestellten Inhalten kann außerdem durch eingebaute Fragen gefördert werden.

1.4.4 VISUELLE GESTALTUNG

1.4.4.1 Filmische Einheiten

Das Prinzip des „filmischen Erzählens“ basiert auf dem bildhaften Zerlegen von Ereignissen in kurze oder längere Einzelteile (Selektives Sehen) unter dem Gesichtspunkt der Bedeutung für die Geschichte und dem sinnvollen Zusammenfügen zu einem neuen, gestalteten Gesamteindruck. Für die filmischen Erzähleinheiten werden folgende Begriffe verwendet (mediamanual.at: Leitfaden):

Einstellung: ein aufgenommenes Stück Film ohne Unterbrechung, von Schnitt zu Schnitt

Szene: eine Handlungseinheit, zeichnet sich durch die Kontinuität der beobachteten Handlung aus (Zeit, Ort und Figuren), kann aus einer oder mehreren Einstellungen bestehen

Sequenz: Folge von Szenen, die eine einzelne Phase in der Entwicklung der Erzählung dokumentieren

1.4.4.2 Filmische Gestaltungsmittel

Filmische Gestaltungsmittel, wie Kamerabewegungen, Einstellungsgrößen und Perspektiven, sollten begründet und zielorientiert eingesetzt werden, um verwirrende Effekte zu vermeiden. Detaillierte Informationen und Beispiele sind auf MediaCulture-Online (<http://www.mediaculture-online.de/>) zu finden.

Kamerabewegungen

Schwenk: Die Kamera wird vertikal, horizontal oder diagonal um eine feste Achse bewegt, ohne dass sich der Kamerastandpunkt ändert. Für eine ruckfreie Bewegung sollte ein Stativ verwendet werden. Ein Schwenk verbindet zwei Einstellungen miteinander und sollte immer begründet eingesetzt werden, z. B. um

- ein Motiv, das sich bewegt, zu begleiten (Verfolgungsschwenk)
- einen Überblick zu verschaffen (Panoramaschwenk)
- einer Blickrichtung zu folgen (Verbindungsschwenk)
- statische Motive zu beleben (Erzählender Schwenk)

Fahrt: Die Kamera ändert ihren Standort. Für Kamerafahrten eignet sich prinzipiell jeder fahrbare Untersatz, der laufruhig ist und ruckfrei geschoben oder gezogen werden kann.

Einstellungsgrößen

Mit der Wahl der Einstellungsgröße kann Wichtiges hervorgehoben und Nähe oder Distanz aufgebaut werden. Es werden sechs verschiedene Einstellungsgrößen unterschieden: Total, Halbtotale, Halbnahe, Nah, Groß, Detail.

Perspektiven

Die Kameraperspektive kann eingesetzt werden, um Raumtiefe auf einem zweidimensionalen Bildschirm zu erzeugen:

- Hauptmotive hintereinander im Raum anordnen: Die Haupthandlung findet im Mittelgrund des Bildes statt, während Vorder- und Hintergrund die Raumempfindung der RezipientInnen unterstützen.
- Diagonale Linien wie Häuserfluchten oder Eisenbahnschienen dienen als räumliche Orientierungshilfen.
- Im Idealfall Hintergrund ausleuchten.

Je nach Aufnahmewinkel können Dinge und Personen bedeutender oder unscheinbarer erscheinen:

- neutrale Perspektive: Kamera in Höhe des Motivs, z. B. in Augenhöhe eines Gesprächspartners bzw. einer Gesprächspartnerin
- Froschperspektive: Aus einer Untersicht gezeigte Objekte wirken größer, wichtiger und auch bedrohlicher.
- Vogelperspektive: Von oben herab filmen.
- Subjektive Kamera: Sachverhalt wird aus dem Blickwinkel eines Betroffenen gezeigt.

Häufige Fehler

- Verwackelte Aufnahmen: Stativ verwenden, um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden.
- Häufiges Zoomen: Beim Zoomen ändert sich nur der Bildausschnitt, nicht jedoch die Perspektive. Dadurch entsteht für die RezipientInnen das Gefühl, dass das Bild auf sie zu- oder weggeschoben wird.
- Ruckhafte Schwenks: Für einen sauberen Schwenk sind ein hochwertiges Stativ und handwerkliche Fertigkeiten notwendig.
- Unmotivierte Schwenks: Auf das Wesentliche konzentrieren anstatt zu versuchen, möglichst alles zu zeigen.
- Falsche Kameraposition: Man sollte immer auf Höhe des Motivs bzw. in Augenhöhe mit dem/der AkteurIn drehen.
- Unpassende Kommentare: Ergänzende Informationen zu den Aufnahmen geben, die nicht aus dem Bildinhalt hervorgehen.

1.4.4.3 Funktionen von Bildern

Ein Bild erfüllt meistens mehrere Funktionen gleichzeitig. Dieses sollten bei der Gestaltung von AV-Medienproduktionen bedacht werden. Peek (1993) unterscheidet zwischen der affektiven und motivationalen sowie der kognitiven Funktion.

affektive und motivationale Funktion:

Interesse wecken, Stimmung oder Gefühl hervorrufen, Lernen beleben, zum Zuhören anregen, Aufmerksamkeit lenken.

kognitive Funktion:

- darstellend: Textinformation konkretisieren, Akteure/Objekte/Ereignisse/Aktionen visualisieren
Informationen des Textes (Textinformation) und der Illustration (Bildinformation) sollten sich nie vollständig decken.
- interpretierend: Kontext schaffen, Vorwissen aktivieren
- organisierend: Struktur und Zusammenhang von Textinhalten verbessern oder herstellen, räumliche und strukturelle Zusammenhänge veranschaulichen und erklären, Details veranschaulichen, handlungsleitenden Text begleiten
- transformierend: im Sinne einer Eselsbrücke Erinnerbarkeit eines Textes erhöhen
- perspektive-induzierend: Texthandlung signalisieren, oft wird dabei auch der gewählte Blickwinkel deutlich

1.4.5 AUDITIVE GESTALTUNG

Bei der Erstellung von auditiven Lernmaterialien ist auf eine audiotaugliche Aufbereitung der Inhalte zu achten. Sprachaufnahmen sollten in inhaltliche Fragmente unterteilt und in einer logischen Abfolge kombiniert mit Musik aneinandergereiht werden, dabei sollte die inhaltliche Komplexität schrittweise gesteigert und auf eine hohe Tonqualität geachtet werden.

Im Folgenden werden verschiedene akustische Gestaltungsmittel vorgestellt und Tipps für das Schreiben von Texten fürs Hören gegeben.

1.4.5.1 Akustische Gestaltungsmittel

Bei auditiven Produktionen können Inhalte über das gesprochene Wort, Stimme, Sprache, Musik und Originaltöne (O-Töne) vermittelt werden. Die Kunst besteht darin, diese Gestaltungsmittel so einzusetzen, dass bei den HörerInnen Bilder im Kopf entstehen. Nachfolgend werden die spezifischen Gestaltungsmittel beschrieben und Hinweise für ihren Einsatz gegeben (Mast 2004/10, mediamanual.at: Leitfaden).

O-Ton

Originaltöne sind akustische Aufnahmen von Beteiligten am Ort des Geschehens. Sie sind ein wichtiges Gestaltungselement, um das herum ein Beitrag gebaut wird. O-Töne dienen als zusätzliche Informationen, zur Weiterführung der Argumentationslinie oder geben eine andere Perspektive wieder und vermitteln Emotion und Authentizität. Originaltöne machen Beiträge durch Abwechslung lebendiger und heben sowohl die Aussage als auch den/die Sprecher/in hervor. Bei der Verwendung von O-Tönen in einem Beitrag ist Folgendes zu beachten:

- Der erste O-Ton sollte nicht zu lange auf sich warten lassen; ein Beitrag kann sogar mit einem prägnanten O-Ton beginnen.
- Es sollte auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Berichtstext und O-Tönen geachtet werden. Die O-Töne sollten ca. 40-60 Prozent des Beitrags ausmachen.
- Ein guter O-Ton besteht aus einer prägnanten Formulierung in typischem Jargon und transportiert Meinungen und Wertungen. Ein schlechter O-Ton enthält zu viele Fachausdrücke, Zahlen und/oder vermittelt nur die Grundinformation, die in der Moderation sein sollte.
- Bei O-Tönen aus einem Interview wird die Frage des Interviewers bzw. der Interviewerin üblicherweise weggeschnitten.
- Moderation soll von einem O-Ton zum nächsten Überleiten. Sie soll eigenständige Informationen enthalten, aber keine Fakten aus den O-Tönen vorwegnehmen oder wiederholen.

Atmo

Atmo ist eine Sonderform des O-Tons. Man versteht darunter Umgebungsgeräusche und akustische Eigenarten des Aufnahmeorts, die hinter einen O-Ton gelegt werden, um diesen lebendiger, interessanter und authentischer zu gestalten. Eigenständige Hintergrundgeräusche können statt oder zusätzlich zur Moderation eine Brücke zwischen zwei O-Tönen bilden, z. B. Schritte, Stimmengewirr oder Türknarren. Für jeden Beitrag sollte genügend Atmo aufgenommen werden, indem das Mikrofon für ca. 40 Sekunden in die Luft gehalten wird.

Musik

Musik ist ein Emotionsträger und kann sowohl inhaltlich als auch formal als Brücke eingesetzt werden. Musik kann zur Belebung des Beitrags auch unter die Moderation aber auch unter die O-Töne gelegt werden. Um Wortbeiträge weiterhin verstehen zu können, ist dafür aber nur Instrumentalmusik geeignet. Pro Beitrag sollte nur ein Musikstück verwendet werden, damit dieser nicht zu unruhig wird. Es sollte jedenfalls auf eine gute Tonqualität geachtet werden.

Beim Einsatz von Musik müssen die entsprechenden rechtlichen Nutzungs- und Verwertungsbestimmungen beachtet werden. Für eigene AV-Medienproduktionen empfiehlt sich jedenfalls die Verwendung von sogenannter „freier Musik“, für deren Nutzung keine Lizenzgebühren anfallen (siehe z. B. <http://www.podsafeaudio.com/>, <http://www.gemafreiewelten.de/>). Weitere Informationen zu Urheberrechtsfragen finden sich in Amini und Forgó (o. J.) unter <http://ctl.univie.ac.at/qualifizierung/leitfaden-fuer-e-learning-rechtsfragen/> zu finden.

1.4.5.2 Schreiben fürs Hören

Die Formulierung des gesprochenen Textes hat Auswirkungen auf das Verständnis und die Aufmerksamkeit. Beim Schreiben fürs Hören sollte Folgendes beachtet werden (Wachtel 1997):

Fürs Sprechen Schreiben

Das Charakteristische mündlicher Sätze beachten.

- Nah an den mündlichen Ausdruck.
- Im eigenen Stil schreiben.
- Schon bei der Zeichensetzung an die Sprechpausen denken.

Sprechen ist immer situativ. Da das Gesagte an jemanden gerichtet wird, sollte man sich zu Beginn auf die konkrete Situation der ZuhörerInnen, also der Studierenden, beziehen.

Sprechen wiederholt und häuft an, während Schriftliches dagegen eher zergliedert.

- Im Text auf schon Genanntes verweisen.
- Wichtige Begriffe wiederholen.
- Eher keine sprachlichen Varianten eines Begriffs verwenden.
- Keine aufeinanderfolgenden gleichen Wortanfänge verwenden (z. B. Wollt ihr ihr ihre Bücher bringen?).
- Verbal schreiben.

Das Vorlesen im Blick haben

Vorlesen heißt das Geschriebene zu interpretieren. Vorzulesende Texte müssen deshalb das Denken während dem Sprechen ermöglichen und sollten sprechend entwickelt werden.

Klare Betonungen ermöglichen: Jeder Satz ein Gedankenschritt, der leicht gesprochen werden kann. Es sollten aber keine Schlagzeilen gehäuft werden, da dann die Inhalte zu dicht sind.

Stolpersteine

- Beim Sprechen werden Wörter mit weniger Silben verwendet, deshalb: vielsilbige Wörter sparsam einsetzen.
- Gelenkwörter (also, darum, infolgedessen, trotzdem) an den Satzanfang, sie verdeutlichen die Denkrichtung.

Ein Kern pro Satz: Im mündlichen Satz gibt es immer einen Begriff, um den herum oder auf den hin sich alles bewegt.

- Den Kern im Satz nach hinten.
- Jedes Häufen von Informationen vermeiden.
- Für jeden Gedanken einen eigenen Satz.

Untiefen im Satz

- Nur selten und nur kurze eingeschobene Gedanken.
- Keinesfalls nur Hauptsätze, aber Nebensätze immer kurz und logisch aufeinander folgend.

Das Zuhören erleichtern

Auf Anheiß verstehen helfen durch Einfachheit

- Keine doppelten Verneinungen.
- Nur geläufige Fremdwörter verwenden.
- Abkürzungen mindestens einmal vollständig aussprechen, im Zweifel erklären.

Wir hören Bilder

- Konkret und anschaulich schreiben.
- Keine Metaphern häufen. Alle Bilder auf Trefflichkeit prüfen und gegebenenfalls durch klarere Begriffe ersetzen.
- Floskeln schaffen Atmosphäre, müssen aber lebendig gesprochen werden können, sonst besser weglassen.
- Eher Aktiv als Passiv verwenden.
- Nicht durch Partizipien komprimieren.
- Zahlen aufrunden oder anschaulich machen.
- Ständig wiederkehrende Formen und Sprachmuster vermeiden: verschiedene Inhalte in gleicher Form werden überhört.
- Feste, oft benutzte Verbindungen sind schwer verständlich und sollten aufgelöst werden.

Klarer Textverlauf

- Nicht zwischen mehreren Aspekten springen, häufige Wechsel verwirren.
- Weitab liegende Informationen auslassen.
- Alle Schritte des Gedankenganges aufschreiben.

Das Innere von Sätzen

- Verstehen ist erst durch eine klare Gliederung möglich: in hörverständlichen Sinnschritten schreiben.
- Sätze schreiben, die bei dem/der Hörer/in in einem Zug erfasst und als Einheit wahrgenommen werden können. Längere Sätze sind schwer zu verstehen, weil das Kurzzeitgedächtnis nur sechs bis acht Sekunden speichern kann.

Hören läuft auf das Satzende zu

- Das Wichtigste ans Satzende.
- Nie weniger Wichtiges anhängen.
- Das Verb nach vorn.
- Bei Gefühlsäußerungen kann das Wichtigste im Satz nach vorn.

1.4.6 KOMBINATION VON AUDIO UND VIDEO

Ballstaedt (1990/2) unterscheidet drei Formen der Integration audiovisueller Inhalte:

Integration durch Redundanz: Gesprochener Text und Bild sind redundant. Die Verarbeitung ist sehr einfach und eignet sich deshalb für den Aufbau von neuem Wissen, kann aber auch schnell langweilig wirken.

Integration durch Komplementarität: Text und Bild ergänzen sich gegenseitig. Entsprechendes Vorwissen ist für die Verarbeitung notwendig.

Integration durch Inferenzen: Text und Bild hängen über eine Reihe von Schlussfolgerungen zusammen. Eine Beziehung zwischen bereits bekannten aber unverbundenen Informationen wird hergestellt. Diese Form der audiovisuellen Integration ist die anspruchsvollste für die Studierenden.

Um einerseits sowohl die auditive als auch die visuelle Wahrnehmung anzusprechen, die Studierenden andererseits aber nicht mit einer zu großen Informationsdichte zur Wahl einer Informationsquelle zu zwingen, sollten aussagekräftige, komplexe Bilder durch ein kurzes Anhalten und eine verbale Vor- und Nachbereitung dargeboten bzw. bei wichtigen Textpassagen Bilder angehalten werden. Eine komplementäre Beziehung zwischen Text und Bild ist für eine Auswertung beider Kanäle ideal, während redundante Beziehungen oft nicht möglich und schnell langweilig sind und Inferenzen die Studierenden bei fehlendem Wissen überfordern – oft aber auch herausfordern – können (Ballstaedt 1990/2).

1.5 Fragen zur Mediendidaktik

- a) Was sind die Vorteile des Einsatzes audiovisueller Medien beim Lernen?
- b) Was können Studierende tun, um ihre Wahrnehmung bei der Rezeption von AV-Medienproduktionen zu optimieren?
- c) Weshalb ist es wichtig eine AV-Medienproduktion in das didaktische Konzept der Lehrveranstaltung zu integrieren?
- d) Welche Funktionen können AV-Medienproduktionen im Lernprozess übernehmen?
- e) Nach welchen drei Phasen sollte der Einsatz audiovisueller Medienproduktionen im Lernprozess erfolgen?
- f) Wie kann die Lehrperson die Rezeption einer AV-Medienproduktion bei den Studierenden optimieren?
- g) Was ist bei der Auswahl von AV-Medienproduktionen, die von Dritten erstellt wurden, zu beachten?
- h) Welche Faktoren sollten bei der Wahl des Mediums berücksichtigt werden?
- i) Was sollte in der gestalterischen Vorbereitung einer AV-Medienproduktion jedenfalls ausgearbeitet werden?
- j) Was versteht man unter einer zuschauerfreundlichen Dramaturgie?
- k) Durch welche gestalterischen Elemente kann die Aufmerksamkeit der RezipientInnen gesteigert werden?
- l) Welche Einstellungsgrößen gibt es?
- m) Auf welcher Höhe ist die ideale Kameraposition?
- n) Wozu dient die „Atmo“ bei auditiven Medienproduktionen?
- o) Welche Wortart sollte beim Schreiben fürs Hören besonders oft verwendet werden?
- p) In welchen drei Formen können Audio und Video miteinander kombiniert werden?

1.6 Literaturliste

1.6.1 PRIMÄRLITERATUR

Affolter, Beat; Wilding, Benjamin; Korner, Michael; Lautenschlager, Peter (2006): Video-Streaming und -Podcasting – universitäre Bildung für unterwegs? In: Seiler Schiedt, Eva; Kälin, Siglinde; Sengstag, Christian (Hrsg.): E-Learning – alltagstaugliche Innovation? (Medien in der Wissenschaft; Bd. 38). Münster: Waxmann, 276-286.

Praxisbericht der Universität Zürich, Lehrgang Corporate Finance (Finanzierung und Investition). Verschiedene Aufzeichnungsangebote und deren Nutzung werden vorgestellt. Einbettung in das didaktische Gesamtkonzept und Nutzungsverhalten der Studierenden in Bezug auf die Lehrveranstaltungsaufzeichnungen.

Amini, Seyavash; Forgó, Nikolaus (o. J.): Urheberrechtsfragen beim Einsatz von Multimedia an Hochschulen – Ein Leitfaden für die Praxis am Beispiel der Universität Wien. Verfügbar unter http://ctl.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/elearning/Leitfaden_eLearning-Rechtsfragen_Maerz09.pdf (14.09.2009).

Im Leitfaden werden rechtliche Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Übernahme fremder Inhalte, die in der Regel Urheberrechtsschutz genießen, und der Schaffung von eigenem urheberrechtlich geschütztem Material am Beispiel der Universität Wien geklärt.

Ballstaedt, Steffen-Peter (1990/2): Wenn Hören und Sehen vergeht: Grenzen der audiovisuellen Integration. In: Meutsch, Dietrich; Freund, Bärbel (Hrsg.): Fernsehjournalismus und die Wissenschaften. Opladen: Westdeutscher Verlag, 29-46.

Ballstaedt beschäftigt sich mit der gleichzeitigen Verarbeitung von Bildern und Text, wie sie sich wechselseitig beeinflussen und welche Grenzen es bei der Wahrnehmung von audiovisuellen Inhalten gibt.

Berg, Detlef; Imhof, Margarete (1996): Zuhören lernen – Lernen durch Zuhören. In: Sedlak, Franz (Hrsg.): Ich – Du – Wir: Persönlichkeitsentwicklung und Gemeinschaftsförderung (Impulse der Schulpsychologie-Bildungsberatung). Wien, 39-53.

Anforderungen an die Tätigkeit des Zuhörens und Besonderheiten der Informationsvermittlung durch Zuhören und was ZuhörerInnen und SprecherInnen verbessern können, um das Zuhören zu optimieren bzw. zu erleichtern, werden beschrieben.

Bichler, Michelle (2006): Die AV-Produktion – Gesellschaftliche Hintergründe und Mediensystemfragen. In: Paus-Hasebrink, Ingrid; Woelke, Jens; Bichler, Michelle; Pluschkowitz, Alois: Einführung in die Audiovisuelle Kommunikation. München/Wien: Oldenbourg, 53-146.

Bichler beschreibt anhand eines fiktionalen und eines non-fiktionalen Beispiels unterschiedliche Produktionsprozesse und welche Vielzahl an Arbeitsschritten, wie viel Personal und wie viel Organisation für die Herstellung eines audiovisuellen Werkes notwendig ist. Sie geht außerdem auf die Programmplanung von Sendern und Einflussfaktoren sowie Bedingungen der AV-Produktion ein.

Brabazon, Tara (2006): Socrates in Earpods: The Ipodification of Education. In: Fast Capitalism, Vol. 2, No. 1, Juli 2006. Verfügbar unter http://www.uta.edu/huma/agger/fastcapitalism/2_1/brabazon.html (20.11.2009).

Brabazon untersucht in ihrem Artikel die Rolle und Funktion von digitalisiertem Ton im Lehr- und Lernprozess. Das Potential von Podcasting kann ihrer Meinung nach am besten mit der Erstellung von ergänzenden AV-Lernmaterialien ausgeschöpft werden. Sie führt zahlreiche Argumente gegen umfassende Lehrveranstaltungsaufzeichnungen an.

Brittain, Sarah; Glowacki, Pietrek; Van Ittersum, Jared; Johnson, Lynn (2006): Podcasting Lectures. In: Educause Quarterly, 2006/3, 24-31 und verfügbar unter <http://www.educause.edu/library/egm0634> (09.07.2009).

Anwendungsbeispiel der University of Michigan, School of Dentistry: Studierende äußerten den Wunsch nach Videoaufzeichnungen von Vorlesungen, um die Stofffülle inhaltlich richtig erfassen und den dichten Stoff durch wiederholtes Ansehen besser behalten zu können. Durch die Evaluierung von drei Pilotphasen wurde unter Einbindung der Studierenden eine Lösung für die bestmögliche Unterstützung der Lernprozesse bei geringen Kosten und Zeitaufwand für die Institution erarbeitet.

Campbell, Gardner (2005): There's Something in the Air: Podcasting in Education. In: Educause, November/December 2005, S. 33-46 und verfügbar unter <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0561.pdf> (05.11.2009).

Der Text von Campell ist eine breitgefächerte Einführung in Podcasting im universitären Kontext. Er beschreibt die Produktion, Distribution und das Herunterladen von Podcasts und führt Gründe und Beispiele für den hochschuldidaktischen Einsatz von Podcasting an.

Cebeci, Zeynel; Tekdal, Mehmet (2006): Using Podcasts as Audio Learning Objects. In: Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, Volume 2, 2006, 47-57 und verfügbar unter <http://ijello.org/Volume2/v2p047-057Cebeci.pdf> (05.11.2009).

Die Autoren geben eine Einführung in technische Aspekte von Audio-Podcasting und beschreiben Faktoren, die bei der Gestaltung von Podcasts als Lernobjekte beachtet werden müssen.

Chan, Anthony; Lee, Mark J.W. (2005): An MP3 a day keeps the worries away: Exploring the use of podcasting to address preconceptions and alleviate pre-class anxiety amongst undergraduate information technology students. In: Spennemann, Dirk HR; Burr, Leslie (ed.): Good Practice in Practice. Proceedings of the Student Experience Conference 5-7th September '05. Wagga Wagga, NSW: Charles Sturt University, 59–71 und verfügbar unter <http://csu.edu.au/division/studserv/sec/papers/chan.pdf> (20.10.2009).

Vorgefasste Meinungen und Ängste von Studierenden hinsichtlich des Faches stellen eine Barriere für effektives Lernen dar. An der School of Information Studies der Charles Sturt University in Australien wurde ein Konzept für Audiopodcasts entwickelt, das die Ängste und Bedenken der Studierenden thematisiert.

CIT (2005a): iPods Help Carry On Class Discussions. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter <http://cit.duke.edu/2006/08/ipods-help-carry-on-class-discussions/> (05.11.2009).

Der Weblog des Center for Instructional Technology der Duke University in North Carolina (USA) stellt Anwendungsbereiche von AV-Medienproduktionen in der Lehre vor.

CIT (2005b): iPods Aid Dramatic Imagination. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter: <http://cit.duke.edu/2006/08/ipods-aid-dramatic-imagination/> (05.11.2009).

CIT (2005c): iPods Assist with Spanish Accents. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter <http://cit.duke.edu/2006/08/ipods-assist-with-spanish-accents/> (05.11.2009).

CIT (2005d): Bach Accompanies Students on iPods. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter <http://cit.duke.edu/2006/08/bach-accompanies-students-on-ipods/> (05.11.2009).

CIT (2005e): iPod Tunes Illustrate Engineering Principles. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter <http://cit.duke.edu/2006/08/ipod-tunes-illustrate-engineering-principles/> (05.11.2009).

CIT (2006): Adult physical examination video project. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter <http://cit.duke.edu/2006/04/physical-exam-video/> (05.11.2009).

CIT (2009): Student Video Fellowship: Video for writing projects. In: Weblog des Center for Instructional Technology. Verfügbar unter <http://cit.duke.edu/2009/11/student-video-fellowship-video-for-writing-projects/> (05.11.2009).

Cooper, Steve; Dale, Crispin; Spencer, Steve (2009): A tutor in your back pocket: reflections on the use of iPods and podcasting in an undergraduate popular music programme. In: Cambridge Journals, verfügbar unter <http://journals.cambridge.org/production/action/cjoGetFulltext?fulltextid=4012272> (05.11.2009).

Die Autoren beschreiben ein Forschungsprojekt an der University of Wolverhampton in England. Im Rahmen von Lehrveranstaltungen der darstellenden Künste wurde der Einsatz von iPods zur Unterstützung der Lehre und des Lernens erprobt und evaluiert. Audio und Video Podcasts wurden eingesetzt, um den Umgang mit Software zu erlernen, für zusätzliche Lernmaterialien, zur Musikanalyse, zum Aufnehmen eigener Performances sowie für Peer-Review. Die Evaluierung mittels qualitativen Interviews zeigte, dass zusätzliche Lernmaterialien die Motivation und Mitarbeit der Studierenden förderte und es ihnen ermöglichte, durch wiederholtes anhören, das Wissen zu festigen.

Dale, Crispin (2007): Strategies for Using Podcasting to Support Student Learning. In: Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, Vol. 6/No. 1, 49-57 und verfügbar unter <http://www.heacademy.ac.uk/assets/hlst/documents/johlste/vol6no1/50155.pdf> (09.07.2009).

Dale fasst Erfahrungen und Erkenntnisse aus unterschiedlichen Podcasting-Fallstudien im Hochschulbereich zusammen. Anhand seines eigenen Podcasting-Projekts stellt er Strategien für den Einsatz von Podcasts zur Unterstützung von Lernprozessen vor.

Deal, Ashley (2007): A Teaching with Technology White Paper: Podcasting. In: Educause, June 2007, verfügbar unter http://connect.educause.edu/files/CMU_Podcasting_Jun07.pdf (15.11.2009).

Die Autorin diskutiert das Potential von Podcasting zur Unterstützung der Lehre und des Lernens anhand von beispielhaften Projekten und Untersuchungsergebnissen. Sie unterscheidet dabei drei Kategorien von Podcasts in der Hochschullehre: Lehrveranstaltungsaufzeichnungen, ergänzende AV-Lernmaterialien und studierendengenerierte AV-Produktionen.

Doelker, Christian (1991/2): Kulturtechnik Fernsehen: Analyse eines Mediums. Stuttgart: Klett-Cotta.

Doelker nimmt eine umfassende Beschreibung des Mediums vor. Er analysiert die Wurzeln, Bedingungen und Elemente des Fernsehens und leitet daraus sein grundsätzliches Potential.

Gardner, Howard (1999): Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century. O.O.: Basic Books.

Gardner beschreibt in diesem Buch, wie er die Theorie der multiplen Intelligenzen entwickelt und weiterentwickelt hat. Die Theorie geht davon aus, dass Menschen eine große Auswahl von Kompetenzen besitzen, die nur lockere und nicht vorhersagbare Verbindungen haben. Jede/r ist mit diesen potenziellen Intelligenzen ausgestattet, die abhängig von Wertvorstellungen, Möglichkeiten und individuellen Entscheidungen aktiviert werden oder nicht. Gardners Theorie versteht die menschliche Kognition in ihrer Ganzheit und Individualität und stellt damit das weitverbreitete Verständnis von Intelligenz als singuläre Fähigkeit, die entweder stark oder schwach ausgebildet ist, in Frage.

Grillitsch, Silvia; Zwiauer, Charlotte (2010): Didaktisches Design als Prozess der Qualitätsentwicklung. Gestaltung und Optimierung von Lehrvorhaben. Skriptum.

Beschreibung wichtiger Planungsschritte des didaktischen Designs.

Hofer, Manfred; Pekrun, Reinhard; Zielinski, Werner (1993/3): Die Psychologie des Lerner. In: Weidenmann, Bernd; Krapp, Andreas; Hofer, Manfred; Huber, Günter L.; Mandl, Heinz (Hrsg.): Pädagogische Psychologie: Ein Lehrbuch. Weinheim, Basel: Beltz, 219-275.

Dieser Beitrag beschäftigt sich aus psychologischer Perspektive mit der „Lernerpersönlichkeit“, also mit seinen/ihren Motiven, Kognitionen, Gefühlen und dem Verhalten und gibt Einblicke in die Voraussetzungen für Lernprozesse.

Kittelberger, Rainer; Freisleben, Immo (1991): Lernen mit Video und Film (Mit den Augen lernen; Seminareinheit 5). Weinheim, Basel: Beltz.

Die Autoren beschreiben technische und didaktische Grundlagen zum Einsatz von Videos und Filmen im Unterricht und geben Anleitungen für die Planung, Aufnahme und Nachbearbeitung eigener didaktisch aufbereitete Videos.

Kurtz, Barry L.; Fenwick Jr., James B.; Ellsworth, Christopher C. (2007): Using Podcasts and Tablet PCs in Computer Science. In: Proceedings of the 45th annual southeast regional conference. Association for Computing Machinery. New York: ACM, 484-489 und verfügbar unter <http://portal.acm.org/> (14.09.2009).

Der Bericht beschreibt ein Unterrichtsexperiment im Bereich Software-Engineering: Die Inhalte werden als Video-Podcasts zugänglich gemacht und die Präsenzeinheiten für die Projektarbeit und Problemlösung genutzt.

Lichtscheidl, Irene; Volgger, Michael; Watzal, Flora (2008): Video Grundlagen. Institution of Cell Imaging and Ultrastructure Research – Division of Cell Physiology and Scientific Film, Universität Wien. Verfügbar unter http://www.univie.ac.at/video/pdf/video_grundlagen.pdf (20.10.2009).

Handbuch der Arbeitsgruppe Cell Imaging der Universität Wien, das im Rahmen eines Schwerpunktprojekts der Universität Wien entstanden ist.

Mast, Claudia (Hrsg.) (2004/10): ABC des Journalismus. Konstanz: UVK.

Das umfangreiche Handbuch thematisiert zentrale Probleme und Herausforderungen für JournalistInnen und bietet praktische Tipps für die Redaktionsarbeit in allen Medienbereichen.

McLoughlin, Catherine; Lee, Mark J.W.; Chan, Anthony (2006): Fostering Reflection and Metacognition Through Student Generated Podcasts. Verfügbar unter http://csusap.csu.edu.au/~achan/papers/2006_POD_ACEC.pdf (08.01.1020).

Die AutorInnen beschäftigen sich mit der Frage, wie Reflexion und Metakognition gefördert werden können. Eine Gruppe freiwilliger StudentInnen des Faches Informatiktechnologie wurde beauftragt ergänzende Lernmaterialien in der Form von Audio-Podcasts für StudienbeginnerInnen zu erstellen. Es zeigte sich, dass die Rolle der ProduzentInnen von Lernmaterialien die Studierenden dazu anregte, über Lernprozesse nachzudenken. Im Artikel werden die Arbeitsweise der Studierenden beschrieben und Evaluierungsergebnisse vorgestellt.

Mikos, Lothar (1999): Visuelle Kompetenz und Bilderfahrungen als Element der Sozialisation. In: Medienimpulse, März 1999, 13-18 und verfügbar unter http://www.mediamanual.at/mediamanual/themen/pdf/kompetenz/27_mikos.pdf (17.02.2010).

Mikos kritisiert in seinem Artikel, dass in der Schulbildung die Förderung der visuellen Kompetenz der Lese- und Schreibkompetenz untergeordnet wird. Er beschreibt, wie durch andere Wahrnehmungsformen auch andere kognitive Fähigkeiten entwickelt werden, die wichtig sind, um sich in der Individual- und Mediengesellschaft zurechtzufinden. Die Identitätsentwicklung und das Erlernen von Normen, Werten und Rollenbildern finden nicht nur in sozialen, sondern auch in medialen Interaktionen statt.

Mount, Nick; Chambers, Claire (2008): „I’d rather be watching the telly...“: Do rich media approaches offer real teaching and learning benefits for GIS software tuition of digital natives? Paper im Rahmen der GISRUK Tagung vom 2. Bis 4. April 2008 an der Manchester Metropolitan University in England. Verfügbar unter http://www.unigis.org/gisruk_2008/proceedings/mount_chambers.pdf (19.07.2009).

Im GIS Software-Unterricht an der University of Nottingham wurde das textbasierte Handbuch mit Screenshots durch einen mehrteiligen Screencast ersetzt. Die Hauptziele sind, das Verständnis der Inhalte zu erhöhen, eine flexiblere Nutzung zu gewährleisten und die Motivation der Studierenden zu steigern. Die Ziele werden in der extern durchgeführten quantitativen und qualitativen Evaluierung größtenteils bestätigt.

Oehmichen, Ekkehardt; Schröter, Christian (2009a): Podcast und Radio: Wege zu einer neuen Audiokultur? In: Media Perspektiven, 1/2009, 1-11 und verfügbar unter http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/01-2009_Oehmichen.pdf (26.01.2010).

Die charakteristischen Kennzeichen des Radios und der Audio-on-Demand- bzw. Podcast-Funktionalitäten werden einander gegenüber- und Befunde zur Akzeptanz und Nutzung von Audio-on-Demand und Podcast 2008 dargestellt.

Oehmichen, Ekkehardt; Schröter, Christian (2009b): Zur Differenzierung des Medienhandelns der jungen Generation. In: Media Perspektiven, 8/2009, 432-450 und verfügbar unter http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/08-09_Oehmichen_neu.pdf (26.01.2010).

Eine Analyse der medialen Aneignungs- und Nutzungsmuster insbesondere der jungen Generation auf Basis der ARD/ZDF-Onlinestudie.

Peeck, Joan (1993): Wissenserwerb mir darstellenden Bildern. In: Weidenmann, Bernd (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern: Instruktionelle Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen. Bern: Huber, 59-94.

Peeck fasst die Ergebnisse der Forschung zusammen, kommentiert den Forschungsstand und zieht Schlussfolgerungen aus den vorliegenden Erkenntnissen für den Einsatz von darstellenden Bildern.

Prensky, Marc (2001): Digital Natives, Digital Immigrants. In: On the Horizon, Vol. 9, No. 5, October 2001 und verfügbar unter <http://www.marcprensky.com/> (25.11.2009).

Prensky begründet den Abfall des Bildungsniveaus in den USA damit, dass die Jugendlichen sich radikal verändert haben. Die Kinder und Jugendlichen von heute, die er „digital natives“ nennt, würden anders denken und Informationen anders verarbeiten als die Personen, die sie unterrichten: „digital immigrants“.

Reynolds, Cheryl; Bennett, Liz (2008): A social constructivist approach to the use of podcasts. In: ALT (Association for Learning Technology) Online Newsletter. Verfügbar unter http://newsletter.alt.ac.uk/e_article001142653.cfm (09.07.2009).

Die Autoren berichten von einer Fallstudie an der Universität Huddersfield in England. Ausgehend von der Diskussion über das Format von Veranstaltungsaufzeichnungen, die zwar über das neue Medium Podcast verbreitet werden, aber einen überholten didaktischen Zugang der Informationsvermittlung darstellen (vgl. Reinmann), haben sie im Rahmen eines Foundation Degrees (erster Abschluss) in e-Learning ein konstruktivistisches Vermittlungskonzept entwickelt. Um der fehlenden Interaktivität von Veranstaltungspodcasts entgegenzuwirken, wurden die Podcasts in den breiteren Kontext der Lernplattform eingebunden und so den Studierenden Möglichkeiten, sich über die Inhalte zu unterhalten und ihre Reflexionen dazu zu dokumentieren.

Reinmann, Gabi (2009): iTunes statt Hörsaal? Gedanken zur mündlichen Weitergabe von wissenschaftlichem Wissen (Paper für die GMW 2009). Verfügbar unter <http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2009/06/itunes-statt-hoersaal.pdf> (09.07.2009).

Um die Lernsituation in Vorlesungen zu verbessern, regt Reinmann die Produktion von eigenständigen (Audio-)Podcasts anstatt Vorlesungsaufzeichnungen an. Sie entwirft eine Heuristik für die Struktur von LectureCasts, die unterschiedliche Vortragstypen und sprachliche Darstellungsformen berücksichtigt.

Reumann, Kurt (2000/7): Journalistische Darstellungsformen. In: Noelle-Neumann, Elisabeth; Schulz, Winfried; Wilke, Jürgen (Hrsg.): Das Fischer Lexikon: Publizistik / Massenkommunikation. Frankfurt am Main: Fischer, 91-116.

Das Fachlexikon stellt die wichtigsten Begriffe, Fakten, Theorien und Methoden der Publizistik- und Kommunikationswissenschaft dar.

Schnell, Michael (2002): Bildungsfernsehen: Entwicklung und Gestaltung audiovisueller Lernangebote. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Schnell gibt einen Überblick über die Erkenntnisse für eine „lernfördernde Entwicklung und Gestaltung von Fernsehsendungen“. Nach einer Auseinandersetzung mit den Grundlagen (audiovisuellen) Lernens, beschäftigt er sich mit der Konzeption lernfördernder Medienproduktionen sowie den spezifischen Darstellungsformen und Gestaltungsmitteln audiovisueller Medien.

Schwehla, Martin; Köppl, Rainer M. (2006): MOVE! Multimedia Online Visualisation Experts. Aus eLearning wird eResearch. In: Mettinger, Arthur; Oberhuemer, Petra; Zwiauer, Charlotte (Hrsg.): eLearning an der Universität Wien. Forschung – Entwicklung – Einführung. Münster u. a.: Waxmann, S. 241-256.

Beitrag über die Integrationen von Video-Anleitungen in die Video-Analysesoftware ELOISE.

Spiel, Christiane (1992): Behalten und externe Speicher: zum Stellenwert von Notizen. In: Mandl, Heinz; Friedrich, Helmut F. (Hrsg.): Lern- und Denkstrategien: Analyse und Interventionen. Göttingen: Hogrefe, 231-248.

Da die Leistungsfähigkeit der menschlichen Informationsverarbeitung begrenzt ist, werden zur Unterstützung der Behaltensleistung häufig externe Speicher herangezogen. Notizen sind in vielen Fällen adäquate externe Speicher. In allen von Spiel zitierten Studien zeigte sich, dass notierte Information besser behalten wurde als nicht notierte Information. Spiel konnte mit ihrem Feldversuch im Rahmen einer Psychologievorlesung an der Universität Wien außerdem bestätigen, dass die Relevanz einer Informationseinheit für das gesetzte Ziel (z. B. Schaffen einer Prüfung) eine größere Rolle spielt als Personen- und Situationsvariablen. Im Notierprozess zeigte sich, dass tendenziell sowohl Quantität als auch Qualität der Notizen im Verlauf des Vortrags abnehmen. Spiel schlägt vor, dem durch die Gestaltung der Informationspräsentation entgegenzuwirken, indem man z. B. den Vortrag in kürzere Einheiten aufteile und Pausen für das Notieren einfüge.

Strittmatter, Peter (1993): Wissenserwerb mit Bildern bei Film und Fernsehen. In: Weidenmann, Bernd (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern: Instruktionelle Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen. Bern: Huber, 177-194.

Sprachliche Systeme haben eine Steuerungs- und Referenzfunktion, visuelle erleichtern die Orientierung bei der Informationsverarbeitung. Es gibt allerdings keine einfache Antwort auf das Zusammenwirken von Text bzw. Sprache und Bild. Die visuelle Darstellung ist zwar besonders resistent gegen das Vergessen, allerdings wird dabei mehr die Erscheinungsweise von Objekten behalten als komplexe Inhalte. Eine effektive Informationsverarbeitung könnte durch eine optimierte Präsentation der Inhalte erreicht werden. Die internen (Vorwissen, Lernstrategien) und externen (Lernsituation) Bedingungen des Lernens sind außerdem besonders relevant für die Qualität dessen, was gelernt wird. Zur besseren Erzielung eines Lerneffekts auch hinsichtlich der aufwändigen Produktion empfiehlt Strittmatter, Filme und audiovisuelle Sequenzen in Lerneinheiten einzubinden.

Sturm, Hertha (1984): Wahrnehmung und Fernsehen: Die fehlende Halbsekunde. Plädoyer für eine zuschauerfreundliche Dramaturgie. In: Media Perspektiven, 1/1984, 58-65.

Sturm diskutiert in diesem Beitrag Überlegungen und Forschungsergebnisse zur „fehlenden Halbsekunde“, also jener Pausen, die in der audiovisuellen Rezeption eine „innere Verbalisierung“ und Verarbeitung des Wahrgenommenen ermöglichen und beschreibt abschließend darauf aufbauend eine „zuschauerfreundliche Mediendramaturgie“.

Thorne, Steven L.; Payne J. Scott (2005): Evolutionary Trajectories, Internet-mediated Expression, and Language Education. In: CALICO Journal, 22 (3), S. 371-377 und verfügbar unter http://language.la.psu.edu/~thorne/thorne_payne_calico2005.pdf (20.10.2009)

Thorne und Payne zeigen anhand des Einsatzes von Podcasting im Sprachunterricht an der Duke University in North Carolina beispielhaft auf, wie das Medium genutzt werden kann, um die Präsenz- und die Onlinephase zu integrieren und textbasierte Computervermittelte Kommunikation sinnvoll zu ergänzen.

Umbehr, Josh (2007): iPods Help Medical Students Improve Auscultation Skills. In: medGadget, 26. März 2007. Verfügbar unter http://medgadget.com/archives/2007/03/ipods_help_medi.html (26.04.2011).

Der Artikel berichtet über die Nutzung von Audioaufnahmen von Herztönen Temple University School of Medicine. Durch wiederholtes Anhören am iPod trainieren Studierende das Erkennen von Herzerkrankungen.

Van Eimeren, Birgit; Frees, Beate (2009a): Der Internetnutzer 2009 – multimedial und total vernetzt. In: Media Perspektiven, 7/2009, 334-348 und verfügbar unter http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/Eimeren1_7_09.pdf (11.02.2010).

Die ARD/ZDF-Online/Offlinestudienreihe ist eine Langzeituntersuchung seit 1997 und setzt sich mit generellen Entwicklungen der Internetnutzung in Deutschland und intensiv mit dem Umgang der NutzerInnen mit neuen Angeboten auseinander. Sie wird jährlich im ersten Halbjahr durchgeführt, Grundgesamtheit sind alle bundesdeutschen Erwachsenen ab 14 Jahren, Stichprobe der Studie 2009 sind 2579 Personen, 1806 vollständige Interviews konnten erzielt werden, 1212 mit OnlinerInnen, 594 mit OfflinerInnen (Ausschöpfungsrate von 70%).

Der Schwerpunkt dieses Ergebnisberichts der ARD/ZDF-Onlinestudie liegt auf der Beschreibung des Internetnutzers bzw. der Internetnutzerin 2009. Die Ergebnisse der Studie hinsichtlich des Nutzungsverhaltens, der Nutzungsmotive und der Auswirkungen auf die Nutzung traditioneller Medien werden vorgestellt.

Van Eimeren, Birgit; Frees, Beate (2009b): Nutzungsoptionen digitaler Audio- und Videoangebote. In: Media Perspektiven, 7/2009, 349-355 und verfügbar unter http://www.media-perspektiven.de/uploads/tx_mppublications/Eimeren2_7_09.pdf (08.02.2010).

Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2009 zur Nutzung von digitalen Audio- und Videoangeboten werden vorgestellt: neue Zugangswege zu Fernseh- und Radioinhalten verändern das Nutzungsverhalten der OnlinerInnen.

Wachtel, Stefan (1997): Schreiben fürs Hören: Trainingstexte, Regeln und Methoden. UVK Medien: Konstanz, 43-81 und verfügbar in MediaCulture-Online unter http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/wachtel_schreiben/wachtel_schreiben.pdf (20.10.2009).

Wachtel leitet aus dem Vergleich von Mündlichkeit und Schriftlichkeit Regeln zum Schreiben fürs Hören ab und stellt Methoden für kreatives und hörverständliches Schreiben vor.

Weidenmann, Bernd (1993/3): Psychologie des Lernens mit Medien. In: Weidenmann, Bernd u. a. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie: Ein Lehrbuch. Weinheim, Basel: Beltz, 493-554.

Weidenmann beschreibt anhand von Forschungsergebnissen und Praxisbeispielen, wie Medien den Lernprozess beeinflussen können bzw. was sie vom Lerner bzw. der Lernerin verlangen. Er geht dabei auf Spezifika der Medien Text, Illustrationen, Film und Computer im Kontext von Instruktion ein.

Wolke, Jens (2006): Rezeption audiovisueller Medienangebote. In: Paus-Hasebrink u. a. 2006, 180-276.

Wolke beschäftigt sich mit dem Prozess des Verarbeitens audiovisueller Medienangebote und den dahinterliegenden motivationalen Bedingungen.

1.6.2 SEKUNDÄRLITERATUR

Bock, Michael (1990): Medienwirkungen aus psychologischer Sicht: Aufmerksamkeit und Interesse, Verstehen und Behalten, Emotionen und Einstellungen. In: Meutsch, Dietrich; Freund, Bärbel (Hrsg.): Fernsehjournalismus und Wissenschaften. Opladen: Westdeutscher Verlag, 58-88.

Doelker, Christian (1997): Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft. Stuttgart: Klett-Cotta.

Kandorfer, Pierre (1994): DuMont's Lehrbuch der Filmgestaltung. Köln: DuMont Buchverlag.

Scottish Council for Educational Technology (1994): Audio. In: Technologies in Learning. Glasgow: SCET, 24-25.

Strzebkowski, Robert (1992): Interaktive Lehrfilme und Multimedia. Bericht über ein Gemeinschaftsprojekt der TU Berlin und der IBM Deutschland. In: Perspektiven. Zeitschrift für berufliche Bildung und Weiterbildung, 2/1992, 91-106.

1.6.3 WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Belanger, Yvonne (2005): Duke University iPod First Year Experience Final Evaluation Report. Verfügbar unter http://cit.duke.edu/pdf/reports/ipod_initiative_04_05.pdf (20.10.2009).

Die Evaluatorin des Centers for Instructional Technology fasst in ihrem Bericht die Erfahrungen mit der Nutzung von iPods in der universitären Lehre an der Duke University in North Carolina zusammen. Im August 2004 wurden Apple iPods mit Belkin Aufnahmeerweiterungen an 1.600 StudienbeginnerInnen ausgegeben und deren Nutzung innerhalb eines Jahres evaluiert. Belanger stellt verschiedene Nutzungsmöglichkeiten vor, geht auf die Vorteile des Einsatzes von iPods ein und berichtet von Hindernissen und Problemen.

Breuer, Finn; Breitner, Michael H. (2008): Aufzeichnung und Podcasting akademischer Veranstaltungen in der Region D-A-CH: Ausgewählte Ergebnisse und Benchmark einer Expertenbefragung. In IWI Diskussionsbeiträge, Nr. 26, Institut für Wirtschaftsinformatik, Leibniz Universität Hannover und verfügbar unter http://www.iwi.uni-hannover.de/cms/files/publikationen/2008-08/iwi_dp26_abstract.pdf (27.08.2009).

Ergebnisse einer am Institut für Wirtschaftsinformatik der Leibniz Universität Hannover durchgeführten Expertenbefragung zur Aufzeichnungen von Vorlesungen und Veranstaltungen an Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Verbreitung, Bedeutung und Zukunftsaussichten.

Euler, Dieter; Seufert, Sabine (Hrsg.) (2007): "Ne(x)t Generation Learning": Wikis, Blogs, Mediacasts & Co. - Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur (Themenreihe 1 zur Workshop-Serie, SCIL-Arbeitsbericht 12, Universität St. Gallen. Verfügbar unter

<http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2007-02-euler-seufert-next-generation-learning.pdf> (09.07.2009).

Die Online Publikation enthält zwei Beiträge zum Thema AV-Medienproduktionen im Hochschulkontext: Anwendungsbeispiele von „Mediacasts“ an der Universität St. Gallen und der Einsatz von Video-Podcasts im Bereich Corporate Finance in einem Hochschulübergreifenden Projekt in der Schweiz.

Laaser, Wolfram (1986): Some didactic aspects of audio-cassettes in distance education. In: Distance Education, Vol. 7/1, 143-152.

Laaser (1986) leitet aus der Analyse von 100 Audiokassetten-Produktionen der Fernuniversität Hagen, die unterschiedlichste Fachbereiche abdecken, drei grundlegende Elemente für die Gestaltung von Audio-Materialien ab: das dramaturgische Design, die didaktische Funktion und die Integration anderer Medien und Aktivitäten.

Lauber, Achim; Wagner, Ulrike (2008): Podcasts und Internetradio – Wie sich Jugendliche und junge Erwachsene die neuen Medien zwischen Radio und Internet aneignen. In: Zerfaß, Ansgar; Welker, Martin; Schmidt, Jan (Hrsg.): Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web. Grundlagen und Methoden: Von der Gesellschaft zum Individuum (Neue Schriften der Online-Forschung. Bd. 2). Köln: Halem, 168-185.

Die Explorationsstudie des Instituts für Medienpädagogik beschäftigt sich mit dem Umgang von Early Adopters mit den neuen Angebotsformen und Verbreitungswegen im Audibereich. Die Ergebnisse der Studie sind online verfügbar unter http://www.iff.de/dateien/Endbericht_Internetradio_Podcasts1.pdf (09.07.2009)

Lim, Kenneth (2005): Now Hear This – Exploring Podcasting as a Tool in Geography Education. Verfügbar unter http://homepage.mac.com/voyager/brisbane_kenlim.pdf (05.11.2009).

Der Artikel setzt sich mit dem Einsatz von Podcasting zur Ausbildung von Lehrpersonen des Faches Geographie und im Geographieunterricht auseinander.

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2009): JIM-Studie 2009 - Jugend, Information, (Multi-)Media: Basisstudie zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger in Deutschland. Verfügbar unter <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf09/JIM-Studie2009.pdf> (11.02.2010).

Die JIM-Studie wird seit 1998 jährlich durchgeführt und beschäftigt sich mit dem Umgang von Jugendlichen mit Medien und Information. Grundgesamtheit sind Jugendliche im Alter von 14 bis 19 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland. Eine repräsentative Stichprobe von 1.200 Jugendlichen wurde im Sommer 2009 telefonisch befragt. Eine qualitative Nachbefragung wurde mit 102 zufällig ausgewählten Personen durchgeführt.

Die JIM-Studie beschäftigt sich mit der Mediennutzung jener Generation, die mit einem breiten Medienspektrum aufwächst, den sogenannten „Digital Natives“. Dieser Bericht dokumentiert den aktuellen Stand der Mediennutzung und beschäftigt sich mit dem Stellenwert von Medien im Leben der Jugendlichen.

Paus-Hasebrink, Ingrid; Woelke, Jens; Bichler, Michelle; Pluschkowitz, Alois (2006): Einführung in die Audiovisuelle Kommunikation. München/Wien: Oldenbourg.

Die Publikation beschäftigt sich mit audiovisueller Kommunikation im Rahmen von Alltagskultur, der AV-Produktion im Kontext des Mediensystems, Definitionen des audiovisuellen Produkts, der Rezeption audiovisueller Medienangebote und den Ebenen der Analyse von AV-Kommunikation. Ziel ist die Verortung der Audiovisuellen Kommunikation im Kontext öffentlicher Kommunikation aus medien- und kulturwissenschaftlicher Perspektive.

Raunig, Michael; Ebner, Martin; Thallinger, Sigrid; Ritsch, Winfried (Hrsg.) (2008): Lifetime Podcasting; Proceeding der ersten österreichischen Fachtagung für Podcast. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz und verfügbar unter http://fmysql.tu-graz.ac.at/~karl/verlagspdf/podcasting_tagungsband.pdf (09.07.2009).

Der Tagungsband bietet Beiträge zu Einsatzszenarien und Anwendungsbeispielen sowie Anleitungen zur Nutzung und Produktion von Podcasts im Hochschulbereich.

Reinhardt, Andreas; Korner, Thomas; Schiefner, Mandy; Osterwalder, Koni (2008): Free Podcasts - Didaktische Produktion von Open Educational Resources. In: Zauchner, S., Baumgartner, P., Blaschitz, E., Weissenbäck, A. (Hrsg.): Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten (Medien in der Wissenschaft, Bd. 48). Münster: Waxmann, 113-123.

In diesem Bericht wird die Produktion und Distribution von Audio- und Video-Podcasts an der ETH Zürich vorgestellt, die ihre Lernressourcen frei zugänglich zur Verfügung stellt (Open Educational Resources). Zur Unterstützung der ProduzentInnen wurde im Sinne eines lernzielorientierten Vorgehensmodells ein Planungsinstrument entwickelt, das die zielorientierte und mediengerechte Erstellung von didaktischen Podcastkonzepten unterstützt.

Repp, Stephan; Groß, Andreas; Meinel, Christoph (2008): Dynamic Browsing of Audiovisual Lecture Recordings Based on Automated Speech Recognition. In: Intelligent Tutoring Systems (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 5091). Berlin/Heidelberg: Springer, 662-664 und verfügbar unter <http://www.springerlink.com/index/fr66152670346052.pdf> (09.07.2009).

Eine Methode zum Durchsuchen von Videoaufzeichnungen mit Hilfe eines Spracherkennungswerkzeugs sowie das dazugehörige NutzerInnen-Interface werden in diesem Beitrag vorgestellt.

Reynolds, Julie; Russell, Vicki (2008): Can You Hear Us Now?: A comparison of peer review quality when students give audio versus written feedback. In: The WAC Journal, Vol. 19, August 2008. Verfügbar unter http://wac.colostate.edu/journal/vol19/reynolds_russell.pdf (20.10.2009).

Reynolds und Russell beobachteten, dass Audio-Feedback weniger zeitaufwändig ist und eine höhere Qualität hat als schriftliches Feedback. In einer Studie gingen sie der Frage nach, ob diese Beobachtung auch für studentische Peer Review Verfahren zutrefte. Sie fanden heraus, dass Audio Peer Review mehr spezifische und höhere Kommentare beinhalteten als schriftliches Peer Review...

Salmon, Gilly; Edirisingha, Palitha (Hrsg.) (2008): Podcasting for Learning in Universities. Berkshire: Open University Press.

Forschungsergebnisse zu Einsatz und Nutzung von Podcasts in der Hochschulbildung werden vorgestellt. Die Studien wurden in Großbritannien, Australien und Südafrika durchgeführt. Weiterführende Informationen findet man auf der zum Buch gehörenden Website unter <http://www.podcastingforlearning.com/>.

Schrader, Ulrich (2009): Screencasts und Podcasts: Erfahrungen mit der Nutzung in der Hochschullehre. Vortrag beim Fachforum E-Learning Hessen „Videos in der Lehre“ am 16. Juli 2009 in Gießen. Verfügbar unter <http://www.scribd.com/doc/13049945/Screencasts-und-Podcasts-Erfahrungen-in-der-Hochschullehre> (10.11.2009).

Vorlesungen wurden vor allem von renommierten Hochschulen bereits seit Jahrzehnten auf VHS-Kassetten aufgezeichnet. Während diese Aufzeichnungen relativ aufwendig waren, ist es heute durch die digitale Technologie wesentlich kostengünstiger und einfacher multimediale Vorlesungsaufzeichnungen zu erstellen. An der FH Frankfurt wurden im WS 2006/07 drei verschiedene Szenarien für Vorlesungsaufzeichnungen in Form von Podcasts und Screencasts

getestet: Nach- bzw. Wiederholen des Stoffes einer Informatik-Vorlesung in einem berufsbegleitenden Studiengang, Lernunterstützung im Rahmen einer PC-Einführung in einem Vollzeitstudiengang, Vorlesungen und Vorträge als Online verfügbare Open Course Ware. Es zeigte sich ein deutlicher Rückgang in der Anwesenheit, wenn die Veranstaltung keinen deutlichen Mehrwert bietet und die Aufzeichnung als Alternative zur Anwesenheit verwendet werden kann. Aufzeichnungen werden dann zur Vorbereitung genutzt, wenn Aufgaben und Prüfungen auf ihren Inhalten aufbauen.

Shim, J.P.; Shropshire, Jordan; Park, Sungmin; Harris, Howard; Campbell, Natalie (2007): Podcasting for e-learning, communication, and delivery. In: Industrial Management & Data Systems, Volume 107, Number 4/2007, 587-600 und verfügbar unter <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?contentType=Article&hdAction=Inkhtml&contentId=1602620> (15.11.2009).

Die AutorInnen geben einen Überblick über Podcasting und Webcasting und präsentieren Untersuchungsergebnisse zur bevorzugten Nutzung der beiden Medienformate.

1.6.4 WEBSEITEN

All things in moderation: <http://www.atimod.com/podcasting/index.shtml>

Website zum Buch „Podcasting for Learning in Universities“ herausgegeben von Gilly Salmon und Palitha Edirisingha. Neben dem Inhaltsverzeichnis und Auszügen aus dem Buch werden ein Designmodell für die Entwicklung von Podcasts vorgestellt, eine kommentierte Auflistung von Podcasting-Projekten im Bildungsbereich sowie Podcasting-Software angeführt.

BBC World Service:

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/arts/features/howtowrite/index.shtml>

Anleitung und Tipps zum Schreiben von Hörspielen, Romanen, Memoiren und Drehbüchern.

Didactics Online: <http://www.didactics.eu/>

Das interfakultäre Projekt des Fachdidaktikzentrums des Instituts für Bildungswissenschaft der Universität Wien bietet online Lerneinheiten, um die Entwicklung und Stärkung von Beobachtungs-, Analyse- und Planungskompetenz für den Unterricht anhand von Unterrichtsvideos zu unterstützen.

MediaCulture-Online: <http://www.mediaculture-online.de/>

Ein Internetportal für Medienpädagogik, Medienbildung und Medienkultur. Es wird vom Landesmedienzentrum Baden-Württemberg verantwortet und von der Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg gefördert.

mediamanual.at: <http://www.mediamanual.at/>

mediamanual.at ist eine interaktive Plattform des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur für die aktive Medienarbeit an der Schule. Neben Informationen und Leitfäden werden Lectures, Workshops zu Film und Video, Computer und neuen Medien geboten.

Online Education Database: <http://oedb.org/library/beginning-online-learning/100-ways-to-use-your-ipod-to-learn-and-study-better>

100 Tipps für eine effizientere Nutzung des iPods zur Lernunterstützung.

Opencast: <http://www.opencastproject.org/>

Opencast ist eine Gemeinschaft von Individuen, Universitäten, Hochschulen und Organisationen, die zusammenarbeiten, um bewährte Methoden und Technologien für das Verwalten von audiovisuellen Inhalten zu erforschen, entwickeln und dokumentieren.

Video: <http://www.univie.ac.at/video/index.htm>

Webseite der Arbeitsgruppe Cell Imaging der Universität Wien, die Grundlagen über die Videotechnik als Basis und Nachschlagewerk anbietet. Die Unterlagen sind im Rahmen eines Schwerpunktprojekts der Universität Wien entstanden.

2. Produktion

Nachdem das didaktische und gestalterische Konzept ausgearbeitet, die Entscheidung für das Medienprodukt gefällt und die Medienwahl getroffen wurden, kann die Produktion in Angriff genommen werden. Während das Nutzen von AV-Medienprodukten sehr einfach ist, birgt die Produktion einige Herausforderungen. Sie muss vorbereitet und nachbearbeitet werden, wofür ein paar grundlegende technische Kenntnisse notwendig sind. Auch wenn nicht jede/r Lehrende selbst zum Multimediasspezialisten bzw. zur Multimediasspezialistin werden muss, fördert die Auseinandersetzung mit den Einsatzmöglichkeiten, dem Nutzen sowie den technischen Grundlagen von AV-Medienproduktionen die effektivere Kommunikation mit technischen SpezialistInnen (Campbell 2005). Die audiovisuelle Produktion kann in drei Phasen unterteilt werden: Vorbereitung, Aufnahme und Nachbearbeitung. Auf eine tabellarische Darstellung des Produktionsablaufs, die auch als Checkliste dienen kann, folgen eine Kurzbeschreibung sowie Verweise zu detaillierteren Informationen.

↑ Mediendidaktische Konzeption

Produktion		Audio	Video	Bildschirm-Video
Vorbereiten	AV-Technik	Digitaler Audio-Rekorder oder PC/Mac mit Software, Mikrofon, Kopfhörer	Digitale Videokamera oder Webkamera mit Software, Mikrofon, Kopfhörer	PC/Mac mit Screencast-Software, Mikrofon
	Personelle Ressourcen	Lehrende/r und/oder Mitarbeiter/in		
	Werknutzungs-bewilligung	Zustimmung für die Nutzung fremder Werke und Aufnahme anderer Personen einholen.		
Aufnehmen und Speichern	Vorbereiten und Testen	1. Geräte in Betrieb nehmen 2. Probeaufnahme durchführen 3. Aufnahme (entsprechend Manuskript) starten	1. Geräte in Betrieb nehmen 2. Kameraposition ausrichten 3. Probeaufnahme durchführen 4. Aufnahme (entsprechend Drehbuch) starten	1. Geräte in Betrieb nehmen 2. Beamerverbindung herstellen 3. Software starten 4. Probeaufnahme durchführen 5. Aufnahme (entsprechend Drehbuch) starten
	Speichern	WAV	Mini DV, AVC-HD	bestmögliches Format
Nachbearbeiten	Daten übertragen	Daten mit USB-Kabel oder Speicherkartenlesegerät auf PC/Mac übertragen	Daten mit Firewire-Kabel oder Speicherkartenlesegerät auf PC/Mac übertragen	
	Schneiden und Optimieren	Audioeditorsoftware - Schneiden und Zusammenfügen - Audiokorrektur	Videoeditorsoftware - Schneiden und Zusammenfügen - Audiokorrektur - Farbkorrektur - evtl. Titel und Vor- / Nachspann einfügen	Videoeditor- oder Screencast-Software - Schneiden und Zusammenfügen - Audiokorrektur - Farbkorrektur - evtl. Titel und Vor- / Nachspann einfügen
	Komprimieren	MP3, OGG	MP4, AVI, WMV, MOV	MP4, AVI, WMV, MOV
	Metadaten hinzufügen	<ul style="list-style-type: none"> - Thema und Datum der Lehrveranstaltungseinheit bzw. Produktion - Name des/der Vortragenden - Titel der Lehrveranstaltung und Semester - Jahr - Zusammenfassung des Inhalts, Schlüsselwörter, Studienziele 		

← Veröffentlichung und Archivierung

2.1 Vorbereiten

Bevor mit den Aufnahmen begonnen werden kann, sind entsprechend dem didaktischen und gestalterischen Konzept der geplanten AV-Medienproduktion sowie dem gewählten Medium noch einige Vorbereitungen zu treffen:

- AV-Technik auswählen und beschaffen,
- eventuell Personen für die Durchführung der Aufnahme organisieren,
- rechtliche Rahmenbedingungen abklären.

2.1.1 AV-TECHNIK AUSWÄHLEN

Die technische Ausrüstung für die AV-Medienproduktion ist abhängig vom gewählten Medium (→ Medienwahl) und dem Grad der angestrebten Professionalität.

Wird die Produktion in einem der Hörsäle der Universität Wien durchgeführt, die für das Streamingservice ausgestattet sind, ist keine weitere Beschaffung von Aufnahmeegeräten erforderlich. Weitere Informationen zum Serviceangebot sind unter <http://ctl.univie.ac.at/schwerpunktmassnahmen/vorlesungsstreams/> zu finden.

Eine niedrigschwellige AV-Produktion ist bereits mit einem PC oder Mac und einem (integrierten) Mikrofon bzw. einer Webkamera möglich. Für Audio- oder Video-Aufnahmen mit dem Computer wird zusätzlich entsprechende Software benötigt.

Für professionellere Aufnahmen werden ein digitaler Audio-Rekorder bzw. eine digitale Videokamera sowie ein gutes Mikrofon benötigt. Mit Kopfhörern kann man außerdem den aufgenommenen Ton während der Aufnahme hören und bei Störgeräuschen sofort reagieren. Neben ausreichend Speichermedien sollte außerdem immer ein zweites Set Batterien mitgeführt werden, wenn für die Stromversorgung keine Steckdose verwendet werden kann.

Detaillierte Informationen zur Technikwahl sind u. a. bei MediaCulture-Online zu finden:

- Audio-Produktionen: <http://www.mediaculture-online.de/Technik-fuers-Radiomachen.46.0.html>
- Podcasting in der Schule: http://www.schulpodcasting.info/podcasting/podcasting_mikrofone.html
- Video-Produktionen: <http://www.mediaculture-online.de/Tipps-fuer-die-Technik.623.0.html>

Software zum Aufnehmen und Bearbeiten von Audio und Video

Audio

- PC: Audacity (frei), QuickTime Player Pro
- Mac: Audacity, Garageband, QuickTime Player Pro
- plattformunabhängig, webbasiert:
 - o Fronter Tonaufnahme: Die Tonaufnahme in der Lernplattform Fronter kann genutzt werden, indem in einem eLearning-Raum ein neues Dokument in einem Ressourcen-Ordner angelegt wird.
 - o Wimba Voice (http://www.wimba.com/products/wimba_voice/) kann auf Webseiten eingebunden werden, um Audio abzuspielen oder aufzunehmen.
 - o twaud.io (<http://twaud.io/>) - Audio für Twitter

Video

- PC: Virtualdub (frei), QuickTime Player Pro
- Mac: iMovie, QuickTime Player Pro
- Plattformunabhängig, webbasiert:
 - o Twideo (<http://beta.twideo.com/>) – Video für Twitter
 - o Voki (<http://www.voki.com/>) – sprechende virtuelle Figuren kreieren

Bildschirm

- PC: CamStudio (frei), Debut (frei), Camtasia, Wink, ProfCast (<http://www.profcast.com/>)
- Mac: Jing (frei mit 5-Minuten-Beschränkung), Camtasia, ScreenFlow, Snapz Pro X, iShowU
- plattformunabhängig, webbasiert:
 - o ScreenToaster (<http://www.screentoaster.com/>)
 - o screenr (<http://screenr.com/>) – Bildschirmaufnahme für Twitter
 - o VoiceThread (<http://voicethread.com/>) ermöglicht Gruppengespräche Online über Bilder, Dokumente und Videos. Ein AV-Gesprächsbeitrag wird aufgenommen und für die anderen asynchron verfügbar gemacht. Zusätzlich sind Markierungen wie Hinweispeile und Hervorhebungen möglich

2.1.2 PERSONELLE RESSOURCEN EINPLANEN

Je nach Größe des AV-Medienprojekts sind eine oder mehrere Personen für die Produktion notwendig. In der Regel ist eine Person für eine Audio- oder Videoaufnahme im Bereich der Lehre und des Lernens ausreichend. Sind mehrere Personen beteiligt, sollte bei der Vorbereitung überlegt werden, wer welche Aufgaben übernimmt.

2.1.3 RECHTLICHE ASPEKTE ABKLÄREN: WERKNUTZUNGSBEWILLIGUNG

Werke sind urheberrechtlich geschützt. Wenn in der geplanten AV-Medienproduktion Werke verwendet werden sollen, die von anderen erstellt wurden, wie zum Beispiel Filmausschnitte, Bilder und Musik, muss sichergestellt werden, dass eine Bewilligung vorhanden ist, diese zu nutzen (Amini und Forgó o. J.). Am besten wählt man sogenannte „freie Werke“, für deren Nutzung keine Lizenzgebühren anfallen und die unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht werden dürfen (siehe z. B. <http://www.creativecommons.at/tutorial/content/> und <http://blog.blogtalkradio.com/blogtalkradio/17-places-to-find-podsafe-music/> für freie Musik).

Werden andere Personen aufgenommen, beispielsweise in einem Interview oder bei einem Vortrag, wird auch deren Zustimmung für die weitere Nutzung ihrer Beiträge benötigt. Mit einer Werknutzungsbewilligung wird geregelt, wie die Aufzeichnung verwendet und unter welchen Umständen sie veröffentlicht werden darf. Detaillierte Informationen sind in Amini und Forgó (o. J.) zu finden, eine entsprechende Vorlage gibt es unter <http://ctl.univie.ac.at/qualifizierung/leitfaden-fuer-e-learning-rechtsfragen/>.

2.2 Aufnahmen und Speichern

2.2.1 VORBEREITEN UND TESTEN

Es sollte immer genügend Zeit vor Beginn der Aufnahme eingeplant werden, um die technischen Geräte aufzubauen, einzustellen und zu testen. Zuerst werden die Geräte in Betrieb genommen und dann eine Probeaufnahme durchgeführt. Dabei kann die Aufnahmelautstärke eingestellt (aussteuern) und die Kameraposition eingerichtet werden. Die Aufnahme wird dann entsprechend dem Manuskript oder Drehbuch gestartet.

2.2.2 AUFNEHMEN UND SPEICHERN

2.2.2.1 Formate

Bei digitalen Aufnahmegeräten können das Speicherformat gewählt und andere Einstellungen betreffend die Aufnahmegröße vorgenommen werden. Wenn es das Speichermedium zulässt, sollte immer in einem unkomprimierten Format aufgenommen werden, das unterschiedlichste Verwendungsmöglichkeiten offen lässt (DVD, iPod, Online).

Speicherformate:

- Audio: WAV (unkomprimiert, Windows), AIFF (unkomprimiert, Mac), OGG (komprimiert, verlustfrei), MP3 (komprimiert, verlustbehaftet)
- Video: abhängig von der Kamera, z. B. Mini DV (Band) oder AVC-HD (Speicherkarte), integrierte Webkameras und Screencasting-Software nehmen in einem komprimierten Format auf

2.2.2.2 Aufnahmelautstärke (Aussteuerung)

Die Aufnahmelautstärke sollte während der Aufnahme die meiste Zeit im mittleren Bereich der Pegelanzeige sein, um eine Übersteuerung und damit verbundene Störgeräusche auf der Aufnahme zu verhindern. Die Lautstärke muss so eingestellt werden, dass nur die lautesten Abschnitte in die Nähe des roten Bereichs der Anzeige kommen. Bei einer Aussteuerung des Maximalpegels auf -12dB bleibt noch genügend Reserve. Sollte in einer Interviewsituation der/die Interviewpartner/in plötzlich lauter werden, kann man einfach mit dem Mikrofon weiter weg gehen, um dies auszugleichen. Siehe dazu auch

<http://www.sonicspot.com/guide/voicerecording.html>.

2.2.2.3 Exkurs: interaktive Situationen

Interviewführung

Ein Interview sollte immer gut vorbereitet werden, indem man sich mit dem Thema sowie der Person des Interviewpartners bzw. der Interviewpartnerin beschäftigt und einen Fragenkatalog ausarbeitet. Bei der Interviewführung sind einige Regeln zu beachten (Mast 2004):

- Bei Verwendung eines Handmikrofons empfiehlt es sich eine Reporterschleife zu machen. Das Kabel zwischen Mikrofon und Aufnahmegeräte wird dabei einmal um die Hand geschlungen, um Kabel-Bewegungsgeräusche auf der Aufnahme zu verhindern (<http://www.mediaculture-online.de/Tipps-fuer-gute-Aufnahmen.87.0.html>).
- Am Anfang sollten eher allgemeine Fragen zum Aufwärmen gestellt werden. Damit gibt man dem/der Interviewten Zeit, sich an die Situation zu gewöhnen und Vertrauen zu gewinnen.
- Die Fragen sollten präzise und kurz sein.
- Offene und geschlossene Fragen sollten gemischt werden.
- Zwei Fragen in einem Satz vermeiden, stattdessen immer nur ein Thema ansprechen.
- Fragen so ausformulieren, dass das Interview als Ganzes gespielt werden kann.
- Auf ein zustimmendes „mhm“ oder ähnliches sollte verzichtet werden, da man dies auf der Aufnahme hört.
- Verständnisfragen sollen gestellt werden, wenn etwas nicht verstanden wurde oder es besser oder einfacher erklärt werden soll: Was meinen Sie damit konkret? Wie kann man das verstehen? Eine Präzisierung der Antwort kann häufig durch kritisches Nachfragen oder Wiederholen der Fragestellung erreicht werden.
- Die Hauptfrage immer im Hinterkopf behalten.
- Atmo aufnehmen (→ Akustische Gestaltungsmittel).

Fragen von Studierenden bei Lehrveranstaltungsaufzeichnungen

Um auch bei Lehrveranstaltungsaufzeichnungen in großen Hörsälen die Fragen von Studierenden aufzunehmen, ist ein Funk-Handmikrofon erforderlich, das an die Studierenden weitergegeben wird. Steht keines zur Verfügung, kann der/die Vortragende die Fragen der Studierenden ins Mikrofon sprechend wiederholen, bevor er/sie diese beantwortet.

2.3 Nachbearbeiten

Die Weiterverarbeitung des aufgenommenen Materials zu einem fertigen Produkt ist je nach Zweck und Qualitätsanspruch mehr oder weniger aufwändig. Zunächst muss die Aufnahme übertragen und gesichtet werden. Das Material wird dann entsprechend des Drehbuchs bzw.

Manuskripts geschnitten und optimiert. Schließlich wird die Datei noch komprimiert und durch Metadaten ergänzt.

Für die Sichtung und weitere Verarbeitung des Materials kann ein während der Aufnahme geführtes Protokoll (Aufnahmeprotokoll) hilfreich sein, in dem alle aufgenommenen Szenen dokumentiert werden (Bichler 2006). Während der Sichtung sollte jedenfalls bereits eine Vorauswahl der zu verwendenden Szenen oder Teile getroffen werden, um sich das mehrfache zeitraubende Ansehen bzw. Anhören des Materials zu ersparen (Kittelberger und Freisleben 1991). Wenn Auszüge aus längeren Interviews in das geplante Projekt eingebaut werden sollen, kann die Transkription des Gesprochenen die Auswahl und Montage erleichtern. Informationen und Tipps zum Transkribieren sind unter <http://www.audiotranskription.de/> zu finden.

Detailliertere Informationen zur Nachbearbeitung von Videoaufnahmen findet man z. B. auf den Webseiten der Arbeitsgruppe Cell Imaging der Universität Wien unter <http://www.univie.ac.at/video/postproduktion/videohardware.htm>.

2.3.1 DATEN ÜBERTRAGEN

Wenn die Aufnahme nicht direkt über einen PC oder Mac, sondern mit einer externen Videokamera bzw. einem Audio-Rekorder gemacht wurde, ist es notwendig, diese zur weiteren Bearbeitung auf die Festplatte eines Computers zu übertragen. Das Einspielen von digitalen Videobändern auf die Festplatte eines Computers oder das Digitalisieren analoger Videobänder dauert sehr lang. Die dafür benötigte Zeit muss eingeplant werden. Für eine komplette Mini DV-Kassette benötigt man 60 Minuten. Dazu wird die Videokamera über Firewire mit dem PC oder Mac verbunden. Aufnahmen von Videokameras, die auf Speicherkarten aufzeichnen, lassen sich hingegen sehr schnell auf den Computer übertragen.

2.3.2 SCHNEIDEN UND OPTIMIEREN

Beim Schneiden und Zusammenfügen werden Teile der Aufnahme aus ihrer Umgebung herausgelöst und in einen neuen Kontext gestellt. Dabei ist zu beachten, dass die Übergänge nachvollziehbar sind. Die eigenen Aufnahmen können in diesem Schritt entsprechend dem Drehbuch oder Manuskript durch fremdes Material, wie z. B. Archivaufnahmen, Musik usw., ergänzt werden. Dabei muss der Urheberrechtsschutz fremder Werke beachtet werden (→ 1.1.3 Rechtliche Aspekte klären: Werknutzungsbewilligung).

Für die Bearbeitung von Video- und Audioaufnahmen wird eine Editorensoftware benötigt.

Audioeditorsoftware

- PC: Audacity (frei), WaveLab, Adobe Audition, Adobe Soundbooth
- Mac: Audacity, Garageband, Adobe Soundbooth

Videoeditorsoftware

- PC: Windows Movie Maker, Avidemux (frei), Adobe Premiere, Avid, Corel VideoStudio
- Mac: iMovie, Avidemux, Final Cut

Audiokorrektur

Die Optimierung von Audioaufnahmen besteht in der Lautstärkenanpassung von zu leisen oder zu lauten Stellen und Rauschentfernung.

Farbkorrektur

Informationen und Beispiele zur Veränderung der Farbwerte (Farbton, Sättigung und Kontrast) eines ganzen Bildes (primäre Farbkorrektur) und einer bestimmten Farbe (selektive Farbkorrektur) sind unter <http://www.univie.ac.at/video/postproduktion/selektive-farbkorr.htm> zu finden.

Die Personalentwicklung bietet außerdem die Kurse „Audioschnitt mit Audacity“ und „Videoschnitt mit Windows Movie Maker“, die eine Einführung zum Thema Schneiden und Optimieren geben. Für weitere Informationen siehe <http://personalwesen.univie.ac.at/fuer-mitarbeiterinnen/personalentwicklung/>.

Titelgestaltung

Der AV-Medienproduktion kann auch ein Titel hinzugefügt werden. Die meisten Schnittprogramme bieten sogenannte Textgeneratoren an, um einen Text für den Filmtitel sowie Vor- und Abspann einzugeben und zu formatieren. Siehe dazu auch <http://www.univie.ac.at/video/postproduktion/titelgestaltung.htm>.

2.3.3 MEDIENDATEI KOMPRIMIEREN

In welchem Format die AV-Medienproduktion den Studierenden zur Verfügung gestellt wird, ist abhängig von der geplanten Verwendung. Wird die Produktion von einer DVD abgespielt, ist ein besseres und damit größeres Speicherformat möglich als für die mobile oder online Nutzung.

Da unkomprimierte Videos und Audios viel Speicherplatz und eine hohe Übertragungskapazität benötigen, müssen sie komprimiert werden, bevor sie den Studierenden Online zur Verfügung gestellt werden. Die Audio- bzw. Video-Informationen werden dabei vereinfacht und zusammengefasst.

Bei der Komprimierung von Mediendateien sollte ein Mittel zwischen angemessener Datengröße und angenehmer Ton- bzw. Bildqualität angestrebt werden. Malan (2007) empfiehlt beispielsweise folgende Richtwerte für die Produktion von Audio- bzw. Videopodcasts:

- Audio: MP3, Mono, Abtastrate (sample rate) 22 kHz, Bitrate 56 kb/s, 40 Mb
- Video: H.264/MPEG-4 Codec, 30 Bilder pro Sekunde, Auflösung 320x240 Pixel, Bitrate 240 kb/s, 200 Mb

Wird die AV-Medienproduktion zur weiteren Verbreitung und Veröffentlichung auf den Streaming-Server der Universität Wien geladen, wird sie automatisch in für die Online-Bereitstellung geeignete Formate konvertiert (→ Veröffentlichung und Archivierung → Mediendatei übertragen und Verbreitungsart wählen). Vorlesungen, die mit dem Streamingdienst der Universität Wien aufgezeichnet wurden (zentraler Informatikdienst, <http://www.univie.ac.at/ZID/vorlesungsstreams/>), werden ebenfalls automatisch in unterschiedlichen Qualitäten zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen zu Audio- und Videoformaten, Datenraten und Codecs sind unter folgenden Links zu finden:

- <http://www.univie.ac.at/video/grundlagen/dateiformate.htm>
- http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/weblogs/weblogs_23.php
- <http://lehrerfortbildung-bw.de/werkstatt/sound/formate/index.html>
- <http://lehrerfortbildung-bw.de/werkstatt/video/formate/>

Bei der Komprimierung von Videos sollte der erhebliche Zeitaufwand beachtet werden. Die Dauer ist abhängig vom Arbeitsspeicher (MB-Ram), der Leistung des Prozessors, der Geschwindigkeit der Festplatte(n) und natürlich der Größe des zu komprimierenden Materials und des Bildformats. Für ein 5-minütiges Video mit 100 MB benötigt man ungefähr 45 Minuten, für ein 25-minütiges (365 MB) 75 Minuten und für ein 120-minütiges (8 GB) 420 Minuten

(Quelle: diverse einschlägige Online-Foren). Weitere Tipps zur Videokomprimierung sind unter <http://vimeo.com/help/compression> zu finden.⁷

Die Audiokomprimierung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Datengröße schneller. Das am weitesten verbreitete Audioformat ist MP3.

2.3.4 METADATEN HINZUFÜGEN

Im letzten Schritt vor der Veröffentlichung sollte das AV-Medienprodukt durch zusätzliche Informationen in Form von Metadaten (ID3-Tags, RIFF Info Tags) ergänzt werden. Metadaten werden zusammen mit den AV-Inhalten in der Datei gespeichert. Multimedia-Abspielprogramme wie iTunes verwenden diese Informationen, um die Mediendateien zu organisieren. Metadaten werden außerdem auf mobilen Abspielgeräten angezeigt. Durch die Verwendung von Metadaten ist für jede/n Nutzer/in nachvollziehbar, in welchem Kontext die Produktion steht. Deshalb sollten

- der Titel der Produktion,
- der Name des/der Vortragenden bzw. der ProduzentInnen,
- Informationen zur Lehrveranstaltung im Rahmen derer die Produktion entstanden ist (Titel, Semester, Studienrichtung usw.) und
- zum Inhalt und Studienzielen angegeben werden.

Metadaten können direkt im Abspielprogramm (z. B. iTunes) oder zum Beispiel mit folgenden Programmen hinzugefügt und bearbeitet werden:

MP3: MP3-Tag-Editor (<http://www.mp3-tag-editor.de/>)

AVI: abcAVI Tag Editor (<http://abcavi-tag-editor.softonic.de/>)

2.4 Weitere Informationen

Anleitungen

Im Internet sind unzählige Anleitungen insbesondere zur Erstellung von Podcasts zu finden: Wie man „podcastet“ wird zum Beispiel auf <http://www.how-to-podcast-tutorial.com/> genau erklärt. Dort können alle Schritte von der Erstellung bis zur Verbreitung eines Podcasts nachgelesen werden.

Anleitungen und Tipps zum Erstellen von Screencasts sind unter <http://www.screencast.com/users/Training/folders/Training> zu finden.

Schulungen

Eine Einführung zum Thema Schneiden und Optimieren erhalten Sie in den Schulungen der Personalentwicklung der Universität Wien (<http://personalwesen.univie.ac.at/fuer-mitarbeiterinnen/personalentwicklung/>):

- Audioschnitt mit Audacity
- Videoschnitt mit Windows Movie Maker

2.5 Fragen zur Produktion

- a) Welche drei Schritte enthält die Produktion von AV-Medien?
-

⁷ Vimeo ist ein Videoportal für nicht-kommerzielle Videos.

- b) Welche Grundausstattung ist notwendig, um eine ergänzende Videoproduktion zu erstellen?
- c) Was benötigen Sie, um fremde Inhalte in Ihrer AV-Medienproduktion verwenden zu dürfen?
- d) Welcher Schritt sollte vor dem Aufnahmestart nicht vergessen werden?
- e) Was ist beim Einstellen der Aufnahmelautstärke zu beachten?
- f) Welche Möglichkeiten gibt es, um Fragen von Studierenden im Hörsaal mitaufzuzeichnen?
- g) Wie sollten Fragen in einem Interview formuliert werden?
- h) Wozu dienen Metadaten?
- i) Welche Unterstützungsangebote bietet die Universität Wien für die AV-Medienproduktion?

2.6 Literaturliste

2.6.1 PRIMÄRLITERATUR

Campbell, Gardner (2005): There's Something in the Air: Podcasting in Education. In: Educause, November/December 2005, S. 33-46 und verfügbar unter <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0561.pdf> (05.11.2009).

Der Text von Campell ist eine breitgefächerte Einführung in Podcasting im universitären Kontext. Er beschreibt die Produktion, Distribution und das Herunterladen von Podcasts und führt Gründe und Beispiele für den hochschuldidaktischen Einsatz von Podcasting an.

Malan, David J. (2007): Podcasting Computer Science E-1. In: Association of Computing Machinery (ACM), Technical Symposium on Computer Science Education (SIGCSE) Bulletin, Volume 39, Issue 1, March 2007, 389-393 und verfügbar unter <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1227504.1227446> (0212.2009).

Die Harvard Extension School bietet einen Computer Science Einführungskurs bestehend aus einer Vorlesung und Workshops geleitet von Teaching Assistants als Podcast im Audio- und Videoformat an, um den Studierenden einen mobileren Zugang zu den Inhalten zu ermöglichen und eine aktive Auseinandersetzung mit der behandelten Technologie zu fördern. Die Evaluierung mittels Logfileanalyse und Befragung (n=22) zeigt, dass die Podcasts eher zum wiederholen (45%) denn als Alternative zur Anwesenheit (18%) genutzt werden. Die Mehrheit der Studierenden (71%) hört oder sieht sich die Podcasts am Computer an.

Mast, Claudia (Hrsg.) (2004/10): ABC des Journalismus. Konstanz: UVK.

Das umfangreiche Handbuch thematisiert zentrale Probleme und Herausforderungen für JournalistInnen und bietet praktische Tipps für die Redaktionsarbeit in allen Medienbereichen.

2.6.2 WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Geoghegan, Michael W.; Klaas, Dan (2007/2): Podcast Solutions: The Complete Guide to Audio and Video Podcasting. New York: Springer-Verlag.

Das Buch bietet eine detaillierte Anleitung zur Nutzung sowie Produktion und Verbreitung von Audio- und Video-Podcasts.

Salmon, Gilly; Edirisingha, Palitha; Mobbs, Matthew; Dennett, Chris (2008): How to Create Podcasts for Education. Berkshire: Open University Press.

Das Buch ist ein Auszug aus „Podcasting for Learning in Universities“ von Gilly Salmon und Palitha Edirisingha und bietet eine praktische Anleitung für die Erstellung von Podcasts.

2.6.3 WEBSEITEN

Audio Recording Wiki: <http://audiorecording.wikia.com/wiki/>

Ein Wiki zu allem, was mit Audioaufnahme zu tun hat: Equipment, Studio, Aufnahmetechniken usw.

Center for Teaching and Learning / CTL – Vorlesungsstreaming
<http://ctl.univie.ac.at/schwerpunktmassnahmen/vorlesungsstreams>

Film- und Video-Autoren Luzern: <http://www.fvalu.ch/>
Technik und Theorie zum Filmemachen vom Film- und Videoclub in Luzern.

MediaCulture-Online: <http://www.mediaculture-online.de/>
Ein Internetportal für Medienpädagogik, Medienbildung und Medienkultur. Es wird vom Landesmedienzentrum Baden-Württemberg verantwortet und von der Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg gefördert.

Podcasts in der Schule: <http://www.schulpodcasting.info/>
Möglichkeiten für den Unterrichtseinsatz werden vorgestellt.

The Sonic Spot: <http://www.sonicspot.com/>
Ressourcen und Anleitungen rund um die digitale Audibearbeitung.

Video: <http://www.univie.ac.at/video/index.htm>
Webseite der Arbeitsgruppe Cell Imaging der Universität Wien, die Grundlagen über die Videotechnik als Basis und Nachschlagewerk anbietet. Die Unterlagen sind im Rahmen eines Schwerpunktprojekts der Universität Wien entstanden.

Zentraler Informatikdienst: Vorlesungsstreams für Studierende:
<http://www.univie.ac.at/ZID/vorlesungsstreams/>
Die Webseite des Zentralen Informatikdiensts der Universität Wien zum Streaming-Service mit Informationen zu den Hörsälen, Anmeldung zum Service und Anleitungen.

3. Veröffentlichung und Archivierung

Nachdem die AV-Medienproduktion nachbearbeitet wurde, kann die fertige Datei den Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Das Internet bietet die Möglichkeit, eine AV-Medienproduktion einfach zu verbreiten. Die Produktion kann prinzipiell für alle potenziellen NutzerInnen weltweit zugänglich gemacht werden und diesen eine orts- und zeitunabhängige Nutzung ermöglichen.

Bevor das AV-Medienprodukt veröffentlicht wird, sind aber einige Entscheidungen zu treffen: An welche BenutzerInnengruppe richtet sich das Produkt, auf welche Art soll es verbreitet werden und wie soll es von anderen genutzt und weiterverwendet werden können?

3.1 Rechtliche Aspekte abklären: Lizenzierung

Im Zuge einer AV-Medienproduktion wird ein urheberrechtlich geschütztes Werk geschaffen. Zunächst muss also festgelegt werden, ob und in welcher Form anderen Zugang zu diesem Werk und eine freie Werknutzung gewährt werden sollen. Außerdem sollte vor der Veröffentlichung sichergestellt werden, dass auch die Werknutzungsbewilligungen für etwaige fremde Inhalte in der Produktion, wie Filmausschnitte, Bilder, Musik und Interviews, vorhanden sind (→ Rechtliche Aspekte abklären: Werknutzungsbewilligung).

Mit einer Creative Commons Lizenz (<http://www.creativecommons.at/>) können der Öffentlichkeit unter bestimmten Bedingungen lizenzgebührenfrei Nutzungsrechte an der AV-Medienproduktion eingeräumt werden. Detaillierte Informationen dazu sind im Leitfaden für E-Learning-Rechtsfragen unter <http://ctl.univie.ac.at/qualifizierung/leitfaden-fuer-e-learning-rechtsfragen/> zu finden sowie auf dem Österreichischen eLearning-Rechtsportal unter <http://www.elearningrechtsfragen.at/>. An der Stelle, wo die AV-Medienproduktion angeboten wird, und idealerweise auch im erstellten Audio bzw. Video selbst, sollte auf die gewählte Lizenz hingewiesen werden.

3.2 Grad der Öffentlichkeit festlegen

Soll die AV-Medienproduktion für eine geschlossene BenutzerInnengruppe oder öffentlich für alle zugänglich sein? Abhängig von dieser Frage wird der Ort der Veröffentlichung gewählt.

Für eine geschlossene Gruppe, wie zum Beispiel die TeilnehmerInnen einer Lehrveranstaltung, bietet es sich an, die AV-Medienproduktion im E-Learning-Raum bzw. -Kurs zu dieser Lehrveranstaltung verfügbar zu machen. Weitere Informationen zu allen E-Learning-Services der Universität Wien sind unter <https://elearning.univie.ac.at/> zu finden.

Wenn die AV-Medienproduktion offen und frei zugänglich sein soll, gibt es mehrere universitäre wie auch außeruniversitäre Möglichkeiten zur Veröffentlichung, zum Beispiel:

- Persönliche Internetpräsenz (z. B. <http://www.univie.ac.at/ZID/persoeliche-webseiten/>)
- Webseiten Ihres Instituts
- iTunes U: iTunes U ist eine Plattform der Firma Apple zur Verteilung von Lerninhalten von Universitäten und anderen Bildungsinstitutionen. Die Inhalte sind über das Multimedia-Verwaltungsprogramm iTunes (<http://www.apple.com/itunes/>) zugänglich.

Eigene AV-Medienproduktionen können allerdings nur dann in iTunes U eingestellt werden, wenn die Institution ein registriertes Mitglied ist.⁸ Für weitere Informationen siehe <http://www.apple.com/at/education/itunes-u/>.

- Academic Earth (<http://www.academicearth.org/>): Plattform mit Videoaufzeichnungen von Vorträgen führender Universitäten
- Screencast.com (<http://www.screencast.com/>): Plattform zum Verwalten und Veröffentlichen von Videos, Präsentationen und Bildern
- Videoportale wie YouTube (<http://www.youtube.com/>) und Vimeo (<http://www.vimeo.com/>)

3.3 Mediendatei übertragen und Verbreitungsart wählen

Für MitarbeiterInnen der Universität Wien stellt der Zentrale Informatikdienst einen Streaming-Server zur Verfügung, auf dem AV-Medienproduktionen zur weiteren Verbreitung und Archivierung abgelegt werden können. Wie eine AV-Medienproduktion auf den Streaming-Server übertragen wird, kann in der Dokumentation unter <http://www.univie.ac.at/ZID/streaming-server/> nachgelesen werden. Durch das Speichern einer Mediendatei auf dem Streaming-Server wird der automatische Konvertierungsprozess gestartet, in dem die Ursprungsdatei in verschiedene Formate und Größen (z. B. Audio, Video mittel, Video groß) umgewandelt wird. Nach Beendigung des Prozesses werden die Links zu den erstellten Dateien per E-Mail zugesandt. Dabei ist zu beachten, dass das Konvertieren ein rechenintensiver Prozess ist und bei großen Dateien entsprechend lange dauert (Marksteiner 2008).

Die AV-Medienproduktion kann anschließend auf unterschiedliche Arten verbreitet werden: als Stream, als Download oder als abonnierbarer RSS-Feed (Podcast). Um eine barrierefreie Zugänglichkeit für die Studierenden zu gewährleisten, sollten idealerweise mehrere Verbreitungsarten kombiniert werden.

3.3.1 STREAMING

Beim Streaming wird die Audio- bzw. Videodatei nicht zur Gänze auf den Rechner des Nutzers bzw. der Nutzerin heruntergeladen, sondern kann bei einer bestehenden Internetverbindung über einen ständigen Datenstrom genutzt werden. Beim Live-Streaming werden die von einem digitalen Aufnahmegerät erfassten Audio- bzw. Videodaten zeitgleich an viele EmpfängerInnen übertragen. Streaming wird vor allem für sehr große Dateien eingesetzt, damit diese nicht komplett übertragen werden müssen und um zu verhindern, dass Multimedia-Dateien abgespeichert werden. Es sollte aber bedacht werden, dass auch Streams mit den entsprechenden technischen Kenntnissen abgespeichert werden können (Marksteiner 2008).

3.3.2 DOWNLOAD

AV-Medienprodukte können einfach auf einer Webseite oder im eLearning-Raum bzw. Kurs verlinkt und zum Herunterladen angeboten werden. Um sie zu nutzen, müssen die Studierenden die Dateien zuerst auf ihren eigenen Rechner speichern. Dort werden sie dann mit einem Multimedia-Abspielprogramm wie iTunes (<http://www.apple.com/at/itunes/>), dem Quicktime-Player (<http://www.apple.com/quicktime/>) oder VLC (<http://www.videolan.org/vlc/>) wiedergegeben.

⁸ Die Universität Wien ist derzeit kein registriertes Mitglied.

3.3.3 RSS (PODCASTING)

RSS steht für Really Simple Syndication und wird für die „strukturierte Veröffentlichung von Änderungen auf Websites“ (Wikipedia-AutorInnen 2011: RSS) eingesetzt, wie zum Beispiel aktuelle Nachrichten, neue Blog-Einträge aber auch Audio- und Videoinhalte (Podcasts). Wenn mehrere AV-Medienproduktionen in einer Folge geplant sind, zum Beispiel bei wöchentlichen Vorlesungsaufzeichnungen, erhalten die Studierenden auf diese Weise automatisch die neuesten Dateien.

Die Veröffentlichung von AV-Medienproduktionen als Podcast wird momentan nur im Rahmen des Aufzeichnungsservice der Universität Wien unterstützt. Um dieses Service zu nutzen (<http://www.univie.ac.at/ZID/vorlesungsstreams/>), muss bei der Anmeldung der Lehrveranstaltung (<http://www.univie.ac.at/ZID/vorlesungsstreams-serviceanmeldung/>) „Podcast erstellen“ gewählt werden, um die Aufzeichnungen der Lehrveranstaltungen automatisch in Fronter oder Moodle einzubinden.

Wenn das Aufzeichnungsservice der Universität Wien nicht genutzt wird, die AV-Medienproduktionen aber trotzdem als Podcast verbreitet werden sollen, können die Mediendateien auch in einem Weblog (z. B. www.twoday.net oder www.blogg.de) als neue Nachrichten veröffentlicht werden. Der Weblog erzeugt automatisch einen RSS-Feed, der wiederum in das Lernmanagementsystem eingebunden werden kann. Für weitere Informationen siehe <http://www.univie.ac.at/ZID/vorlesungsstreams-einbinden/>.

3.5 Archivierung

Sind die AV-Medienproduktionen einmal auf dem **Streamingserver** der Universität Wien gespeichert, werden sie dort mittelfristig, für zumindest drei Semester, archiviert.

Zur Langzeitarchivierung bietet die Universität Wien ein gesamtuniversitäres Digital Asset Management System namens **Phaidra** (Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets). In diesem System können die AV-Medienproduktionen dauerhaft gespeichert und über einen immer gleich bleibenden permanenten Link, wenn gewünscht weltweit, zugänglich gemacht werden. Weitere Informationen sind unter <http://phaidraservice.univie.ac.at/> zu finden.

3.6 Fragen zur Veröffentlichung und Produktion

- Welche rechtlichen Aspekte sind bei der Veröffentlichung von AV-Medienproduktionen zu beachten? Welches Lizenzmodell ermöglicht es dem/der UrheberIn der Öffentlichkeit unter bestimmten Bedingungen lizenzgebührenfreie Nutzungsrechte einzuräumen? Wozu berechtigt eine Creative Commons Lizenz?
- Welche Möglichkeiten gibt es, um AV-Medienproduktionen über das Internet zu verbreiten? Welche Verbreitungsart ermöglicht es den Studierenden, in einer Serie erscheinende AV-Medienprodukte zu abonnieren?
- Welche Möglichkeiten bietet die Universität Wien zur Archivierung von AV-Medienproduktionen? Wie lange werden AV-Medienprodukte auf dem Streamingserver der Universität Wien gesichert?

3.7 Literaturliste

3.7.1 PRIMÄRLITERATUR

Marksteiner, Peter (2008): Audio- und Videostreams: Der neue Streaming-Server der Universität Wien. In: comment, 08/2, 26-27 und verfügbar unter <http://comment.univie.ac.at/08-2/26/> (11.11.2009).

3.7.2 WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Powis-Dow, David W. (1997): Reconciling Push vs. Pull Technologies. Verfügbar unter <http://www.insitepro.com/powis1.htm> (17.01.2010).

Powis-Dow vergleicht Push- und Pull-Technologien und diskutiert welche Technologie unter welchen Umständen sinnvoller ist.

3.7.3 WEBSEITEN

Academic Earth: <http://www.academicearth.org/>

Plattform für kostenlose akademische Lehrveranstaltungsaufzeichnungen und Präsentationen von führenden Universitäten.

Creative Commons: <http://www.creativecommons.at/>

Creative Commons ist ein Lizenzierungssystem, das es UrheberInnen ermöglicht, ihre Werke anderen bereitzustellen und die Nutzungsrechte zu regeln. Die verschiedenen Lizenzmodelle sind auf der Webseite zu finden.

Center for Teaching and Learning: <http://ctl.univie.ac.at/>

Qualitätsentwicklung der Lehre an der Universität Wien. Informationen zu Initiativen und Services, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Infoblätter und Leitfäden sind online verfügbar.

eGate: <https://elearning.univie.ac.at/>

Zentrale Plattform für alle eLearning Services der Universität Wien für Studierende und Lehrende: Informationen und Zugang zu Lernplattformen, Anleitungen, Schulungen.

Österreichisches eLearning-Rechtsportal: <http://www.elearningrechtsfragen.at/>

Informationsplattform des Vereins „Forum Neue Medien in der Lehre Austria“ für Fragen zum Urheberrecht im Bereich von eLearning an österreichischen Hochschulen.

Glossar

AUDIO/VIDEO-ON-DEMAND

Unter Audio- bzw. Video-on-demand versteht man das Rezipieren oder das Herunterladen von Audio- respektive Videomaterial auf BenutzerInnenanfrage, das heißt zu einem vom Benutzer spezifizierten Zeitpunkt. Das direkte Betrachten erfolgt zumeist in Form eines Audio- bzw. Videostreams. Heruntergeladene Inhalte lassen sich mit entsprechender Abspielsoftware öffnen (http://www.e-teaching.org/glossar/av_on_demand).

ENHANCED PODCAST

Ein sogenannter „Enhanced Podcast“ ist ein um zusätzliche Möglichkeiten erweiterter Audio- oder Video-Podcast. Die Erweiterungen können zusätzliche Daten wie Bilder oder PDF-Dokumente sein, Lesezeichen, die es den NutzerInnen ermöglichen, innerhalb einer Episode zu bestimmten Inhalten zu springen oder Bilder bzw. Textinformationen, die zu bestimmten Zeitpunkten während des Abspielens eingeblendet werden. Erweiterte Podcasts haben das Dateiformat *.m4a (http://de.wikipedia.org/wiki/Enhanced_Podcast).

PODCAST

„Ein Podcast ist eine Mediendatei in Form einer Audiodatei oder eines Videos, die als Teil einer abonmierbaren Serie automatisch aus dem Internet heruntergeladen werden kann, um sie zeit- und ortsunabhängig auch ohne Internetverbindung abzuspielen oder zu archivieren.“ (<http://www.podcast.de/was-ist-podcast-de/>). Podcasting vereint die Vorteile der Live-Ausstrahlung mit jenen von aufgezeichnetem Material: Aktuelle Folgen werden automatisch von einem Programm (Podcast-Client, z. B. iPodder oder iTunes) auf den Rechner übertragen und dort verwaltet, gleichzeitig bleibt aber die Kontrolle bei den Studierenden und ermöglicht eine flexible und individuellen Bedürfnissen angepasste Nutzung (Chan und Lee 2005). Die Mediendateien können direkt am Computer oder mit unterschiedlichsten mobilen Geräten abgespielt werden.

Podcasts können im universitären Umfeld Lehrveranstaltungsaufzeichnungen aber auch von Lehrenden oder Studierenden erstellte Medienprodukte sein, die als abonmierbare Serie veröffentlicht werden. Sie bieten die Möglichkeiten einer kostengünstigen und einfachen Verbreitung von Inhalten über das Internet. Es gibt sowohl Audio- als auch Video-Podcasts, die auch Vodcasts genannt werden. Abhängig vom Inhalt der Podcasts werden außerdem unterschiedliche Bezeichnungen wie Profcast, Lecturecast, Lerncast usw. verwendet.

Podcasts finden oder anbieten: Podcast-Verzeichnisse

Podcasting-Portal der Universität Graz: <http://gams.uni-graz.at/fedora/get/collection:pug/bdef:Collection/get/>

iTunes Music Store: <http://www.apple.com/itunes/store/podcasts.html>

Podcast.de: <http://www.podcast.de/>

Podcast.net: <http://www.podcast.net/>

Digg: <http://www.digg.com/podcasts/>

Odeo: <http://www.odeo.com/>

Yahoo! Podcasts: <http://podcasts.yahoo.com/>

Podcasts abonnieren: Podcast-Clients für Windows und Mac

iPodder (<http://juicereceiver.sourceforge.net/>)

iTunes (<http://www.apple.com/at/itunes/>)

Weitere Informationen:

podcast.de, Frequently Asked Questions: <http://www.podcast.de/faq/>

Common Craft Show, Podcasting In Plain English: <http://www.commoncraft.com/podcasting>

RICH MEDIA

Rich Media beschreibt digitale interaktive Medien im Internet, die dynamische Bewegung enthalten. Beispiele sind Streaming Videos oder animierte interaktive Präsentationen, die vom Benutzer bzw. von der Benutzerin gesteuert werden können (University of Washington o.J.).

Die Universität Hamburg setzt das Rich-Media-Format im Rahmen ihrer Lecture2Go Veranstaltungsaufzeichnungen ein. Eine Ton- und zwei Videospuren werden aufgenommen und zeigen die/den Vortragende/n sowie die Präsentationsfolien des Vortrags zeitlich synchron (Kriszat, Claussen und Sturm 2009).

RSS

RSS steht für Really Simple Syndication und ist ein Format für die „strukturierte Veröffentlichung von Änderungen auf Websites“ (<http://de.wikipedia.org/wiki/RSS>), wie zum Beispiel aktuelle Nachrichten, neue Blog-Einträge aber auch Audio- und Videoinhalte (Podcasts). Per RSS-Feed können sich Internetnutzer über Inhaltsaktualisierungen auf bestimmten Websites informieren, indem Sie deren RSS-Feed abonnieren und dadurch automatische Benachrichtigungen erhalten (<http://www.e-teaching.org/didaktik/recherche/quellen/rss/>).

Weitere Informationen:

Common Craft Show, RSS in Plain English: http://www.commoncraft.com/rss_plain_english

SCREENCAST

Ein Screencast ist ein digitaler Film, der die Aktivitäten am Computer-Bildschirm wiedergibt und gegebenenfalls mit Audio-Kommentaren beschreibt (<http://de.wikipedia.org/wiki/Screencast>). Screencasts werden verwendet um Abläufe am Computer zu beschreiben. Sie können aber auch für die synchrone Aufnahme von einem Vortrag und den dazugehörigen Präsentationsunterlagen (z. B. Powerpoint-Folien, Fotos, Websites...) eingesetzt werden.

STREAMING

Beim Streaming wird die Audio- bzw. Videodatei nicht zur Gänze auf den Rechner des Nutzers bzw. der Nutzerin heruntergeladen, sondern kann bei einer bestehenden Internetverbindung über einen ständigen Datenstrom genutzt werden. Beim Live Streaming werden die von einem digitalen Aufnahmegerät erfassten Audio- bzw. Videodaten zeitlich an viele EmpfängerInnen übertragen. Streaming wird vor allem für sehr große Dateien eingesetzt, damit diese nicht komplett übertragen werden müssen und um zu verhindern, dass Multimedia-Dateien abgespeichert werden. Bitte beachten Sie aber, dass auch Streams mit den entsprechenden technischen Kenntnissen abgespeichert werden können (Marksteiner 2008).

TWITTER

Twitter ist eine beliebte Anwendung zum Mikroblogging, also für sehr kurze Tagebucheinträge oder Nachrichten online (<http://de.wikipedia.org/wiki/Twitter>).

Weitere Informationen:

Common Craft Show, Twitter In Plain English: <http://www.commoncraft.com/twitter>

VODCAST

siehe Podcast

WEBCAST

Ein Webcast ist eine Mediendatei die entweder live oder auf Anforderung (on demand) mittels Streaming-Technologie über das Internet verbreitet wird. Um Webcasts zu nutzen, muss der/die Nutzer/in ständig mit dem Internet verbunden sein. Webcasting unterscheidet sich demnach von Podcasting durch die Verbreitungsart (<http://en.wikipedia.org/wiki/Webcasting>).

Weitere Informationen: Shim, Shropshire, Park, Harris und Campbell 2007

WEBLOG/BLOG

Ein Weblog oder kurz Blog besteht aus chronologisch geordneten Einträgen, die im Web publiziert werden und kann als „digitales Tagebuch“ bezeichnet werden. Die Einträge werden ergänzt durch Kommentare der Leserschaft. Ältere Beiträge werden meist in einem Archiv gespeichert. Die meisten Weblogs bieten einen oder mehrere RSS-Feeds, um neue Inhalte zu abonnieren (<http://www.e-teaching.org/glossar/weblog>).

WEBRADIO

Webradio ist ein Internet-basiertes Angebot an Hörfunksendungen. Die Übertragung erfolgt in der Regel als Streaming Audio (<http://de.wikipedia.org/wiki/Web-Radio>).

Quellen

Chan, Anthony; Lee, Mark J.W. (2005): An MP3 a day keeps the worries away: Exploring the use of podcasting to address preconceptions and alleviate pre-class anxiety amongst undergraduate information technology students. In: Spennemann, Dirk HR; Burr, Leslie (ed.): Good Practice in Practice. Proceedings of the Student Experience Conference 5-7th September '05. Wagga Wagga, NSW: Charles Sturt University, 59–71 und verfügbar unter <http://csu.edu.au/division/studserv/sec/papers/chan.pdf> (20.10.2009).

e-teaching.org: <http://www.e-teaching.org/>

e-teaching.org ist ein öffentlich gefördertes, nicht-kommerzielles Informationsportal für Hochschullehrende, die digitale Medien in der Hochschullehre einsetzen wollen. Es wird von einem Team der Universität Tübingen betreut. Das Informationsportal dient als Selbstlernangebot oder als Baustein für hochschulspezifische Qualifizierungs- und Medienentwicklungsstrategien.

Digital Media For Artists: <http://www.dma.ufg.ac.at/>

Plattform der Kunstuniversität Wien, die den Studierenden das Abrufen von Wissen über digitale Medien auch außerhalb von Lehrveranstaltungen ermöglicht. Mit diesem System können sich Interessierte individuell und bedarfsorientiert den gesamten Workflow für typische Produktionsprozesse in den digitalen Medien mit dem notwendigen Hintergrundwissen selbstständig aneignen.

Kriszat, Martin; Claussen, Jan Torge; Sturm, Iavor (2009): Lecture2Go – Vom Hörsaal ins World Wide Web. In: UHH Newsletter, Juli 2009, Nr. 4, verfügbar unter <http://www.uni-hamburg.de/newsletter/archiv/Juli-2009-Nr-4.html> (14.09.2009).

University of Washington (o.J.): What is rich media and how can I learn more about its accessibility? In: AccessIT, The National Center on Accessible Information Technology in Education, University of Washington, verfügbar unter <http://www.washington.edu/accessit/articles?1146> (11.11.2009).

Wikipedia, Die freie Enzyklopädie: <http://www.wikipedia.org/>