



*zeitschrift für **e-learning***
lernkultur und bildungstechnologie

E-Learning in Berufsbegleitenden Masterstudiengängen

04/2010 — 5. Jahrgang

StudienVerlag

Inhalt

Michael Kerres, Nadine Ojstersek Editorial	4
Nicole Wöhrle, Bettina Couné, Daniel Sassiat Einrichtung von internetgestützten weiterbildenden Masterstudiengängen: Unterstützung durch Synergiebildung	7
Sabine Seufert, Christoph Meier, Dieter Euler Qualitätsentwicklung E-Learning-gestützter Masterstudiengänge: Erfahrungen aus der Programmakkreditierung EFMD CEL	20
Britta Voß, Karola Wolff-Bendik E-Learning als Beitrag zur Verknüpfung von Studium und Beruf – am Beispiel des weiterbildenden Online-Masterprogramms "Educational Media"	37
Christoph Hermann, Nicole Wöhrle, Bernd Becker Fallbeispiel eines universitären Weiterbildungsstudienganges im Spannungsfeld zwischen Hochschule und den wettbewerbsorientierten Anforderungen des Marktes	52
Impressum	6

04/2010



E-Learning in Berufsbegleitenden Masterstudiengängen

Editorial

Michael Kerres, Nadine Ojstersek



Michael Kerres, Prof. Dr., Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement. Arbeitsschwerpunkte: Didaktisches Design von digitalen Lernwelten, Kompetenzentwicklung in der Hochschule.



Nadine Ojstersek, Dr., Universität Duisburg-Essen, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement. Arbeitsschwerpunkte: E-Learning & Online-Tutoring.

Hochschulen sind aufgefordert, ihren Bildungsauftrag weiter zu fassen, wenn sie den gesellschaftlichen Anforderungen von „life-long learning“ gerecht werden wollen. Weiterbildende Master-Studiengänge wenden sich an Berufstätige, die berufsbegleitend – in der Regel als Teilzeitstudium – eine weitere Qualifikation erwerben möchten. Dabei ist es notwendig, Angebotsformate zu finden, die auf die spezifischen Anforderungen der Arbeits- und Lebenssituationen von Berufstätigen ausgerichtet sind. E-Learning und andere mediengestützte Formate des Selbst- und Fernstudiums sind dabei wesentliche Elemente, um solche Angebote zielgruppenadäquat umzusetzen. Bereits bestehende Masterstudiengänge nutzen E-Learning-Elemente, um Präsenzzeiten zu reduzieren sowie zeit- und ortsunabhängiges Lernen zu ermöglichen. Bei der Konzeption neuer berufsbegleitender Studiengänge können die Potenziale und Grenzen des Einsatzes von E-Learning bereits von vornherein berücksichtigt werden. Doch trotz der immer wieder beschworenen Wichtigkeit des lebenslangen Lernens gibt es weiterhin überraschend wenige Studiengänge, die als berufsbegleitende Weiterbildungsangebote an Hochschulen implementiert werden.

In diesem Themenheft werden vorliegenden Erfahrungen aufgezeigt, um diese Erfahrungen auch anderen Studiengängen verfügbar zu machen. Das Themenheft beleuchtet die Potenziale von E-Learning aber zugleich auch die Anforderungen, die mit der Konzeption angemessener Angebote verbunden sind. Die Potenziale von E-Learning für diese Herausforderung werden bisher erst ansatzweise genutzt. Digitale Medien werden zwar zunehmend als selbstverständliches Werkzeug des Lehrens und Lernens wahrgenommen und auch die erforderlichen E-Learning-Infrastrukturen werden von den Hochschulen größtenteils bereitgestellt, trotzdem ist ein essenzieller Zusatznutzen im Hinblick auf die Flexibilität des Lernens oft nicht erkennbar. Die Hochschulen stehen etwa vor der Notwendigkeit, sich vom Bild des „klassischen Studierenden“ zu lösen, flexible Masterstudiengänge anzubieten und durch E-Learning diese Herausforderungen studienorganisatorisch zu bewältigen. Es werden entsprechende Konzepte benötigt, Lösungen sind zu realisieren und zu evaluieren. In einen solchen Prozess sind eine Vielzahl von AkteurInnen mit unterschiedlichen Vorstellungen und Interessen involviert. Insbesondere weiterbildende Studiengänge stellen an deutschen Hochschulen noch ein relativ neues Geschäftsfeld dar, wodurch eine zentrale Herausforderung in der Aufgabenteilung sowie in der Aus handlung von Verantwortlichkeiten aller AkteurInnen besteht. Auch Fragen zur Vermarktung spielen in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle, um diese Angebote auch nachhaltig zu verankern.

Die Beiträge in diesem Themenheft nähern sich dem Themenschwerpunkt aus unterschiedlichen Perspektiven und nehmen anhand von Fallbeispielen einen anwendungsorientierten Blickwinkel ein.

Nicole Wöhrle, Bettina Couné und Daniel Sassiati geben in ihrem Beitrag einen Überblick über die Herausforderungen bei der Implementation mediengestützter berufsbe-

gleitender Masterstudiengänge und stellen am Beispiel eines Kooperationsmodells vor, wie zentrale Kompetenzen genutzt und Synergien zwischen verschiedenen AkteurInnen im Bereich E-Learning hergestellt werden können, um den vielfältigen Anforderungen hinsichtlich der Konzeption und Realisierung nachzukommen.

Anhand verschiedener Fallstudien werden von Sabine Seufert, Christoph Meier und Dieter Euler E-Learning-gestützte Masterstudiengänge verglichen und zentrale Gestaltungsfelder der Qualitätsentwicklung betrachtet. Welches die zentralen Aspekte guter Praxis bei E-Learning gestützten Masterstudiengängen sind, ist eine zentrale Frage ihres Beitrags. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen die Erfahrungen mit Programm-Akkreditierungen im Rahmen des EFMD-CEL Qualitätssystems.

Einem Grundproblem der Anlage berufsbegleitender Online-Masterstudienprogramme widmen sich Britta Voß und Karola Wolff-Bendik, indem sie die Verknüpfung von Berufstätigkeit und Studium in den Mittelpunkt ihrer Betrachtung stellen. Sie zeigen auf, wie durch E-Learning-Elemente die organisatorische wie auch die inhaltlich-methodische Anlage des Studienprogramms zielgruppenadäquat gestaltet werden kann. Am Beispiel des weiterbildenden Online-Studienprogramms Educational Media werden Handlungsempfehlungen benannt, wie eine Verzahnung von Studium und Berufstätigkeit hergestellt werden kann. Es wird deutlich, dass der formale sowie der informelle Austausch von Online-Studierenden durch die gezielte Nutzung von Online-Werkzeugen im Rahmen eines didaktischen Gesamtkonzeptes unterstützt werden kann, wodurch das Lernen näher an den Arbeitsplatz rückt und sich eng mit der Berufstätigkeit verzahnt.

Die Herausforderungen hinsichtlich der nachhaltigen Vermarktung und Etablierung eines universitären Weiterbildungsstudienangebotes werden im Fallbeispiel von Chris-

troph Hermann, Nicole Wöhrle und Bernd Becker verdeutlicht. Sie gewähren praxisrelevante Einblicke in die Anforderungen der Hochschule und des Marktes, basierend auf den Erfahrungen und Erkenntnissen mit einem Blended Learning-Studiengang. Neben der Veranschaulichung der Konzeption des Studienprogramms werden Verkaufsempfehlungen hinsichtlich der Erschließung neuer Zielgruppen gegeben, da universitäre Angebote im Bereich der Weiterbildung von der Zielgruppe bisher kaum wahrgenommen werden.

Welche Rolle spielt E-Learning nun für berufsbegleitende Masterstudiengänge? An-

hand der vorgestellten Modelle, Befragungsergebnisse und Praxisbeispiele aus den unterschiedlichen Einrichtungen und Kontexten wird deutlich, dass E-Learning-Technologien keinem Selbstzweck dienen, sondern als Mittel zu betrachten sind, um die Lernbedürfnisse der Zielgruppe einzulösen. Eine große Herausforderung bei der Konzeption und Durchführung berufsbegleitender Online-Masterstudiengänge liegt im Bereich organisationaler und lernkultureller Aspekte. Darüber hinaus sind das Qualitätsmanagement und die Vermarktung der Angebote von zentraler Bedeutung.

Impressum

zeitschrift für e-learning – lernkultur und bildungstechnologie
5. Jahrgang 2010

© 2010 by Studienverlag
Innsbruck-Wien-Bozen
Layout: Roland Wurzer/Studienverlag
Verlag: Studienverlag Innsbruck-Wien-Bozen
Erlerstraße 10, A-6020 Innsbruck
Tel.: 0043/512/395045, Fax: 0043/512/395045-15
e-mail: order@studienverlag.at
www.studienverlag.at

HerausgeberInnen:

Andrea Back, St. Gallen
Peter Baumgartner, Krems
Gabi Reinmann, München
Rolf Schulmeister, Hamburg

Redaktion: Melanie Knünz, c/o Studienverlag

Die Themen

1/2010 E-Assessment
2/2010 Kann E-Learning Bologna retten?
3/2010 Freie elektronische Bildungsressourcen
4/2010 E-Learning in Berufsbegleitenden Masterstudiengängen

Bezugsbedingungen: zeitschrift für e-learning
erscheint viermal jährlich.
Einzelheft € 17,50/sfr 30,50
Jahresabonnement € 41,00/sfr 65,90
(inkl. MwSt., zuzüglich Versand)
Die Bezugspreise unterliegen der Preisbindung. Abonnement-
Abbestellungen müssen spätestens 3 Monate vor Ende des
Kalenderjahres schriftlich erfolgen.

Aboservice:

Tel.: +43 (0)1 74040 7814, Fax: +43 (0)1 74040 7813
E-Mail: aboservice@studienverlag.at

Blattlinie: Die zeitschrift für e-learning – lernkultur und
bildungstechnologie bietet Einblicke in den wissenschaftlichen
Diskurs, gibt viele praxisorientierte Anregungen für Bildungs-
interessierte, eröffnet neue Herangehensweisen im Bereich
innovativer Lernformen und bildet ein Forum für zukunfts-
orientiertes Lehren und Lernen.

Einrichtung von internetgestützten weiterbildenden Masterstudiengängen: Unterstützung durch Synergiebildung

Nicole Wöhrle, Bettina Couné, Daniel Sassiati



Nicole Wöhrle, Dr., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Leiterin der Servicestelle E-Learning im Rechenzentrum. Arbeitsschwerpunkte: Administration und Anwendungsbetreuung zentrale Lernplattformen, Beratung und Qualifizierung von Hochschullehrenden.



Bettina Couné, M.A., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Studiengangskoordinatorin Master Online Palliative Care. Arbeitsschwerpunkte: Studiengangsentwicklung, Bildungsplanung, Weiterbildung, E-Learning.



Daniel Sassiati, M.A., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Technischer E-Learning-Koordinator Master Online in der Servicestelle E-Learning. Arbeitsschwerpunkte: Beratung und Unterstützung mehrerer Master Online-Studiengänge.

Abstract. Die Einrichtung berufsbegleitender internetgestützter Masterstudiengänge stellt Universitäten und Hochschulen vor große Herausforderungen. Neben einer fundierten inhaltlichen Konzeption, einer umfassenden Bedarfs- und Marktanalyse bedarf es vor allem auch einer sorgfältigen didaktischen Makro- und Mikroplanung des Studienprogramms. Darüber hinaus müssen Lernmaterialien erstellt und zum Teil multimedial aufbereitet werden, und es müssen Entscheidungen über den angemessenen Einsatz verfügbarer Bildungstechnologien getroffen werden. Mit diesen Aufgaben betreten die Programmverantwortlichen in der Regel ungewohntes Terrain.

Es erscheint daher sinnvoll, Synergien zwischen bestehenden zentralen Supporteinrichtungen (z.B. E-Learning, Weiterbildung) und den „neuen“ Online-Studiengängen herzustellen. Der folgende Beitrag stellt eine Möglichkeit zur Einbindung zentraler Kompetenzen und Nutzung von Synergien zwischen verschiedenen Akteuren im Bereich E-Learning vor. Ausgehend von den besonderen Herausforderungen, die bei der Implementierung berufsbegleitender

Online-Studiengänge auftreten, wurde an der Universität Freiburg ein Kooperationsmodell zwischen der Servicestelle E-Learning und mehreren Online-Masterstudiengängen entwickelt, dessen Konzeption, Aufgaben und Erfahrungen im folgenden Beitrag vorgestellt wird.

Das Förderprogramm Master Online

Die wissenschaftliche Weiterbildung ist durch §31 LHG (Landeshochschulgesetz – LHG-BW, 2005) als Aufgabe der Universitäten festgeschrieben, dennoch bieten bisher nur wenige Hochschulen wissenschaftliche Weiterbildungsstudiengänge an.

Das Land Baden-Württemberg fördert die Einrichtung wissenschaftlicher Weiterbildungsangebote unter anderem mit einem Ausschreibungsprogramm zur Etablierung von berufsbegleitenden Masterstudiengängen (erste Ausschreibungsrunde im Jahr 2005/2006, zweite Ausschreibungsrunde im Jahr 2008, siehe Förderprogramm Master Online; MWK Baden-Württemberg, 2008): Ziel des Programms ist die Stärkung der Hochschulen am Weiterbildungsmarkt durch den Aufbau nachfrageorientierter Studienangebote, die auch auf den Weiterbildungsbedarf von Unternehmen abgestimmt sind. Zielgruppe der Studiengänge sind Berufstätige, die ein erstes Hochschulstudium abgeschlossen haben, über berufliche Erfahrungen verfügen und sich durch ergänzende fachwissenschaftliche Inhalte weiter professionalisieren wollen. Um Berufstätigen ein Studium neben Beruf und Familie zu ermöglichen, werden Studiengangskonzepte gefördert, die im Sinne des Blended Learning eine Kombination von Präsenz- und internetgestützten Selbstlernphasen anbieten. Durch diese Vorgaben soll einerseits die wissenschaftliche Weiterbildung und andererseits

der Einsatz moderner Wissensmedien gefördert werden. Die Förderung durch das Land Baden-Württemberg ist in der Regel auf drei Jahre begrenzt. Nach Ablauf der Förderphase müssen sich die Studiengänge durch die Einnahme von Studiengebühren selbst tragen. Dabei gilt, dass die erhobenen Studiengebühren ausschließlich zur Deckung der Kosten im laufenden Betrieb sowie die ständige Aktualisierung der Kurse dienen dürfen.

Die Universität Freiburg hat sich an beiden Ausschreibungsrunden erfolgreich beteiligt: Inzwischen werden sieben postgraduale Master Online-Studiengänge in verschiedenen Fachbereichen angeboten (siehe [W001]).

Herausforderungen für internetgestützte berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge

Planung, Gestaltung und Durchführung internetgestützter berufsbegleitender Weiterbildungsstudiengänge im universitären Bereich stellen die Verantwortlichen vor viele Herausforderungen auf unterschiedlichen Ebenen. Zum einen gilt es, inhaltlich ein nachfrageorientiertes Studienprogramm zu entwickeln, das sich sowohl am tatsächlichen Bedarf als auch an den Bedürfnissen der Zielgruppe orientiert, zum anderen gilt es, dieses Programm auch methodisch-didaktisch derart zu gestalten, dass es von den zumeist berufstätigen und in viele andere Kontexte (Familie, soziales Engagement) eingebundenen TeilnehmerInnen auch tatsächlich neben allen anderen Verpflichtungen studiert werden kann. Akzeptanz und damit auch Erfolg der Weiterbildungsangebote hängen maßgeblich davon ab.

Anders als in der grundständigen Lehre, wo das Studienprogramm als Vollzeitstudium konzipiert ist und die

Veranstaltungen größtenteils in Präsenz stattfinden, müssen in der wissenschaftlichen Weiterbildung Studienprogramme realisiert werden, die berufsbegleitend studierbar sind. Entsprechend werden viele (neue) Weiterbildungsstudiengänge nach dem Konzept des Blended Learning konzipiert. Blended Learning steht für Lernszenarien, in denen sich Präsenzphasen mit online-gestützten Lernphasen abwechseln und somit die Vorteile von beiden Lehrmethoden – z.B. soziale Aspekte des gemeinsamen Lernens in Präsenzveranstaltungen mit der Flexibilität und Individualisierung von E-Learning – systematisch verbunden werden (Kerres, de Witt & Stratmann, 2002). Bei der Gestaltung der weiterbildenden Master Online Studiengängen ist vor allem die Perspektive der TeilnehmerInnen zu berücksichtigen, die (mindestens) ein erstes Studium abgeschlossen haben und bereits im Beruf stehen. Die Studierenden müssen ein oft anspruchsvolles und umfangreiches Studium in ihren beruflichen und sozialen Alltag integrieren, sie müssen selbstgesteuert und eigenverantwortlich lernen und müssen darüber hinaus mit den Besonderheiten eines Online-Studiengangs zurechtkommen. Ziel der methodisch-didaktischen Planung ist daher, einen Studiengang anzubieten, der auf universitärem Niveau fachwissenschaftliche Kompetenzen vermittelt und dabei den Besonderheiten der Zielgruppe gerecht wird und der tatsächlich berufsbegleitend studierbar ist. Um ein angemessenes Blended Learning-Konzept zu realisieren, müssen die Programmverantwortlichen Entscheidungen auf verschiedenen Ebenen treffen. In Anlehnung an Tergan (2004) können dabei vier Lernkontexte technologiebasierter Lernszenarien unterschieden werden, die als Rahmenbedingung hinderlich oder förderlich auf den Lernprozess wirken.

- Individueller Lernkontext: individuelle, kognitive, motivationale, emotionale und soziale Lernvoraussetzungen
- Anwendungskontext: Praxis der Wissensanwendung, Lerninhalte
- Pädagogischer Kontext: Methodisch-didaktische Dimension, Lernpsychologische Grundannahmen
- Technologie-Kontext: Lerner-System-Interaktion, Anforderungen an medial aufbereitete Inhalte

In allen vier Kontexten sind Analysen durchzuführen (z.B. welches Vorwissen bringen die Lernenden mit, welchen Lernpräferenzen haben sie, welchen Bedingungen unterliegt das Lernen mit multimedial aufbereiteten Lernmaterialien usw.) und entsprechende methodisch-didaktische Maßnahmen umzusetzen.

Die zu erwartenden Lerngruppen zeichnen sich durch eine große Heterogenität aus. Jeder Studierende bringt eine ganz eigene Lernbiografie mit, die Gruppe unterscheidet sich hinsichtlich ihrer individuellen motivationalen und kognitiven Lernvoraussetzungen deutlich von der Gruppe der Studierenden, die ein erstes Studium absolvieren (Mandl et al., 2004). So sind die TeilnehmerInnen in unterschiedlichen Arbeitsfeldern tätig, verfügen über unterschiedlich umfangreiche Berufserfahrungen und kommen zum Teil mit heterogenen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlüssen in der Gruppe zusammen (z.B. Bachelor, Diplom, Staatsexamen). Auch die Altersstruktur in den Kohorten ist weniger homogen als in der grundständigen Ausbildung. Die TeilnehmerInnen leben in unterschiedlichen (sozialen) Kontexten und verfolgen in der Regel unterschiedliche Ziele, die sie mit der Weiterbildung erreichen wollen. Sie bringen unterschiedliche Interessen, Lernstrategien und motivationale Orientierungen sowie unterschiedliches Vorwissen und unterschiedliche Kompetenzen mit in die Lernsituation

ein (Arnold, 1999). Da die Studierenden oft hohe Gebühren zahlen, haben sie auch sehr hohe Erwartungen an die inhaltliche und methodisch-didaktische Qualität der Weiterbildungsmaßnahme. Neben einer hohen Fachexpertise der verantwortlichen Lehrpersonen müssen den Studierenden daher vielfältige Lernmaterialien zur Verfügung gestellt werden, die jederzeit und möglichst anwenderfreundlich abgerufen werden können. Dazu bedarf es einer stabilen und performanzstarken technischen Infrastruktur mit entsprechendem Support bei Problemen.

Ein weiteres zentrales Qualitätsmerkmal online-gestützter Studiengänge ist die Implementierung eines effektiven Betreuungsmodells, das gewährleistet, dass die Studierenden bei allen Fragen zeitnah und kompetent Antworten erhalten, und dass die Studierenden gleichzeitig im Lernprozess unterstützt. Entsprechend sind didaktische Entscheidungen zu treffen, die Art und Umfang der realen und der virtuellen Betreuung festlegen (deWitt, Czerwionka & Mengel, 2007; Ojstersek, 2009).

Zusätzlich zu den inhaltlichen und methodisch-didaktischen Analysen und Entscheidungen müssen die Programmverantwortlichen vor allem auch Aspekte im Bereich des Technologiekontextes berücksichtigen. Welche Bildungstechnologien (Lernplattform, Virtuelles Klassenzimmer) sollen zu welchem Anlass eingesetzt werden? Welches Lernmaterial soll in welchem Format medial aufbereitet werden? Welche Urheber- und lizenzrechtlichen Fragen stellen sich dabei? In welcher „Mischung“ (in welchem Blend) sollen Präsenz- und Onlinephasen angeboten werden? Durch welche Lehrmethoden und durch welche Lernaufgaben können diese sinnvoll miteinander verzahnt werden, so dass das Ziel, das Beste aus beiden Welten miteinander zu verbinden, um ein für alle Beteiligten möglichst effizientes und erfolgreiches Weiterbildungsangebot zu generieren,

erreicht wird? In welcher Form und in welchem Umfang wird Betreuung angeboten?

Eine angemessene Lernumgebung wird demnach stärker die Projektorientierung sowie die Kooperation der Teilnehmenden untereinander und mit den Lehrpersonen in den Mittelpunkt stellen, und im Sinne eines expertengestützten Erfahrungsaustauschs, Lernformen wie z.B. Coaching und Mentoring einsetzen. Für die Lehrpersonen besteht demnach die Herausforderung darin, eine Lern- und Arbeitsgemeinschaft zu organisieren und das Lernmaterial so zu strukturieren, dass damit aktiv und kooperativ gelernt werden kann (Mandl, 2004). Darüber hinaus müssen Prozesse, die im Präsenzunterricht quasi nebenbei stattfinden (z.B. informeller Austausch, Gruppenbildung), im Online-Studium aktiv initiiert und gezielt gefördert werden (Salmon, 2002).

Die hier genannten Faktoren sind nur ein Ausschnitt der komplexen Anforderungen, die die Umsetzung eines internetgestützten weiterbildenden Masterstudiengangs an die beteiligten AkteurInnen stellt und die in der Regel kaum alleine bewältigt werden können. Die Implementierung berufsbegleitender Weiterbildungsstudiengänge erfordert daher ein Zusammenspiel vieler AkteurInnen und entsprechend auch effektive Modelle zur Nutzung von Synergien zwischen den einzelnen Studiengängen und zentralen Einrichtungen. An der Universität Freiburg wird derzeit ein entsprechendes Kooperationsmodell umgesetzt. Dieses E-Learning-Synergiekonzept zwischen der zentralen E-Learning-Supporteinheit und mehreren Master Online-Studiengängen wird im Folgenden vorgestellt.

Zentrale Supporteinheit: Die Servicestelle E-Learning

Durch eine Zielvereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg wurden an der

Universität Freiburg seit dem Jahr 2004 zentrale Supportstrukturen im Bereich E-Learning entwickelt, in die zum einen bestehende Einrichtungen wie z.B. Universitätsbibliothek und Rechenzentrum integriert wurden und zum anderen eine zusätzliche koordinierende Einheit, die „Koordinierungsstelle für Neue Medien“ neu eingerichtet wurde (HIS GmbH, 2005, S. 51 ff.). Ziel der Koordinierungsstelle für Neue Medien war unter anderem, die Medienaktivitäten an der Universität Freiburg abzustimmen, Projekte zu unterstützen und zu vernetzen sowie Lehrende in der Anwendung von E-Learning sowohl technisch als auch didaktisch zu beraten und Qualifizierungsangebote zu schaffen (Couné, Fuest & Vögele, 2007). Die zentrale Anlaufstelle für Fragen zum Einsatz von E-Learning an der Universität Freiburg verfügt damit über mehrjährige Erfahrungen in der Beratung, Betreuung und Qualifizierung von Lehrenden und Lernenden sowie Anwendung der technischen Systeme (Schneider, Couné, Gayer, Vögele & Weber, 2007).

Im Jahr 2008 wurde die Koordinierungsstelle für Neue Medien durch Umstrukturierungsprozesse aufgelöst, die strategische Verantwortung im Bereich E-Learning wurde in einer neuen Stabsstelle dem Prorektor für Lehre unterstellt und der operative E-Learning-Support in der „Servicestelle E-Learning“ mit den bisherigen E-Learning-Aktivitäten des Rechenzentrums gebündelt. Das Kerngeschäft der heutigen Servicestelle E-Learning ist damit überwiegend dem „technical E-Learning“ zugeordnet. Der Schwerpunkt der Tätigkeit liegt auf dem „Rundum-Support“ für alle zentralen E-Learning-Systeme (LMS, VC, Web 2.0-Tools, BSCW etc.). Beratungen, Schulungen und Qualifizierungen sind unter Berücksichtigung didaktisch fundierter Anwendungsszenarien immer auf die bestehende technische Infrastruktur ausgerichtet. Bei den Qualifizierungsmaßnahmen besteht eine enge Kopplung an die Arbeitsstelle

Hochschuldidaktik. Je nach Beratungs- und Qualifizierungsbedarf zum Einsatz von E-Learning(-Systemen) in der Lehre wird an die jeweils andere Einrichtung verwiesen, gemeinsame Workshops werden auf Bedarf ebenfalls angeboten. Das Netzwerk der E-Learning-Supportstrukturen innerhalb der Universität Freiburg rund um die Servicestelle E-Learning ist damit vergleichbar mit dem anderer Hochschulen (u.a. Albrecht et al., 2005; Schönwald et al., 2004).

Im Folgenden soll gezielt die Kooperation der Servicestelle E-Learning mit den neu zu entwickelnden Online-Masterstudiengängen betrachtet werden, die sich hauptsächlich auf die technische Unterstützung unter Berücksichtigung der jeweiligen didaktischen Konzeption konzentriert. Die Rolle der Servicestelle E-Learning verändert sich hierbei von einer zentralen Supporteinheit mit beratendem Auftrag hin zum Servicedienstleister und direkt integriertem Kooperationspartner.

E-Learning-Synergiekonzept: Motivation und Ziele

Der Grundstein für die Bildung von Synergien im technischen Bereich wurde bereits in der ersten Master Online-Ausschreibungsrunde in den Jahren 2005/2006 gelegt: Alle Studiengänge nutzen die vorhandene zentrale technische Infrastruktur – mit dem Kernelement der zentralen Lernplattform – so dass Kosten minimiert und die Ausrichtung der Studiengänge langfristig unabhängig von einer eigenen technischen Systemadministration erfolgen kann. Darüber hinaus wurden alle Online-Studiengänge bereits in der Phase der Antragstellung bei der Entwicklung der didaktischen und technischen Konzeption von der zentralen E-Learning-Beratungsstelle unterstützt.

In der ersten Förderrunde war die Universität Freiburg mit mehreren

Projektanträgen erfolgreich, so dass zum Wintersemester 2007/2008 drei neue berufs-
begleitende Master Online-Studiengänge
eingerrichtet werden konnten. Auch in der
zweiten Ausschreibungsrunde des MWK
Baden-Württemberg im Jahr 2008 wurden
alle Antragsteller bei der Konzeption und
Ausgestaltung eines technisch-didaktischen
Gesamtkonzepts unterstützt. 2010 gehen vier
neue Studienprogramme an den Start: die
beiden medizinischen Studiengänge Palliative
Care und Physikalisch-Technische Medizin
(PTM), Master Online Photovoltaics sowie
der MBA Taxation [W001]. Alle Studiengänge
sind als Blended Learning Angebote mit ein-
nem Online-Anteil von ca. 80% konzipiert.

Die Zusammenarbeit der zentra-
len E-Learning-Einrichtung mit den
Studiengängen der ersten Runde verblieb auf
beratender Ebene. Aus den Erfahrungen in den
unterschiedlichen Entwicklungsphasen von
Konzeption bis Durchführung wurde jedoch
deutlich, dass eine zusätzliche Personalstelle
an zentraler Stelle für die konkrete Übernahme
verschiedener studiengangsspezifischer
Aufgaben einen Vorteil bringen und vor allem
Nachhaltigkeit gewährleisten könnte: Bei der
Umsetzung der Lerninhalte und im Betrieb
der Studiengänge treten unabhängig von der
fachlichen Ausrichtung bestimmte Fragen
und Anforderungen bei der Umsetzung von
E-Learning allgemein und vor allem unter
Nutzung der zentralen technischen Systeme auf
(z.B. spezielle Konfiguration der Lernplattform
oder gezielte Qualifizierungsmaßnahmen
für TutorInnen) immer wieder auf. Da die-
se intensiven Betreuungsmaßnahmen über
das normale Dienstleistungsspektrum der
Servicestelle E-Learning hinausgehen, wur-
de ein Leistungskatalog für Spezialaufgaben
mit entsprechender Aufwandsvergütung
für die Master Online-Projekte erstellt. Die
Abrechnung solcher Leistungen aber gestaltet
sich als schwierig. Häufig sind die Übergänge
zwischen normalem „Basissupport“ und
„Spezialsupport“ fließend.

Ein weiteres Problem ist die Fluktuation
von MitarbeiterInnen innerhalb der
Studiengänge. In zwei der drei Studiengänge
der ersten Runde verließen die für die
technische Administration zuständi-
gen MitarbeiterInnen das Projekt, neue
MitarbeiterInnen mussten sich in die
Systeme neu einarbeiten. Durch eine zentra-
le Verankerung der technischen Betreuung
für alle Studiengänge könnten solche
Reibungsverluste abgefangen werden.

Vor diesem Hintergrund wurden mit den
Studiengängen der zweiten Master Online-
Förderrunde Kooperationsvereinbarungen
getroffen und Aufgaben in Administration
und Support definiert, die die Servicestelle
E-Learning übernimmt. Das notwendi-
ge Vertrauen in die zentrale Einrichtung
und die Bereitschaft, durch eine finanzielle
Beteiligung einen Mehrwert für das eigene
aber auch die anderen Vorhaben zu schaf-
fen, wurde durch eine aktive Begleitung aller
AntragstellerInnen in der Projektantragsphase
in Form von Workshops, Einzelberatung und
gemeinsamem Entwickeln eines didaktischen
und technischen Grobkonzepts für die je-
weiligen Zielgruppen geschaffen. Durch die
koordinierte Beratung und Unterstützung
wurden auch in dieser konzeptionellen Phase
gemeinsame Anforderungen sichtbar und
Synergien möglich.

E-Learning-Synergiekonzept: Konzeption und Gestaltung

Im September 2009 wurde an der Servicestelle
E-Learning die Stelle eines technischen
E-Learning-Koordinators für die Master
Online-Studiengänge eingerichtet. Die neuen
Studiengänge finanzieren nun eine zusätzliche
Personalstelle aus ihren Fördergeldern jeweils
zu 20%. Ziel dieser zentralen Mitarbeiterstelle
ist es, jeden einzelnen Studiengang aktiv zu un-
terstützen, Insellösungen vorzubeugen, Kosten
zu senken, aktiv Wissensmanagement gemein-

sam zu betreiben, allgemeine und individuelle Bedarfe zu erkennen und geeignete Lösungen für alle Studiengänge zu entwickeln.

Die Synergien wirken hierbei bidirektional (siehe Abbildung 1): Das Erfahrungsspektrum der Servicestelle E-Learning kommt über den E-Learning-Koordinator unmittelbar allen Master Online-Studiengängen zugute, in dem die beteiligten Personen (DozentInnen, TutorInnen) umfassend auf die neuen Aufgaben vorbereitet werden können. Umgekehrt fließen die Erfahrungen der Studiengänge unmittelbar in die Arbeit der Servicestelle E-Learning ein. Sie sind ein wichtiger Baustein bei der Weiterentwicklung der klassischen Präsenzlehre und bei der Konzeption möglicher neuer Weiterbildungsangebote.

Synergieeffekte ergeben sich auf *technischer* und *didaktischer* Ebene. Die Durchführung der Studiengänge im Sinne des Blended Learning-Konzeptes benötigt eine zuverlässige technische Infrastruktur zur Betreuung der Studierenden und Bereitstellung der Lernmaterialien. Die vom Rechenzentrum der Universität Freiburg betriebenen E-Learning-Systeme, unter anderem die Lernplattform CampusOnline (LMS CLIX [W002]) und der Virtual Classroom (Adobe Connect [W003]) bilden auch für die Master Online-Studiengänge das technische Rückgrat. Daher stellt die zentrale technische Infrastruktur auch die Ausgangsbasis des E-Learning-Synergiekonzeptes dar, deren Nutzung als „kleinster gemeinsamer Nenner“ angesehen werden kann.

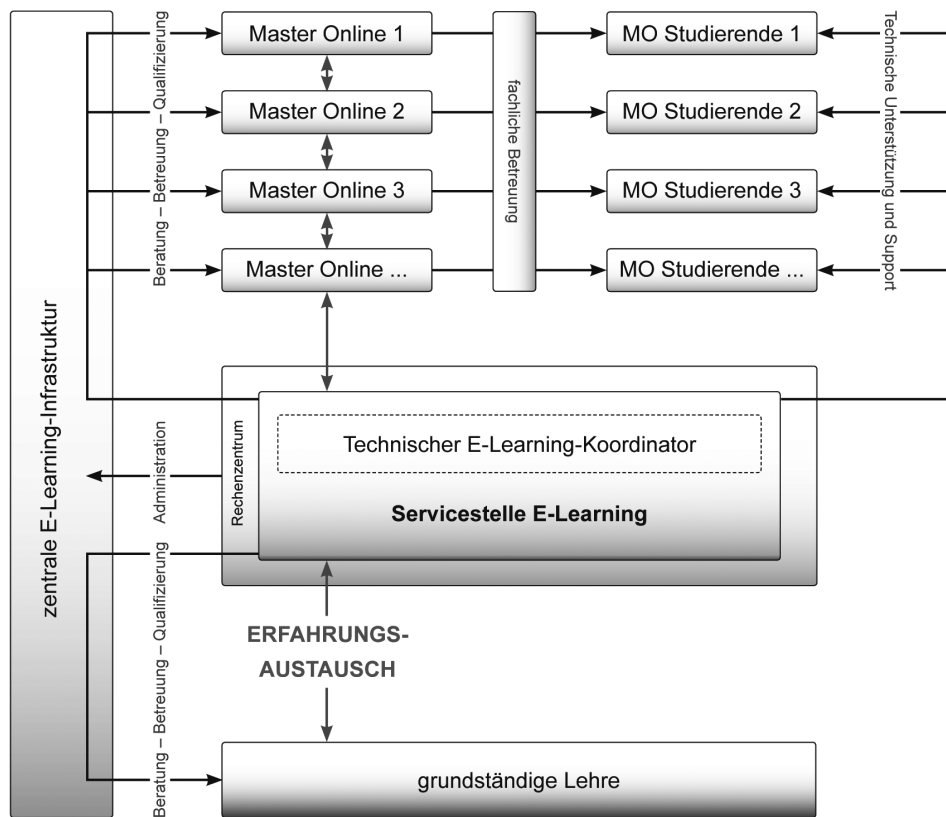


Abbildung 1: Synergieeffekte durch Nutzung und Erweiterung zentraler Supportstrukturen (© Wöhrle, Couné & Sassiati, 2010)

Das Angebot einer konkreten und nachhaltigen Unterstützung aller Studiengänge durch die Servicestelle E-Learning ist folglich auf die Umsetzung der individuellen didaktischen Konzeptionen mit der vorhandenen technischen Infrastruktur sowie auf langfristig zu leistende Kernaufgaben (z.B. technisch-administrativer Support) ausgerichtet – auch über die Projektförderdauer hinaus. Im Hinblick auf den technischen Betrieb ergibt sich für die Studiengänge daraus eine enorme Ressourcenschonung. Da sich die Weiterbildungsstudiengänge selbst tragen und daher kostendeckend arbeiten müssen, ist für eine langfristige Etablierung der Studiengänge eine frühzeitige Planungsgrundlage unabdinglich, anhand der die notwendigen Personalressourcen und die zu kalkulierenden Kosten abschätzbar sind. Neben der aktiven Entlastung in den einzelnen Planungs- und Durchführungsphasen werden damit weitere Vorteile für die Projektverantwortlichen offensichtlich.

Aufgaben des technischen E-Learning-Koordinators

Das Aufgabenspektrum, die zu betreuenden Zielgruppen sowie die einzelnen Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen des technischen E-Learning-Koordinators ändern sich je nach Phase des Projektverlaufs, die wir bezogen auf die drei Hauptphasen *Konzeption* – *Realisierung* – *Durchführung* im Folgenden genauer vorstellen (siehe Tabelle 1).

In Phase 1 (Konzeption) liegt der Fokus auf der Beratung und Unterstützung der Studiengangsleitungen und -koordinatorInnen bei Aufbau und Implementierung der erforderlichen E-Learning-Strukturen. In enger Kooperation werden Konzepte für die optimale Nutzung der zentralen IT-Infrastruktur, für die multimediale Aufbereitung von Lehrinhalten sowie für den Aufbau eines fachlichen Betreuungsnetzes

entwickelt. Regelmäßige Workshops zu technischen E-Learning- und mediendidaktischen Themen (je nach Bedarf unter Beteiligung weiterer ExpertInnen wie Arbeitsstelle Hochschuldidaktik oder externe BeraterInnen) begleiten die Konzeptionsphase und dienen gleichzeitig der Vernetzung aller StudiengangskoordinatorInnen. Parallel hierzu findet in enger Kooperation mit diesen eine Prüfung der jeweiligen Lehr-Lerninhalte auf ihre technische und didaktische Umsetzbarkeit statt. Die Ergebnisse, die in einem Leitfaden für Dozierende fixiert werden, bilden die Grundlage für die didaktische Gestaltung der zukünftigen Lehrmodule und die Produktion der Lehrmaterialien.

In der darauf folgenden Phase 2 (Realisierung) stehen die Lehrenden sowie die TutorInnen – die im späteren Verlauf die fachliche und studienorganisatorische Betreuung der Studierenden übernehmen – im Mittelpunkt der Beratungs-, Betreuungs- und Qualifizierungsmaßnahmen. Das Synergiekonzept zeichnet sich hierbei durch eine flexible Arbeitsteilung aus, bei der die fachspezifische Ausgestaltung der Studiengänge sowie die Ausarbeitung und die Produktion von Lehrinhalten und -materialien in den Händen der Studiengangsverantwortlichen liegen. Ein effizientes und fortlaufendes Betreuungskonzept, das die Beteiligten in dieser Phase aktiv unterstützt, stellt einen entscheidenden Erfolgsfaktor bei der Etablierung onlinegestützter Weiterbildungsangebote dar (Pajo & Wallace, 2001). Gleichzeitig ist das Betreuungs- und Unterstützungsangebot auch Grundlage dafür, Dozierende für die Bereitstellung von Lehrinhalten zu gewinnen und dauerhaft an die Online-Studiengänge zu binden. Insbesondere trifft dies auf Dozierende zu, die Bedenken haben, die Qualität ihrer Lehrinhalte könne durch das Überführen in ein Online-Format und das etwaige Auftreten technischer Schwierigkeiten beeinträchtigt werden (Hager, 2001).

	Phase 1 Konzeption	Phase 2 Realisierung	Phase 3 Durchführung
Beratung	• Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes der zentralen IT-Infrastruktur zur Durchführung des Studienganges • Einsatz von dezentralen Systemen/ Einkauf • Möglichkeiten der multimedialen Aufbereitung von Lernmaterial • Entwicklung eines Betreuungskonzept (Teletutoren)	• Grundlegende Beratung zur Erstellung von Lernmodulen und der multimedialen Aufbereitung von Lernmaterialien	• Weiterentwicklung von Lernmaterial (Technische und didaktische Möglichkeiten)
Qualifizierung	• Durchführung von themenspezifischen Workshops	• Schulung der medienverantwortlichen Master-Online-Mitarbeiter/innen • Schulung der Teletutoren auf den zentralen Systemen	• Schulung neuer / weiterer Teletutoren • ggfs. Schulung neuer Studiengangsmitarbeiter • Organisation und Durchführung regelmäßiger Treffen und themenspezifischer Workshops
Betreuung / aktive Unterstützung	• Erstellung eines Dozentenleitfadens (mit Koordinatoren) • Einrichten von Lehrveranstaltungs- und Materialvorlagen	• Einrichtung und Wartung eines abgeschlossenen Zugangsbereichs für die Teilnehmer des Studiengangs (LMS, Mandant) • Einrichten der Kommunikationstools • Beratung und Unterstützung bei der Erstellung von E-Tests und anderen plattformspezifischen Inhalten (Evaluationsbögen, Übungsgruppen) • Einrichtung und Wartung von studiengangspezifischen Online-Meetingräumen • Unterstützung bei online-Meetings (z. B. Informationsveranstaltungen für Studieninteressenten) • Erstellung von Handouts und Kurzanleitungen für den Umgang mit Lernplattform und Kommunikationstools angepasst auf Teilnehmer, Tutoren und Dozenten	• Administration der Accounts von Studierenden, Tutoren/-innen und Autoren/-innen • Technischer Studierendensupport: Durchführung einer Schulung zur Nutzung des LMS, des Virtual Classroom in den Eröffnungsveranstaltungen der Studiengänge • Unterstützung bei Online-Meetings (technische Moderation) • Betreuung während des Semesters = Unterstützung bei technischen Schwierigkeiten (via Ticketsystem, Screensharing, Telefon, etc.)

Tabelle 1: Aufgaben des technischen E-Learning-Koordinators in den einzelnen Entwicklungsphasen eines Studienangebots (© Wöhrle, Couné & Sassi, 2010)

Die systematische Einführung der Lehrenden in die zentrale E-Learning-Infrastruktur ist einer der wichtigsten Tätigkeitsschwerpunkte des technischen E-Learning-Koordinators in der Realisierungsphase. Im weiteren Verlauf wird der Produktionsprozess vom E-Learning-Koordinator beratend begleitet, auch im Sinne einer fortlaufenden Qualitätssicherung. Da die Begleitung verschiedener Master Online-Projekte parallel erfolgt, entstehen auch in der Realisierungsphase Synergien sowie ein wertvoller Erfahrungshorizont, der

allen beteiligten Projekten zugute kommt.

Zu den weiteren Aufgaben des E-Learning-Koordinators in der Realisierungsphase zählen administrative Tätigkeiten, wie die Einrichtung der E-Learning-Systeme, Unterstützung der Lehrenden beim Einpflegen der produzierten Inhalte und Materialien in die Lernplattform sowie die Einrichtung von Accounts für Lehrende, TutorInnen und Studierende. Die Auslagerung dieser administrativen Tätigkeiten bedeutet für die Master Online-Studiengänge eine erhebliche Zeitersparnis. Sie ermöglicht ih-

nen, sich auf die Ausarbeitung und die Produktion der Lerninhalte zu konzentrieren. Bei der Erstellung von Online-Tests, die direkt auf der Lernplattform absolviert werden können, übernimmt der Koordinator beispielsweise die technische Umsetzung direkt im System. Zuvor wurden mit ausgewählten DozentInnen leicht editierbare Mustervorlagen für alle Fragetypen erarbeitet, die dann von allen verantwortlichen Lehrpersonen bei der Erstellung von Tests genutzt werden. Alle Supportmaßnahmen werden durch individuell angepasste Handouts und Kurzanleitungen flankiert sowie durch unterschiedliche synchrone und asynchrone Angebote der Kontaktaufnahme.

Bei Studienbeginn und damit Phase 3 (Durchführung) kommt für den Technischen E-Learning-Koordinator mit den Studierenden eine weitere zu betreuende Zielgruppe hinzu. Er übernimmt somit zusätzlich die Funktion eines technischen Tutors. Die Studierenden erhalten durch den E-Learning-Koordinator Schulungsangebote für die unterschiedlichen E-Learning-Systeme, z.B. im Rahmen der Auftaktveranstaltung oder während der Präsenzphasen. Während der Online-Phasen steht ihnen außerdem ein vom E-Learning-Koordinator betreuter Helpdesk in Form eines Ticketsystems und unterschiedlicher synchroner (Hotline, Online-Meetings) und asynchroner (E-Mail, Foren auf der Lernplattform) Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung.

Wie Tabelle 1 zu entnehmen ist, ergeben sich in den verschiedenen Phasen unterschiedlich viele Aufgaben und damit variiert auch die Arbeitsbelastung des zentralen E-Learning-Koordinators. Hier zeigt sich eine weitere Stärke des Synergiekonzepts: Da die Studiengänge zu unterschiedlichen Zeitpunkten starten – einige zum Sommer-, einige zum Wintersemester – fallen unterschiedliche Aufgaben an, und entsprechend nehmen die Studiengänge

den E-Learning-Koordinator unterschiedlich stark in Anspruch. Während die Realisierungsphase der Programme mit Start zum Sommersemester bereits abgeschlossen ist und der Zenit der Beratungs- und Unterstützungsleistungen für diese Projekte überschritten sein dürfte, gelangen die zum Wintersemester startenden Programme in die Realisierungsphase. Mit einer durchschnittlichen Finanzierung von 20% steht der Koordinator jedem Projekt zu jeder Zeit flexibel zur Verfügung. In Hochphasen der Produktion kann der E-Learning-Koordinator zu mehr als 20% in Anspruch genommen werden. Durch andere Phasen, in denen für ein Projekt kein oder nur wenig Handlungsbedarf besteht, gleicht sich so das „Zeitkonto“ wieder aus. Die tatsächliche Arbeitsleistung wird dokumentiert, so dass alle Projekte einen Überblick über den von ihnen in Anspruch genommenen Anteil haben. Sobald alle Studiengänge in der Durchführungsphase der zweiten oder dritten Kohorte befinden und alle Module erstellt sind, ist anzunehmen, dass sich die Grundbetreuung für die Begleitung und Aktualisierung der Inhalte bei allen Projekten auf ein ähnliches Niveau einpendeln.

Für die genannten Aufgaben sind beim E-Learning-Koordinator Kompetenzen auf unterschiedlichen Ebenen notwendig. Grundvoraussetzung für eine kompetente Unterstützung sind fundierte Kenntnisse über die vorhandene technische E-Learning-Infrastruktur aber auch über andere E-Learning-Werkzeuge. Darüber hinaus muss der Koordinator über ein solides mediendidaktisches Know-How verfügen, da erst in der Kombination eine sinnvolle Beratung der Studiengänge zu verschiedenen E-Learning-Anwendungsszenarien und zur Erstellung von Lehr-/Lernmaterialien möglich wird. Da die Projekte in unterschiedlichen Fachbereichen angesiedelt sind (Medizin, Technik, Wirtschaftswissenschaften) und die Unterstützung und Beratung sowohl die

Studiengangsleitungen (ProfessorInnen) und die StudiengangskoordinatorInnen aber auch nicht an der Universität tätige Personen (z.B. ÄrztInnen, die als TeletutorInnen eingebunden werden) betreffen, ist außerdem eine hohe Sozialkompetenz, ein serviceorientiertes Persönlichkeitsprofil und eine große Übersicht gefordert. Das Aufgabenspektrum des technischen E-Learning-Koordinators ist vergleichbar mit dem bei Zawacki (2001) genannten „Online-Lernexperten“. Dort wurden jedoch mehrere Lehrende nur eines Studienganges unterstützt. Im Unterschied dazu werden im hier vorgestellten Ansatz mehrere Studiengänge auf Grundlage eines engeren Leistungsspektrums (Fokus auf die technische Infrastruktur) bei wiederkehrenden und langfristig anfallenden Aufgaben unterstützt, die nicht nur in der Aufbau- und Qualifizierungsphase der Lehrenden anfallen. Neben einem von Beginn an auf Synergien ausgerichteten Tätigkeitsspektrum zielt die Kooperation vor allem auch auf eine nachhaltige Ausrichtung der Zusammenarbeit ab.

Alle Aufgaben und Tätigkeiten des technischen E-Learning-Koordinators werden durch die Verankerung der Servicestelle E-Learning im Rechenzentrum der Universität begünstigt. Hierdurch ergeben sich zusätzlich folgende Vorteile:

- nachhaltige Administration der E-Learning Plattformen ist gewährleistet
- hohe Performance und Ausfallsicherheit der Systeme
- bedarfsgerechte Erweiterung der Systemlandschaft
- konkrete technische Unterstützung

Darüber hinaus kann nahtlos auf weitere technische Lösungen des Dienstleistungsportfolios des Rechenzentrums zurückgegriffen werden bzw. weitere Kooperationsleistungen vereinbart werden, wie z.B. die Einrichtung von Mailinglisten, Webseiten auf dem CMS, Wikis, BSCW etc. Es ist implizit auch eine

personelle Ausfallsicherheit gewährleistet, da im Vertretungsfall die Aufgaben des technischen E-Learning-Koordinators weitgehend auch von den KollegInnen der Servicestelle E-Learning übernommen werden könnten.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass das Kooperationsmodell zwischen den Studiengängen und der zentralen Servicestelle E-Learning von allen Beteiligten positiv aufgenommen wird und deutliche Mehrwerte entstehen.

Fazit und Ausblick

Die Planung, Gestaltung und Implementierung eines internetgestützten weiterbildenden Masterstudiengangs stellt alle Beteiligten vor große Herausforderungen. Vor allem die bisher nur an Präsenzlehre gewohnten Lehrenden können die vielen von ihnen geforderten Kompetenzen hinsichtlich Blended Learning-Konzeption und Einsatz technischer Systeme nicht alleine bewältigen. Die aktuellen Erfahrungen an der Universität Freiburg zeigen, dass die Nutzung von Synergien und die Schaffung von zusätzlichen zentral verankerten E-Learning-Supportstrukturen einen deutlichen Mehrwert für alle Beteiligten darstellen kann.

Das Kooperationsmodell der Servicestelle E-Learning mit den Master Online-Weiterbildungsstudiengängen an der Universität Freiburg kann unseres Erachtens als Good Practice-Beispiel für die Erweiterung zentraler Supportstrukturen angesehen werden. Durch die anteilige Finanzierung des technischen E-Learning-Koordinators durch die Studiengänge werden sowohl die langfristigen Planungsmöglichkeiten der Projekte verbessert als auch die zentrale Einrichtung in ihrer strategischen Funktion innerhalb der Hochschule gestärkt.

Eine abschließende Bewertung des hier vorgestellten Synergiekonzeptes bzw. der langfristigen Verankerung an der zen-

tralen Einrichtung ist derzeit nur schwer möglich. Die aktuellen Erfahrungen zeigen, dass die Zusammenarbeit von Seiten der Studiengänge und auch von Seiten der Servicestelle E-Learning als positiv bewertet wird. Abzuwarten bleibt, wie sich die weitere Zusammenarbeit nach Ablauf der Förderphase gestaltet. Erst durch hinreichend hohe TeilnehmerInnenzahlen können sich die Studiengänge finanziell tragen und langfristig etablieren. Erst dann wird sich auch zeigen, inwiefern sich die heutige Planungsgrundlage von durchschnittlich 20% Personalaufwand für die in Spalte 3 der Tabelle 1 genannten Aufgaben langfristig bewährt. Davon wird auch abhängen, ob die Studiengänge bereit sind, sich weiterhin mit 20% zu beteiligen. In jedem Fall gilt, dass sich die Kooperation der Studiengänge mit der zentralen Support-Einheit nur dann als nachhaltig erweisen kann, wenn alle Beteiligten langfristig einen Mehrwert („Win-Win“-Situation) darin erkennen. Daher ist eine kontinuierliche Überprüfung und Anpassung des Aufgabenspektrums der Serviceleistungen und der Kooperationsvereinbarungen notwendig.

Es zeigt sich aber auch, dass ein solches Kooperationsmodell nur dann funktioniert, wenn die zentralen Stellen selbst dauerhafte Einrichtungen sind. Werden sie als Projekte auf befristete Zeiträume ausgerichtet, kann Nachhaltigkeit nur schwer gewährleistet werden. Ziel einer Universität sollte daher sein, grundlegende Supportstrukturen innerhalb der Hochschule langfristig so zu verankern, dass eine Kooperation mit den zentralen Einrichtungen für weitere Bildungsangebote selbstverständlich wird.

Die im vorliegenden Beitrag dargestellte Zusammenarbeit im Bereich E-Learning bildet nur einen Aspekt der vielschichtigen Anforderungen an ein umfassendes Synergiekonzept zur Etablierung weiterer onlinegestützter Weiterbildungsstudiengänge ab. Darüber hinaus stellen sich den

Programmverantwortlichen auch Fragen zu weiteren Themenbereichen, etwa zur Verwaltung von Studierenden und zu Gebühren, zu Finanzplanung und zum Marketing (Hermann, Wöhrle & Becker, 2010). Auch hier wäre es wünschenswert, Synergien zu schaffen, so dass sowohl zentrale Einrichtungen vom Know-How der neuen Studiengänge profitieren, als auch die Studiengänge die Expertise zentraler Einrichtungen nutzen können. Einen Schritt in diese Richtung hat die Universität Freiburg bereits getan: Zukünftig sollen auch Verwaltungs- und Marketingprozesse durch Kooperationen mit der im Aufbau befindlichen Freiburger Akademie für universitäre Weiterbildung (FRAUW [W004]) koordiniert und unterstützt werden.

Literatur

- Albrecht, R., Frommann, U. & Phan Tan, T. (2005). Integrierte e-Learning-Services als Grundlage von qualifiziertem e-Learning an Hochschulen: Das Beispiel Hannover – Braunschweig. ZFHD, (03), S. 64–79. http://www.zfhd.at/resources/downloads/ZFHD_03_05_Albrecht_Integr_eL_Services_1000369.pdf (04.09.2010).
- Arnold, R. (1999). Weiterbildung und Beruf. In R. Tippelt (Hrsg.), Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung (S. 245–256). Opladen: Leske & Buderich.
- Couné, B., Fuest, R. & Vögele, E. (2007). Möglichkeiten wirklich machen: Koordinierungsstelle für Neue Medien. In G. Schneider, B. Couné, C. Gayer, E. Vögele & C. Weber (Hrsg.), Neue Medien als strategische Schrittmacher an der Universität Freiburg (S. 79–84). Freiburg: Universitätsbibliothek Freiburg. <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/3228/> (30.03.2010).
- deWitt, C., Czerwionka, T. & Mengel, S. (2007). Mentorielle Betreuung im Web – Konzepte und Perspektiven für das Fernstudium. IfBM.Impuls – Schriftenreihe des Instituts für Bildungswissenschaft und Medienforschung. 1. Jahrgang 2007, Beitrag 1. <http://deposit.fernuni-hagen.de/340/1/2007-01-Mentorielle-Betreuung-im-Web.pdf> (15.05.2010).
- Gesetz über die Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg (2005). <http://lhg-bw.de/files/2008/09/landeshochschulgesetz.pdf> (30.03.2010).

- Kerres, M., de Witt, C. & Stratmann, J. (2002). E-Learning. Didaktische Konzepte für erfolgreiches Lernen. In K. Schwuchow & J. Guttman (Hrsg.), *Jahrbuch Personalentwicklung & Weiterbildung* (S. 1–14). Neuwied: Luchterhand.
- Hagner, P. R. (2001). Interesting practices and best systems in faculty engagement and support. Vortrag auf der NLLI Focus Session in Feb 2000, Seattle.
- Hermann, C., Wöhrlé, N. & Becker, B. (2010). Fallbeispiel eines universitären Weiterbildungsstudienganges im Spannungsfeld zwischen Hochschule und den wettbewerbsorientierten Anforderungen des Marktes. *Zeitschrift für E-Learning*, (4), in diesem Band.
- HIS GmbH (Hrsg.) (2005). E-Learning-Strategien deutscher Universitäten – Fallbeispiele aus der Hochschulpraxis. Kurzinformation Bau und Technik. Hannover : HIS GmbH. http://www.his.de/pdf/pub_kib/kib200504.pdf (30.08.2010).
- Mandl, H., Kopp, B. & Dvorak, S. (2004). Aktuelle theoretische Ansätze und empirische Befunde im Bereich der Lehr-Lern-Forschung – Schwerpunkt Erwachsenenbildung. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. http://www.die-bonn.de/espid/dokumente/doc-2004/mandl04_01.pdf (15.05.2010).
- MWK Baden-Württemberg (2008). Ausschreibung zur Einrichtung online-gestützter Weiterbildungsstudiengänge – Förderprogramm „Master Online“. http://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/pdf/aktuelle_ausschreibungen/Master_Online/Master_Online_Zweite_Ausschreibung_.pdf (30.03.2010).
- Ojstersek, N. (2009). Betreuungskonzepte beim Blended Learning. Gestaltung und Organisation tutorieller Betreuung (2. aktualisierte Aufl.). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Pajo, K. & Wallace, C. (2001). Barriers to the uptake of web-based technology by university teachers. *Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance*, 16 (1), pp. 70–84.
- Salmon, G. (2002). E-tivities: The key to active online learning. London: Kogan Page.
- Schneider, G., Couné, B., Gayer, C., Vögele, E. & Weber, C. (Hrsg.) (2007). Neue Medien als strategische Schrittmacher an der Universität Freiburg - wie Informations- und Kommunikationstechnologien Studium, Verwaltung und Forschung verändern. Universitätsbibliothek Freiburg. <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/3228> (30.3.2010).
- Schonwald, I., Euler, D. & Seufert, S. (2004). Supportstrukturen zur Förderung einer innovativen eLearning-Organisation an Hochschulen. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), *SCIL-Arbeitsbericht 3*. St. Gallen: SCIL. <http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2004-05-schoenwald-seufert-euler-supportstrukturen.pdf> (30.03.2010).
- Tergan, S.-O. (2004). Was macht Lernen erfolgreich? Die Sicht der Wissenschaft. In S.-O. Tergan & P. Schenkel (Hrsg.), *Was macht E-Learning erfolgreich? Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung* (S. 15–26). Berlin, Heidelberg [u.a.]: Springer.
- Zawacki, O. (2001). Support von Lehrenden in einem Online-Studiengang. AUE Informationsdienst – Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung, (2), S. 37–43. <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/publikationen/fac-support.pdf> (04.09.2010).

Internet

- [Woo1]: <http://www.uni-freiburg.de/go/masteronline> (30.05.2010).
- [Woo2]: <http://www.im-c.de/de/produkte/learning-management-system> (30.05.2010).
- [Woo3]: <http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/> (30.05.2010).
- [Woo4]: <http://www.uni-freiburg.de/weiterbildung/frau> (30.05.2010).

Qualitätsentwicklung E-Learning-gestützter Masterstudiengänge: Erfahrungen aus der Programmakkreditierung EFMD CEL

Sabine Seufert, Christoph Meier, Dieter Euler



Sabine Seufert, Prof. Dr., Universität St. Gallen, Professorin für Wirtschaftspädagogik. Arbeitsschwerpunkte: Bildungsmanagement, pädagogisches Innovationsmanagement.



Christoph Meier, Dr., Universität St. Gallen, Projektleiter. Arbeitsschwerpunkte: Qualitätsmanagement, Bildungscontrolling, medien-gestütztes Selbststudium.



Dieter Euler, Prof. Dr., Universität St. Gallen, Professor für Wirtschaftspädagogik. Arbeitsschwerpunkte: Bildungsmanagement, Wirtschaftsdidaktik.

Abstract. EFMD-CEL (Programme accreditation for teChnology-Enhanced Learning) ist eine Programmakkreditierung für E-Learning-gestützte Bildungsprogramme, die seit 2003 angeboten wird. Mittlerweile haben 13 Programme verschiedener Hochschulen und Unternehmen dieses Akkreditierungsverfahren erfolgreich durchlaufen. In diesem Beitrag wird das Akkreditierungsverfahren kurz vorgestellt und ein auf Fallstudien basierender Vergleich verschiedener E-Learning-gestützter Masterstudiengänge vorgenommen. Im Ergebnis zeigt sich, dass die größten Herausforderungen für die Qualitätsentwicklung der betrachteten Programme nicht im Bereich des eigentlich Neuen, nämlich der eingesetzten Technologien und darauf basierender Lehr-/Lernformen liegen, sondern eher im Bereich organisationaler und lernkultureller Aspekte. Bei zwei mittlerweile re-akkreditierten Programmen zeigten sich beim zweiten Audit Verbesserungen im Hinblick auf die Erfüllung der Mindeststandards zu den Qualitätskriterien. Die Vorschläge der AuditorInnen zur Weiterentwicklung der Programme wurden begrüßt, allerdings nicht in allen Fällen konsequent umgesetzt.

Es wird deutlich, dass auch bei einem Qualitätssystem, das über Zwischenberichte und Audits zur Re-Akkreditierung auf eine kontinuierliche Qualitätsentwicklung abzielt, Empfehlungen ein unterschiedliches Maß an Nachdrücklichkeit entfalten.

Qualitätsmanagement im Bereich E-Learning-gestützter Masterstudiengänge: Entwicklungen und Herausforderungen

In den vergangenen Jahren hat E-Learning eine wechselvolle Entwicklung durchlaufen. Die Euphorie der Anfangszeit mündete zunächst in eine Phase der Ernüchterung. Mittlerweile findet E-Learning – verstanden als die (ergänzende) Verwendung von interaktiven und multimedialen Medien sowie von netzwerkbasierter Kommunikation im Lernprozess – seinen Weg in den Alltag der Aus- und Weiterbildung. Der strategische Einsatz von E-Learning zur Positionierung von Masterstudiengängen auf dem – durchaus umkämpften – Weiterbildungsmarkt ist allerdings noch nicht sehr verbreitet. Häufig treffen E-Learning-gestützte Weiterbildungsprogramme an Hochschulen in der Wahrnehmung der Zielgruppen auf Vorbehalte im Hinblick auf die Qualität der Ausbildung.

Qualitätsmanagement beinhaltet das Definieren von Qualitätszielen und Zuständigkeiten ebenso wie die Umsetzung im Rahmen von Planung, Qualitätssicherung, Evaluation und Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung (DIN EN ISO 8402/DIN-EN 9000 nach Wirth, 2005, S. 132). Obschon das Thema Qualitätsmanagement in der Bildung mittlerweile fest etabliert ist und erste QM-Systeme mit einer Ausrichtung auf E-Learning verfügbar sind (z.B. ISO 19769-1 von 2005, vgl. DIN 2006), ist die Umsetzung von Qualitätsmanagement

im Bereich E-Learning-gestützter Kurse nach wie vor als große Herausforderung zu sehen (Diesner, Seufert & Euler, 2010). In diesem Beitrag wird Qualitätsmanagement primär unter dem Blickwinkel „Qualitätsentwicklung“ diskutiert.

Auf der Grundlage der Erfahrungen mit Programm-Akkreditierungen im Rahmen des EFMD-CEL Qualitätssystems (Accreditation for teChnology-Enhanced Learning) wird in diesem Beitrag folgenden Fragen nachgegangen:

- In welchem Umfang werden die Qualitätskriterien dieses Qualitätssystems in der Praxis erfüllt und bei welchen Aspekten zeigen sich die größten Herausforderungen?
- Was sind Aspekte guter Praxis bei den betrachteten E-Learning-gestützten Masterstudiengängen?
- Was sind zentrale Gestaltungsfelder für die Qualität solcher Studiengänge?
- In welchem Umfang wird das Leitbild einer kontinuierlichen, durch Audits unterstützten Qualitätsentwicklung von den Institutionen und Programmen umgesetzt?

Mit insgesamt sechs Master-Programmen (fünf MBA-Programme, ein auf Management von Fernstudien ausgerichtetes Programm), die das Akkreditierungsverfahren im Rahmen des EFMD-CEL Qualitätssystems durchlaufen haben, liegt mittlerweile substanzielles empirisches Material für einen Fallstudienvergleich vor. Auf der Grundlage umfassender Dokumentationen (Self-Assessment Reports, Studierenden-Interviews, Audit Team Reviews mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen wie Programmleitungen, Dozierende etc.) können sowohl verschiedene Programme miteinander verglichen als auch Entwicklungen innerhalb einzelner Programme über einen längeren Zeitraum verfolgt werden. Damit kommt auch die

kontinuierliche Qualitätsentwicklung von E-Learning-gestützten Masterstudiengängen in den Blick.

Im nachfolgenden Abschnitt wird das von EFMD getragene Akkreditierungsverfahren CEL kurz vorgestellt. Anschließend wird ein auf Fallstudien basierender Vergleich verschiedener E-Learning-gestützter Masterstudiengänge vorgenommen. Dabei werden auch zentrale Gestaltungsfelder für die Qualitätsentwicklung von E-Learning-gestützten Masterstudiengängen behandelt. Ein kurzes Fazit schließt diesen Beitrag ab.

CEL – Programme Accreditation for teChnology-Enhanced Learning: ein Akkreditierungsverfahren für die Qualitätsentwicklung von E-Learning-gestützten Bildungsprogrammen

Qualitätsmodell

Ab dem Jahr 2003 bietet die European Foundation for Management Development

scil, swiss centre for innovations in learning

Qualitätsdimensionen & Kriterien

	Input	Process	Output	Relevante Perspektiven	Relevante Verständnisse von Qualität
Programm Profil	PR1, PR2, PR3, PR4			- Management - Lernende	Zweckmässigkeit hinsichtlich strategischer Ziele & institutioneller Rahmenbedingungen
Didaktische Dimension	PE1, PE6, PE7	PE2, PE3, PE4, PE5, PE8	PE9, PE10	- Lernende - Lehrende	Lern- & Transfererfolg; Stärkung Selbstlernkompetenzen; didaktischer Mehrwert;
Ökonomische Dimension	E1	E2		- Management	Nachhaltige Finanzierung & nachhaltiger Mehrwert
Technologische Dimension	T1, T2	T3, T4	T3, T5	- Techn. Personal - Lehrende - Lernende	Erfüllen von Minimalstandards; Null Fehler bzw. permanente Verfügbarkeit;
Organisatorisch-administrative Dimension	O1, O3	O2, O4, O5		- Management - Lernende - Lehrende	Zweckmässigkeit hinsichtlich der Unterstützung der Anspruchsgruppen
Kulturelle Dimension		C1, C2, C3, C4		- Lehrende - Management - Techn. Personal	Transformation; Empowerment für Innovationen;

Prof. Dr. Sabine Seufert
Dr. Christoph Meier

1

© scil 10.11.2010 All rights reserved.

Institut für Wirtschaftspädagogik
 **Universität St.Gallen**

Abbildung 1: Entscheidungsleitendes Qualitätsmodell¹ (Quelle: IWP-HSG)

(EFMD) eine Programmakkreditierung für E-Learning-gestützte Bildungsprogramme an. Das korrespondierende Qualitätszertifikat „EFMD-CEL (Programme accreditation for technology-Enhanced Learning)“ ist mittlerweile auf dem Markt etabliert und ist – neben Akkreditierungssystemen für Hochschulen (EQUIS) und für Corporate Universities (CLIP) – fester Bestandteil des EFMD-Produkteportfolios.

Dem Qualitätsmanagementsystem CEL liegen 30 Qualitätskriterien zugrunde, die auf der Grundlage von ExpertInneninterviews (25 ExpertInnen) und einer Delphi-Studie (37 ExpertInnen in zwei Durchgangsrunden) entwickelt wurden (Seufert & Euler, 2004; Wirth 2005). Somit stützt sich die Fassung der Qualitätskriterien in hohem Maße auf das Urteil von ExpertInnen aus Wissenschaft und Praxis. Die Qualitätskriterien lassen sich insgesamt sechs Qualitätsebenen zuordnen: Programm (Strategie), Didaktik, Wirtschaftlichkeit, Technologie, Organisation und Kultur. Die didaktische Perspektive und damit die Gestaltung des Lernprozesses stehen dabei im Zentrum dieses Qualitätssystems. Die Qualitätskriterien können zudem im Hinblick auf Input-, Prozess- und Outputqualitäten unterschieden werden (vgl. Abbildung 1).

Im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems CEL werden alle Qualitätskriterien in mehreren Schritten operationalisiert. Neben der Spezifikation der Datenquelle erfolgt eine Präzisierung der Indikatoren, anhand derer

das Kriterium beobachtbar wird und zudem auch eine Ausweisung des jeweils zu erfüllenden Mindeststandards (vgl. Abbildung 2).

Bei dem Qualitätsmanagementsystem CEL stehen durchgängig die folgenden Fragen im Mittelpunkt: „What to do?“ („Was sind die maßgeblichen Zielgrößen?“) und „How to do?“ („Was wird unternommen, um die Zielgrößen zu erreichen?“). Damit wird besonderes Gewicht auf die Qualitätsverbesserung und das Auslösen von Entwicklungsmaßnahmen gelegt.

Aufbauorganisation

Neben der Qualitätskonzeption stellt die Aufbauorganisation ein wesentliches Element für eine nachhaltige, professionelle und damit auch glaubwürdige Umsetzung eines Qualitätsmanagementansatzes dar. Ziel ist es, zentrale Anforderungen an die Unabhängigkeit und gegenseitige Kontrolle der verschiedenen Rollen im Evaluationsprozess (Wirth, 2005, 304ff.) organisatorisch so umzusetzen, dass eine stabile und wirksame Evaluationsorganisation sichergestellt werden kann. Im Fall von CEL hat die European Foundation for Management Development (EFMD) ihre langjährigen Erfahrungen aus der Zertifizierung und Akkreditierung von Business Schools (EQUIS) und Corporate Universities (CLIP) in die organisatorische Umsetzung eingebracht. Dabei wurde insbesondere auf eine strikte personelle Trennung zwischen der Evaluation (Auditoren) und dem Zertifizierung

#	Quality criteria	Method of data-collection	Performance indicators	Auditor quality evaluation standards
PE10	Assessments follow the respective professional standards and are valid to the learning objectives.	Doc	A list of at least 2 - 4 formative or summative assessments that could be reviewed (2 - 3 modules are selected by the audit team).	A transparent and comprehensible list of learning modules that allows a grounded selection.
		AT (AV)	Reflection based on the 2 - 3 different assessments and learning objectives that are covered by them.	Reflections should be sufficiently described and comprehensively explained. The construction of assessments follows professional standards if aspects of assessment validity, reliability, economy and equality are reflected and appropriate measurements are conducted.

Abbildung 2: Auszug aus dem Kriteriensatz von CEL (Quelle: Euler et al., 2006, S. 8)

zierungsentscheid (Awarding Body) geachtet, um einen objektiven und transparenten Entscheidungsprozess zu ermöglichen (Wirth, 2005, 375ff. für eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Rollen).

Ablauforganisation

Bei der Einordnung des Qualitätsmanagementsystems CEL im Hinblick auf die Durchführung der Evaluation intern (Selbstevaluation) oder extern (Fremdevaluation) ist wichtig festzuhalten, dass CEL beide Aspekte kombiniert. Es handelt sich um ein extern konzipiertes Qualitätsmanagementsystem, das sowohl Elemente der Selbstevaluation (Self Assessment Report) als auch der Fremdevaluation (Audit Team Report) beinhaltet (vgl. Tabelle 1).

Der Akkreditierungsprozess selbst umfasst eine systematische Abfolge von elf Schritten (vgl. Abbildung 3).

Die Gestaltung des Evaluationsprozesses greift die in der Aufbauorganisation verankerte Rollenteilung und gegenseitige Kontrolle auf (Bericht des Audit-Teams gefolgt von der Entscheidung durch den Awarding Body). Darüber hinaus unterstützt die Prozessgestaltung auch die Einbindung verschiedener Anspruchsgruppen in den einzelnen Phasen (Programm-Management und interne ExpertInnen in der Phase des Self-Assessment; Studierende, Programm-Management, Lehrende und technisches Personal in der Phase der Auditierung durch das Audit Team). Schließ-

lich ist der Evaluationsprozess so konzipiert, dass die in den Qualitätskriterien verankerte entwicklungsorientierte Qualitätsperspektive (im Gegensatz zu einem vergangenheitsorientierten Kontrollparadigma; Wirth, 2005, S. 87) zum Tragen kommt. Dies zeigt sich darin, dass die Programmverantwortlichen gemeinsam mit den Auditoren Entwicklungsschritte identifizieren und dokumentieren, so dass diese Entwicklungsschritte in die Zertifizierungsentscheidung einfließen und damit zum Bestandteil des Qualitätszertifikates werden. Nach Ablauf von 1,5 Jahren (die Hälfte der Gültigkeit der Akkreditierung) ist das Programm-Management gefordert, einen Bericht über die ergriffenen Maßnahmen zu liefern. Diesem Zwischenbericht kommt neben einem erneuten Bericht der Auditoren große Bedeutung bei der Entscheidung über eine Re-Akkreditierung zu.

Erfahrungen aus den bisherigen CEL-Akkreditierungen von berufsbegleitenden Masterstudiengängen

Überblick über die akkreditierten Masterstudiengänge

Mittlerweile haben 13 Programme verschiedener Hochschulen und Unternehmen das Verfahren einer CEL-Akkreditierung erfolgreich durchlaufen. Zwei weitere Programme

	<i>Intern konzipiertes QM</i>	<i>Extern konzipiertes QM</i>
Selbstevaluation	Selbstevaluation (intern/selbstreferentiell)	Selbstevaluation (intern/fremdreferentiell)
Fremdevaluation	Fremdevaluation (extern/selbstreferentiell)	Fremdevaluation (extern, fremdreferentiell)

Tabelle 1: Grundformen des Qualitätsmanagements (nach Wirth, 2005, S. 138)

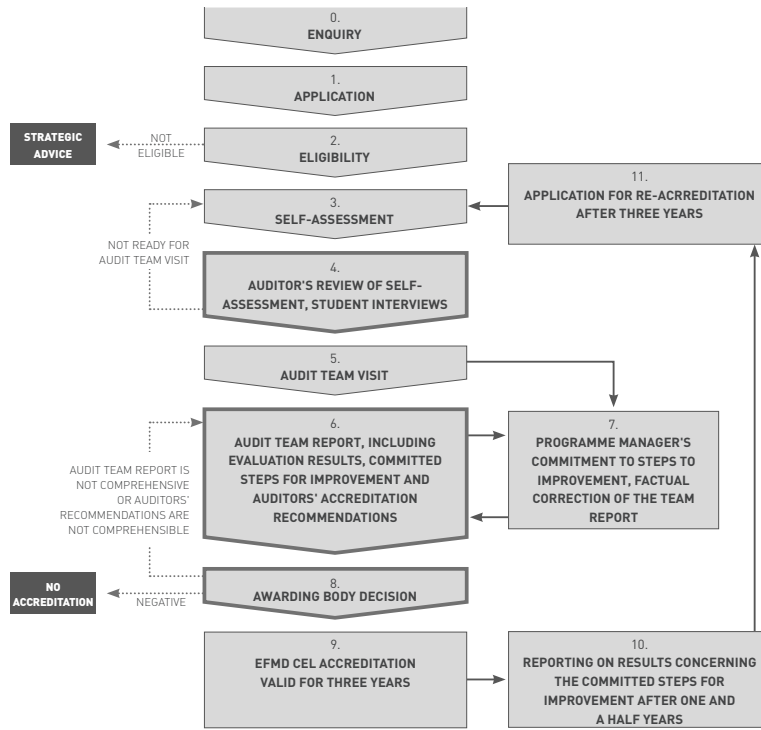


Abbildung 3: CEL-Evaluationsablauf (EFMD, 2010, S. 3)

befinden sich derzeit noch im Prozess und zwei Programme wurden nicht akkreditiert. Für den vorliegenden Beitrag werden sechs berufsbegleitende Masterstudiengänge näher betrachtet. Vier dieser sechs Programme wurden akkreditiert, bei einem Programm ist der Audit-Prozess durchlaufen, aber die Entscheidung über eine Akkreditierung steht noch aus. Ein Programm wurde nicht akkreditiert. Drei der vier akkreditierten Masterstudiengänge haben inzwischen auch die turnusmäßige erste Re-Akkreditierung drei Jahre nach der Erst-Akkreditierung hinter sich gebracht.

Drei dieser Studiengänge werden vollständig online angeboten, drei Programme basieren auf einem Blended-Learning-Modell mit Präsenz- und Online-Elementen. Die vier akkreditierten Programme werden im Fol-

genden namentlich erwähnt. Alle Programme werden in englischer Sprache angeboten.

- Online Master of Distance Education, University of Maryland University College, USA,
- Online Master of Business Administration, Universitas 21 Global, Singapur,
- Online Master of Business Administration, University of Liverpool, Großbritannien.
- Executive Master of Business Administration, Kavrakoglu Management Institute, Türkei,
- Programm 5: Abgelehnt,
- Programm 6: Im Verfahren.

University of Maryland University College: Online Master of Distance Education (MDE UMUC)

Das Programm „Master of Distance Education“ wird von der University of Maryland University College (UMUC) in Zusammenarbeit mit der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg angeboten. Ziel ist, die Studierenden zu SpezialistInnen für das Management von online-basierten- und Fernstudiengängen zu entwickeln und zu einem Master-Abschluss zu führen.

Das Programm wird seit 1999 angeboten und ist modular aufgebaut. Es umfasst 7 Pflichtmodule und 4 Wahlpflichtmodule. Alle Module werden vollständig online durchgeführt. Eine Projektarbeit schließt die Ausbildung im Gesamtumfang von 1800 Arbeitsstunden ab.

Zur Zeit der ersten Akkreditierung im August 2006 waren im Frühjahrs- und Herbstsemester jeweils etwa 200 bis 250 Studierende aus mehr als 20 Ländern in das Programm eingeschrieben. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.umuc.edu/programs/grad/mde/>.

Universitas 21 Global: Master of Business Education (MBA U21G)

Universitas 21 Global (U21G) ist ein joint venture zwischen Universitas 21, einem Konsortium von forschungsorientierten Universitäten rund um den Globus einerseits und (zur Zeit der Erstakkreditierung) Thomson Learning, einem global operierenden Verlagshaus und Teilgesellschaft der kanadischen Thomson Corporation. Die Zentrale von U21G befindet sich in Singapur.

Das akkreditierte MBA-Programm von U21G ist das erste Programm, das von dieser Institution angeboten wurde. Ziel ist, die Studierenden zu einem Master-Abschluss in Management zu führen. Der Studierendenbetrieb wurde im August 2003 aufgenommen und die ersten AbsolventInnen schlossen das Programm im November 2005 ab.

Das MBA-Programm von U21G wird vollständig online durchgeführt und ist modular aufgebaut. Neben 10 Pflichtmodulen müssen die Studierenden 7 Wahlpflichtmodule (aus insgesamt 20 Wahlmodulen) absolvieren. Jedes Modul umfasst etwa 120 bis 140 Stunden Lern- bzw. Arbeitszeit. Ein Forschungsprojekt als 18. Modul schließt das Programm ab.

Zur Zeit der ersten Akkreditierung im August 2005 waren 450 Studierende aus mehr als 30 Ländern in das Programm eingeschrieben. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.u21global.edu.sg/>.

University of Liverpool: Online Master of Business Administration (MBA UoL)

Das online MBA-Programm der Universität Liverpool ist eines von vier Programmen, die in Zusammenarbeit mit Laureate Online Education B.V. vollständig online durchgeführt werden. Dabei ist die Universität Liverpool (UoL) für die akademische Ausgestaltung des Programms verantwortlich, während Laureate Online Education B.V. die operative Durchführung des Programms verantwortet.

Das online MBA-Programm umfasst vier Pflichtmodule und vier Wahlpflichtmodule mit jeweils etwa 150 Lernstunden. Hinzu kommt ein Modul zu Forschungsmethoden und zur Erstellung der Abschlussarbeit, das etwa 600 Lernstunden ausmacht, so dass insgesamt etwa 1800 Lernstunden von den Studierenden zu absolvieren sind.

Die einzelnen Module werden in Gruppen von bis zu 18 Studierenden vollständig online durchgeführt. Die Module beinhalten individuelle Arbeitsaufträge und Gruppenarbeiten und sind so gestaltet, dass ein intensiver Austausch sowohl zwischen den Studierenden als auch zwischen Studierenden und Lehrenden induziert wird.

Bis zum Zeitpunkt der ersten Akkreditierung im November 2006 wurde das MBA-Angebot von etwa 1400 Teilnehmenden genutzt. 600 Teilnehmende hatten zu diesem Zeit-

punkt das Programm abgeschlossen. Weitere Informationen finden sich unter www.uol.de/campus.com/programmes/mba.phtml.

Kavrakoglu Management Institute: Executive Master of Business Administration (EMBA KMI)

Das Kavrakoglu Management Institute (KMI) ist ein in Istanbul beheimatetes Beratungsunternehmen mit Fokus auf Executive- und Führungskräfteentwicklung. Für KMI sind Consulting-Dienstleistungen und Bildungsangebote zwei eng miteinander verwobene Geschäftsfelder.

Das übergeordnete Ziel des Executive-MBA Programms ist die Entwicklung von Management-Fähigkeiten im Hinblick auf Vision, operatives wirtschaftliches Handeln und Führung. Das Programm wird für zwei Zielgruppen angeboten: 1) als standardisiertes Angebot für individuelle Teilnehmende; 2) als spezifisch für einzelne Unternehmen zugeschnittenes Angebot.

Das EMBA-Programm des KMI umfasste zum Zeitpunkt der ersten Akkreditierung etwa 500 Lernstunden und wurde dann auf 1100 Stunden aufgestockt. Etwa 60% des Umfangs sind Pflichtmodule, etwa 40% Wahlpflichtmodule. Die Module bestehen aus einer Kombination von E-Learning-Einheiten, Workshops in Ko-Präsenz, Sitzungen im virtuellen Klassenzimmer und individueller Unterstützung.

Bis zum Zeitpunkt der ersten Akkreditierung im Dezember 2006 wurde das EMBA-Angebot von etwa 1500 Teilnehmenden genutzt, von denen etwa 80% unternehmensspezifische Angebote besucht hatten. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.kavrakoglu.com/eng/high/index.html#>.

Programm 5

Das Programm wird seit 2004 angeboten und richtet sich an Personen im mittleren Management, die sich als Generalisten für Management beruflich weiter entwickeln möchten.

Im Rahmen des Programms werden insgesamt 12 Kurse angeboten. Die Studierenden können drei Kurse individuell auswählen. Zwei der Wahlkurse umfassen verpflichtende Präsenzphasen, die auf die E-Learning-Inhalte bezogen sind. Das Programm umfasst insgesamt 1800 Lernstunden.

Zur Zeit der Bewerbung um eine Akkreditierung im April 2007 waren etwa 210 Studierende aus verschiedenen Ländern in das Programm eingeschrieben.

Programm 6

Das Programm zielt darauf ab, Teilnehmenden aus Schwellenländern eine generalistisch ausgerichtete, an europäischen Standards orientierte und kostengünstige berufsbegleitende Management-Ausbildung zu ermöglichen.

Das Programm wird seit 2009 angeboten und umfasst zur Zeit der Bewerbung um eine Akkreditierung acht Module. Ein weiteres Modul befindet sich in Vorbereitung. Der Arbeitsaufwand für die Teilnehmenden beträgt etwa 1900 Stunden.

Zur Zeit der Bewerbung um eine Akkreditierung im Ende 2009 waren etwa 40 Studierende aus verschiedenen Ländern in das Programm eingeschrieben.

CEL Evaluationsergebnisse im Überblick

In einem ersten Schritt werden in quantitativer Form Ergebnisse der Evaluationen im Rahmen der CEL-Akkreditierungsverfahren aufgezeigt. Um Rückschlüsse auf die Bewertung der sechs vorgestellten Programme zu verhindern, wurde die Nummerierung der Programme gegenüber der Reihenfolge der Vorstellung oben verändert.

Qualitätsbereich	Anzahl Kriterien	Programm Nr. 1	Programm Nr. 2	Programm Nr. 3	Programm Nr. 4	Programm Nr. 5	Programm Nr. 6	Summe Bereich	in % Bereich
Alle Kriterien in allen Bereichen	übertroffen	11	12	3	3	1	3	33	18%
	erfüllt	16	17	21	27	22	17	120	67%
	nicht erfüllt	2	1	6	0	7	8	24	13%
	nicht	1	0	0	0	0	2	3	2%

Tabelle 2: Evaluationsergebnisse für alle Qualitätsbereiche (Quelle: AutorInnen)

Eine erste grobe Übersicht über die Evaluationsergebnisse im Rahmen der Erstakkreditierungen (Tabelle 2) zeigt, dass die Qualitätskriterien recht häufig erfüllt werden (in 2/3 der Fälle). Zudem sind die Kriterien gut anwendbar. Nur in drei Fällen wurde ein Qualitätskriterium als nicht anwendbar eingestuft. Darüber hinaus zeigt sich, dass die sechs Programme die Qualitätskriterien insgesamt (über alle Qualitätsbereiche betrachtet) unterschiedlich gut erfüllen. Während bei zwei Programmen die Mindestanforderungen bei 11 bzw. 12 Kriterien übertroffen werden, findet sich bei drei Programmen eine nennenswerte Anzahl von Kriterien, bei denen die Mindeststandards nicht erreicht werden. Lediglich das Programm Nr. 4 erfüllt oder übertrifft die geforderten Mindeststandards in allen Qualitätsbereichen.

Bei einer genaueren Betrachtung der einzelnen Qualitätsbereiche lassen sich folgende Beobachtungen machen (vgl. Tabelle 3):

- die deutlichsten Differenzierungen in den Bewertungen zeigen sich im Qualitätsbereich „Organisation & Kultur“, dicht gefolgt von den Bereichen „Programm/Profil“ und „Didaktik“;
- die geringsten Differenzierungen (bzw. die größte Homogenität der Bewertungen) zeigen sich in den Qualitätsbereichen „Ökonomie“ und „Technologie“;
- relativ zur Anzahl der Kriterien werden Mindeststandards in den Qualitätsbereichen „Organisation & Kultur“ sowie „Programm/Profil“ am häufigsten nicht erfüllt;

- relativ zur Anzahl der Kriterien werden Mindeststandards im Bereich „Organisation & Kultur“ am häufigsten übertroffen;
- der Qualitätsbereich „Organisation & Kultur“ ist der Qualitätsbereich, in dem die meisten evaluierten Programme einzelne Mindeststandards übertreffen – auch die bei einigen Kriterien weniger überzeugende Programme Nr. 3 und Nr. 6.

Betrachtet man nun, welche Kriterien wie oft von den einzelnen Programmen übertroffen, erfüllt oder nicht erfüllt werden (bzw. auch nicht anwendbar sind), so zeigt sich folgendes Bild (vgl. Tabelle 4²):

- bei drei Qualitätskriterien wurde der erwartete Standard von drei bzw. vier Programmen übertroffen; es handelt sich dabei um folgende Kriterien:
 - PE4: Interaktion der Studierenden untereinander/mit Lehrpersonen ist ein integraler Bestandteil des Programms und wird systematisch unterstützt.
 - O4: Aktivitäten der kontinuierlichen Evaluation und Programmentwicklung sind institutionalisiert.
 - C4: Das Management der jeweiligen Institution unterstützt die Ziele und die Umsetzung des Programms, insbesondere im Hinblick auf technologieunterstütztes Lernen.
- bei insgesamt zwölf Kriterien wurde der erwartete Standard von allen evaluierten Programmen erfüllt oder übertroffen; allein fünf dieser Kriterien sind dem Qualitätsbereich „Didaktik“ zuzuordnen;

Qualitätsbereich	Anzahl Kriterien	Programm Nr. 1	Programm Nr. 2	Programm Nr. 3	Programm Nr. 4	Programm Nr. 5	Programm Nr. 6	Summe Bereich	in % Bereich
Programm / Profil	übertroffen	2	2	0	0	1	0	5	21%
	erfüllt	2	1	2	4	2	4	15	63%
	nicht erfüllt	0	1	2	0	1	0	4	17%
	nicht	0	0	0	0	0	0	0	0%
Didaktik	übertroffen	5	5	0	1	0	1	12	20%
	erfüllt	5	5	8	9	7	7	41	68%
	nicht erfüllt	0	0	2	0	3	2	7	12%
	nicht anwendbar	0	0	0	0	0	0	0	0%
Organisation & Kultur	übertroffen	2	5	3	2	0	2	14	26%
	erfüllt	6	4	4	7	6	3	30	56%
	nicht erfüllt	1	0	2	0	3	3	9	17%
	nicht	0	0	0	0	0	1	1	2%
Ökonomie	übertroffen	0	0	0	0	0	0	0	0%
	erfüllt	1	2	2	2	2	1	10	83%
	nicht erfüllt	0	0	0	0	0	1	1	8%
	nicht	1	0	0	0	0	0	1	8%
Technologie	übertroffen	2	0	0	0	0	0	2	7%
	erfüllt	2	5	5	5	5	2	24	80%
	nicht erfüllt	1	0	0	0	0	2	3	10%
	nicht	0	0	0	0	0	1	1	3%

Tabelle 3: Evaluationsergebnisse nach Qualitätsbereichen differenziert (Quelle: AutorInnen)

- bei insgesamt sieben Kriterien wurde der erwartete Standard von ein oder zwei Programmen nicht erreicht; darunter sind zwei Kriterien, die auch von zwei der vier erfolgreich akkreditierten Programmen nicht erfüllt wurden:
 - PR4: Die Studierenden werden vor Beginn des Programms mit relevanten Informationen zum Programm versorgt.
 - C3: Herausforderungen im Hinblick auf Arbeitsbelastung, Vergütung sowie intellektuelle Eigentumsrechte und deren Einfluss auf die Motivation des Personals sind angemessen berücksichtigt.
 - drei Qualitätskriterien erwiesen sich bei diesen sechs Programmen jeweils ein einziges Mal als nicht anwendbar.
- die Qualitätskriterien zu einem differenzierten Bild hinsichtlich des Entwicklungsstands bei den verschiedenen Programmen führen und
- sich in den beiden Qualitätsbereichen „Organisation & Kultur“ sowie „Programm/Profil“ der größte Anteil nicht erfüllter Qualitätskriterien findet.

Beispiele für gute Praxis

Was sind nun die Aspekte, bei denen die vier akkreditierten Programme besonders gute Praxis demonstrieren? Die Auditoren, die an der Evaluation der vier akkreditierten Programme beteiligt waren, haben hierzu eine Reihe von Punkten identifiziert:

MDE UMUC: Aus Sicht der Auditoren stellt das Programm MDE UMUC ein Beispiel für besonders gute Praxis im Hinblick auf die (Weiter-)Entwicklung der Qualität didaktischer Praxis dar. Dies wird unter anderem durch einen verpflichtenden, fünfwöchigen Online-Kurs für neue Mitglieder des Lehrkörpers, durch die aktive Beteiligung

Als Fazit aus dieser quantitativen Analyse lässt sich ableiten, dass

- die Qualitätskriterien nahezu immer anwendbar sind,

Kriterium	übertroffen	erfüllt	nicht erfüllt	nicht anwendbar
PR1	2, 5	1, 3, 4, 6	-	-
PR2	1	2, 4, 5, 6	3	-
PR3	2	1, 3, 4, 6	4, 5	-
PR4	1	4, 5, 6	2, 3	-
PE1	1, 2	3, 4, 5, 6	-	-
PE2	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	-	-
PE3	-	1, 2, 3, 4, 5	6	-
PE4	1, 2, 4	3, 5	6	-
PE5	6	1, 2, 4	3, 5	-
PE6	1	2, 3, 4, 5, 6	-	-
PE7	1	2, 3, 4, 5, 6	-	-
PE8	2	1, 3, 4, 5, 6	-	-
PE9	1, 2	3, 4, 6	5	-
PE10	2	1, 4, 6	3, 5	-
O1	2	1, 3, 4, 5, 6	-	-
O2	2	1, 4	3, 5	6
O3	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	-	-
O4	1, 2, 3	4	5, 6	-
O5	1, 6	2, 3, 4, 5	-	-
C1	2	1, 3, 4, 5	6	-
C2	3, 4	1, 2, 5	6	-
C3	-	2, 4, 5, 6	1, 3	-
C4	2, 3, 4, 6	1	5	-
E1	-	2, 3, 4, 5, 6	-	1
E2	-	1, 2, 3, 4, 5	6	-
T1	-	1, 2, 3, 4, 5	6	-
T2	-	2, 3, 4, 5	1	6
T3	1	2, 3, 4, 5, 6	-	-
T4	-	1, 2, 3, 4, 5	6	-
T5	1	2, 3, 4, 5, 6	-	-

Tabelle 4: Bewertung der einzelnen Programme im Hinblick auf die Einzelkriterien (Quelle: AutorInnen)

von Lehrenden an einschlägigen Fachkonferenzen und durch ein Mentoring-Programm erreicht.

MBA U21G: Auch dieses Programm zeigt besondere Stärken im Hinblick auf die Überprüfung und Sicherung der Qualität. Dazu

gehören umfangreiche Leitfäden für die Erstellung der Inhalte, das Durchführen von Studierenden-Befragungen und die systematische Sammlung von Daten zu Personal, Prozessen und Technologie. Die Ergebnisse werden systematisch nachverfolgt und falls

erforderlich mit Maßnahmen verknüpft. Darüber hinaus wird das Curriculum von U21p, dem Kompetenzzentrum für didaktische Fragen des U21-Netzwerks, überprüft.

MBA UoL: Ähnlich wie beim Programm MDE UMUC finden sich auch hier eine Reihe von Maßnahmen zur Entwicklung des Lehrpersonals. In diesem Fall gehören dazu ein sechswöchiges Online-Training, die Begleitung durch MentorInnen bei den ersten Lehrveranstaltungen und eine kontinuierliche Beobachtung sowie verschiedene weitere Unterstützungs- und Schulungsangebote.

EMBA KMI: Besonders erwähnenswert bei diesem Programm ist das hoch entwickelte Kundenbeziehungsmanagement und der hohe Grad flexibler Anpassung des Programms an spezifische Kundenbedürfnisse. KMI als Institution und auch das EMBA-Programm sind in beeindruckender Weise auf kontinuierliche Veränderung und Weiterentwicklung ausgerichtet – nicht zuletzt durch die professionelle Unternehmensleitung.

Im Hinblick auf die drei universitären Master-Programme (*MBA U21G*, *MDE UMUC* und *MBA UoL*) stellen die Auditoren fest, dass sich die Maßnahmen zur Qualitätssicherung sowohl auf die Entwicklung der Lerninhalte (Kurse) als auch auf die Praxis des Lehrens, Lernens und Prüfens in Online-Umgebungen beziehen. Diese Maßnahmen sind in den jeweiligen institutionellen Strategien verankert und zeugen von einem hohen Maß an Engagement des Managements. Auf diese Weise trägt das Programm-Management dazu bei, dass (1) die gesetzten Ziele erreicht werden, (2) eine systematische Weiterentwicklung möglich ist, (3) eine Grundlage für Entscheidungen zur Weiterentwicklung der Programme besteht und schließlich (4) die (erheblichen) investierten Ressourcen gerechtfertigt sind. In allen drei Fällen zeigt sich zudem eine gute Ausrichtung der Programme an den strategischen Zielen der Trägerinstitutionen.

Qualität von online Master-Studiengängen: zentrale Gestaltungsfelder

Moore (2006, 192) stellt strategische Planung und solides Management als zentrale Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von qualitativ hochwertigen Bildungsprogrammen in der Fernlehre heraus. In den nachfolgenden Abschnitten werden zentrale Gestaltungsfelder für die Qualität von E-Learning-gestützten Masterstudiengängen beleuchtet und es wird aufgezeigt, wo die betrachteten Programme diesbezüglich stehen. Dazu gehören

- die erforderliche institutionelle Unterstützung für technologieunterstütztes Lernen und der dadurch realisierbare didaktische Mehrwert;
- die Entwicklung neuer Lehr-/Lernkulturen;
- Services und Unterstützung für Lehrende und Lernende und schließlich
- die wirtschaftliche Nachhaltigkeit dieser innovativen Programme.

Technologieunterstütztes Lehren und Lernen: institutionelles Engagement und didaktischer Mehrwert

Die EFMD-CEL-akkreditierten Programme zielen alle auf eine Ausweitung des Zugangs zu (Aus) Bildung und ebenso auf die Entwicklung neuer, effektiver Lehr- und Lernumgebungen. Aus dem innovativen Einsatz von Lerntechnologien ergeben sich Herausforderungen sowohl im Hinblick auf Management-Aufgaben als auch im Hinblick auf die Realisierung von didaktischem Mehrwert.

Stabile technologische Infrastrukturen mit ausreichendem Funktionsumfang sowie kompetentes Personal sind eine unverzichtbare Grundvoraussetzung für den Erfolg dieser Programme. Daraus ergeben sich erhöhte Anforderungen an Leitlinien und Prozesse – sowohl in der Phase der Implementierung als auch in der Phase des Betriebs. Strategie, Leitlinien und Prozesse der jeweiligen Institutionen müssen aufeinander ausgerichtet

sein. Dies um so mehr, als sich die (manchmal überzogenen) Erwartungen im Hinblick auf einen umfassenden Wandel von Lehren und Lernen ebenso als unrealistisch heraus gestellt haben wie die erwarteten Profite durch die Umsetzung von Online-Lernen (Guri-Rosenblit, 2005, S. 5). Im Fall der akkreditierten Programme ist technologieunterstütztes Lehren und Lernen in der Mission der jeweiligen Institution verankert. Darüber hinaus zeigt sich ein tief gehendes Verständnis der Anforderungen im Hinblick auf das Design und die Durchführung von Inhalten und Lehraktivitäten ebenso wie im Hinblick auf die erforderlichen Unterstützungsangebote für Lehrende und Lernende.

Allen hier erwähnten Programmen geht es beim Einsatz von Lerntechnologien um einen konkret realisierbaren Nutzen (didaktisch und ökonomisch), nicht um die Weiterentwicklung von Lerntechnologien als Selbstzweck. Mit Ausnahme des Programms EMBA-KMI, das primär eine national begrenzte Zielgruppe adressiert, geht es in allen Fällen darum, die geographische Reichweite zu erhöhen und den Zugang zu Angeboten für Teilnehmende weltweit zu ermöglichen. Darüber hinaus streben die Programme aber auch danach, den potenziellen didaktischen Mehrwert dieser Lerntechnologien zu realisieren und neue Lernumgebungen und neue Lernerfahrungen zu ermöglichen. Dieser potenzielle Mehrwert bezieht sich auf

- den Zugang zu Online-Bibliotheken und Informationen,
- die kontinuierliche Aktualisierung von Lernmaterialien,
- die Intensivierung der Interaktion zwischen (geographisch verstreuten) Lernenden untereinander und zwischen Lehrenden und Lernenden,
- die Handhabung von Arbeitsaufträgen,
- die Beobachtung von Aktivitäten des Lehrens und Lernens,
- die Durchführung von Lernerfolgskontrollen und schließlich
- die Bereitstellung kosteneffizienter und skalierbarer Unterstützungsangebote für Studierende ebenso wie für Lehrende.

Die oben dargestellten umfangreichen Aktivitäten der Kompetenzentwicklung sowie auch systematische Beobachtung, Evaluation und Qualitätssicherung tragen dazu bei, diese Potenziale zu heben.

Entwicklung einer neuen Lehr-/Lernkultur

Das Realisieren der Potenziale technologieunterstützten Lernens erfordert eine veränderte Lernkultur. Die EFMD-CEL-akkreditierten Programme sind alle auf individualisierte, lernerzentrierte, flexible und eher konstruktivistisch orientierte Formen des Lernens ausgerichtet. Alle akkreditierten Programme gehen davon aus, dass eine intensive Interaktion des Lernenden mit Lehrenden, Mit-Lernenden und Lernmaterialien für die Entwicklung von Kompetenzen unerlässlich ist. Die Programme sind so angelegt, dass diese Interaktion möglich ist – sowohl online als auch face-to-face.

Beispiele für die Gestaltung von Materialien und Lernumgebungen, die diese konstruktive Interaktion ermöglicht, sind

- der Einsatz von Einzelaufträgen, zu denen die Lernenden Beiträge in Diskussionsforen einstellen, auf die sie Rückmeldungen von Seiten der Lehrenden oder anderer Studierender erhalten;
- der Einsatz von Gruppenaufträgen, die die geographisch verstreuten Lernenden untereinander auf der Grundlage von Kommunikationswerkzeugen bearbeiten und dann ebenfalls in Diskussionsforen einstellen;
- Arbeitsaufträge, zu denen die Lernenden schriftliches Feedback von Seiten der Lehrenden erhalten;

- das Durchführen von Einzel- oder Gruppenpräsentationen mit Feedback durch die Lehrenden und andere Studierende.

Zum Teil werden diese Arbeits- und Lernformen durch Formen der Prüfung ergänzt, die sich gut in diese Gesamtausrichtung einfügen. So finden sich hochgradig individualisierte Formen formativen Feedbacks beispielsweise zu Arbeitsaufträgen, Präsentationen, Einzel- und Gruppenprojekten sowie auch Tests.

Eine innovative Form der Leistungsbeurteilung wurde im Rahmen des Programms MDE UMUC entwickelt. Hier sind die Studierenden angehalten, im Rahmen eines elektronischen Portfolios am Ende des Studienprogramms ihre Arbeiten und Erfahrungen zusammen zu fassen und zu reflektieren. Eine andere innovative Vorgehensweise der Bewertung von Gruppenleistungen wurde im Rahmen des Programms MBA U21G entwickelt. Um dem auch an Hochschulen mit Präsenzlehre immer wieder anzutreffenden Phänomen des Trittbrettfahrens bei Gruppenaufträgen zu begegnen, wurde hier die wechselseitige Bewertung der Leistungen innerhalb der Arbeitsgruppen durch die Studierenden („compulsory peer assessment“) als zusätzliches Element eingeführt.

Unterstützungsangebote für Lehrende und Lernende

Die Verankerung neuer Lehr-/Lernkulturen erfordert häufig spezifisch gestaltete Unterstützungsangebote. Studierende müssen lernen, verstärkt selbstständig und eigenverantwortlich zu lernen. Und Lehrende müssen ebenfalls lernen, phasenweise stärker unterstützende und unter Umständen ungewohnte Rollen einzunehmen, beispielsweise als Mitglieder eines Lehr-Teams, als TutorInnen oder als MentorInnen.

Im Fall von MDE UMUC, MBA U21G und MBA UoL wird von den Lehrenden erwartet, dass sie an speziellen Trainingsprogrammen teilnehmen, bevor sie zu un-

terrichten beginnen. Zudem halten die drei genannten Programme zur Vorbereitung der Studierenden auf ein stärker selbst gesteuertes und verantwortetes Studium umfangreiche Informationen bereit.

Darüber hinaus finden sich bei diesen drei Programmen folgende weitere Unterstützungsangebote:

- für Lehrende
 - die temporäre Einbindung von ausgewiesenen akademischen FachexpertInnen („visiting experts“);
 - Arbeitstreffen des Lehrkörpers zwei Mal jährlich im Verbindung mit einer Fachkonferenz zur Fernlehre (EDEN Research Workshop);
- für Studierende
 - Unterstützung durch technische Hotlines und allgemeine Supportlines;
 - Einführungen in das Online-Lernen.

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der betrachteten Programme sind durchaus unterschiedlich.³ Die meisten Programme (MBA U21G, MBA UoL, EMBA KMI, Programm 5, Programm 6) zielen darauf ab, einen Gewinn zu erwirtschaften. Vom Programm MDE UMUC wird erwartet, dass es sich zumindest selbst trägt.

Der nachhaltige Betrieb und die nachhaltige Entwicklung dieser Programme erfordern angemessene finanzielle Ressourcen für die Verpflichtung von qualifizierten Lehrpersonen und deren Fortbildung, für die Einrichtung und den Betrieb von technischen Infrastrukturen, für die Entwicklung und Pflege von Lernmedien und für die verschiedenen Aktivitäten der Qualitätssicherung. Alle hier betrachteten Programme setzen darauf,

- durch Angebote für national bzw. weltweit verteilte Zielgruppen große Studierendenzahlen zu erreichen und

- durch das Reduzieren von Festanstellungen zugunsten von Teilzeit-Beschäftigung sowie zeitlich begrenzte Arbeitsverträge beim Personal Kosten zu reduzieren.

Auf diese Weise streben sie an, Einnahmen und Kosten in Passung zu bringen und flexibel auf steigende Studierendenzahlen reagieren zu können. In Verbindung mit intensiven Trainingsprogrammen für Lehrende und systematischer Evaluation/Qualitätssicherung sind so qualitätsgesicherte und flexible Bildungsangebote mit einem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis für die Studierenden möglich.

Erfahrungen mit kontinuierlicher Qualitätsentwicklung im Rahmen von CEL

Das im vorherigen Abschnitt kurz dargestellte EMFD-CEL Qualitätssystem basiert auf dem Leitbild einer kontinuierlichen, durch externe Audits unterstützten Qualitätsentwicklung. Wie dies in der Praxis umgesetzt wurde, zeigen zwei Beispiele aus den re-akkreditierten Programmen.

Bei einem dieser Programme konstatierten die Auditoren im Verlauf des ersten Audits unter anderem folgende Felder für künftige Maßnahmen der Qualitätsentwicklung:

- eine klarere Positionierung des Programms und eine Untermuerung des akademischen Anspruchs durch gut fokussierte Forschungsaktivitäten;
- eine bessere Koordination von strategischer Planung und praktischer Umsetzung, beispielsweise im Hinblick auf die technischen Infrastrukturen für das Programm;
- eine Anpassung der Leitlinien für Arbeitsverträge, um beispielsweise renommierte AkademikerInnen als Lehrende für das Programm zu gewinnen.

Im Rahmen des Audits zur Re-Akkreditierung drei Jahre später stellte das Audit Team Fortschritte in einer Reihe von Bereichen fest. Allerdings zeigten sich beispielsweise im Hinblick auf die Forschungsaktivitäten wenige Fortschritte, so dass hierzu die früheren Empfehlungen erneuert wurden.

Bei einem anderen Programm identifizierten die Auditoren im ersten Audit unter anderem folgende Felder für künftige Maßnahmen der Qualitätsentwicklung:

- eine klarere Positionierung des Programms im Markt über Anpassungen etwa des Programm-Titels und die Einbindung eines Programmbeirats mit UnternehmensvertreterInnen;
- eine verstärkte Rekrutierung von Teilnehmenden außerhalb des eigenen Landes, um eine größere Internationalität des Programms zu erreichen.
- Entwicklung einer Marketing-Strategie und Intensivierung der aktiven Vermarktung des Programms – nicht zuletzt auch um eine Ausweitung der Studierendenzahlen zu erreichen.

Auch in diesem Fall konstatierte das Auditoren-Team im Rahmen des Audits zur Re-Akkreditierung drei Jahre später Fortschritte in einer Reihe von Bereichen. Gleichzeitig stellte es aber auch fest, dass beispielsweise die Empfehlungen hinsichtlich der systematischeren Vermarktung des Programms nicht umgesetzt wurden und dass die Studierendenzahlen für das Programm leicht zurückgegangen waren – bei einem durchschnittlichen Wachstum des Markts für Fernstudien in der Referenzregion von jährlich etwa 20%.

Es zeigt sich also, dass mit einem Qualitätssystem wie EFMD-CEL Anstöße zur Qualitätsentwicklung gegeben werden können. Es zeigt sich aber auch, dass die Umsetzung von Fortschritten in einigen Qualitätsbereichen durchaus einen langen Atem erfordert.

Fazit

Das EMFD-CEL Qualitätssystem basiert auf dem Leitbild einer kontinuierlichen, durch externe Audits unterstützten Qualitätsentwicklung. Insgesamt haben mittlerweile 13 Programme das Verfahren erfolgreich durchlaufen; zwei weitere Programme wurden nicht akkreditiert und noch einmal zwei Programme sind derzeit im laufenden Verfahren. Aus der Betrachtung der verschiedenen E-Learning-gestützten-Masterstudiengängen zu denen aus den EFMD-CEL Akkreditierungsverfahren Dokumentationen vorliegen, lassen sich folgende Ergebnisse ableiten:

- Die Qualitätskriterien des EMFD-CEL Qualitätssystems, die im Rahmen eines aufwändigen Verfahrens entwickelt wurden, erweisen sich auch bei sehr unterschiedlichen Programmen bis auf einzelne wenige Ausnahmen nicht nur als anwendbar, sondern auch als differenzierend. Die sechs in diesem Beitrag behandelten Programme erfüllen die Standards zu den einzelnen Kriterien in unterschiedlichem Masse.
- Die deutlichsten Differenzierungen im Hinblick auf die Qualitätsstandards und der größte Anteil nicht erfüllter Standards zeigen sich in den Qualitätsbereichen „Organisation & Kultur“ sowie „Programm/Profil“. Damit wird deutlich, dass die größten Herausforderungen für die Qualitätsentwicklung der betrachteten Programme nicht im Bereich des eigentlich Neuen, nämlich der eingesetzten Technologien und darauf basierender Lehr-/Lernformen liegen, sondern eher im Bereich organisationaler und lernkultureller Aspekte: systematische Entwicklung und Qualifizierung des Lehrpersonals; angemessene Information der Studierenden zu und Vorbereitung auf veränderte Lernformen; systematische Evaluation und Qualitätssicherung des Programms; Austarieren von Arbeitsbelastung, Vergütung und Autorenrechten im Hinblick auf das Gewinnen und Binden qualifizierten Lehrpersonals.
- Bei allen re-akkreditierten Programmen zeigten sich beim zweiten Audit Verbesserungen im Hinblick auf die Erfüllung der Mindeststandards zu den Qualitätskriterien. Die Vorschläge der Auditoren zur Weiterentwicklung der Programme werden in der Regel sehr begrüßt, allerdings nicht in allen Fällen konsequent umgesetzt. Es wird deutlich, dass auch bei einem Qualitätssystem, das über Zwischenberichte und Audits zur Re-Akkreditierung auf eine kontinuierliche Qualitätsentwicklung abzielt, Empfehlungen ein unterschiedliches Maß an Nachdrücklichkeit entfalten.
- Die Fremdevaluation durch externe Auditoren bietet den Programmleitungen Anlass und Möglichkeiten, um Veränderungen – auch intern gegenüber der Unternehmensleitung – anzustoßen und zu rechtfertigen. Das Evaluations- und Akkreditierungsverfahren wird sehr ernst genommen und führt zu kontinuierlicher Entwicklungsarbeit. Dabei erweist sich als Vorteil, dass die Qualitätskriterien direkt an den Gestaltungsfeldern der Bildungspraxis ansetzen.
- Das Evaluations- und Akkreditierungsverfahren entfaltet aber nicht nur Wirkungen nach innen, sondern hat auch Bedeutung nach außen. Programmakkreditierungen renommierter Institutionen wie EFMD gewinnen mit der Globalisierung des Bildungsmarktes an Bedeutung. Sie schaffen Transparenz im Hinblick auf Qualitätsstandards – in diesem Fall bei E-Learning-gestützten Programmen. Eindeutige Aussagen zu den Auswirkungen einer Akkreditierung im Hinblick auf die Positionierung von Programmen im Markt erforderten jedoch weitere Forschungen. So zeigen sich bei

den hier betrachteten Programmen sowohl gestiegene als auch leicht rückläufige Studierendenzahlen.

Bislang liegen keine vergleichbaren Analysen zu Ergebnissen und Lehren aus vergleichbaren Akkreditierungsprogrammen vor. Sobald dies der Fall ist, werden vergleichende Diskussion der jeweils resultierenden Erfahrungen möglich – beispielsweise im Hinblick auf die Anwendbarkeit und differenzierende Kraft der Qualitätskriterien oder die Leistungsfähigkeit dieser Qualitätssysteme bei der Unterstützung kontinuierlicher Qualitätsentwicklung.

Literatur

- Deutsches Institut für Normung, e.V. (DIN) Hrsg. (2006). Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im e-Learning. Beiträge zur Anwendung der PAS 1032-1. Berlin, Wien, Zürich: Beuth.
- Diesner, I., Seufert, S. & Euler, D. (2010). Trendstudie 2010 Herausforderungen für das Bildungsmanagement in Unternehmen. SCIL-Arbeitsbericht (Bd. 23). St. Gallen: Swiss Centre for Innovations in Learning (SCIL), Universität St. Gallen.
- EFMD (2010). EFMD-CEL Introductory Guide. <http://www.efmd.org/index.php/accréditation/-cel-programme-accréditation-for-technology-enhanced-learning> (14.08.2010).
- Euler, D., Seufert, S. & Wirth, M. (2006). EFMD CEL: Criteria, Indicators and Standards. <http://www.efmd.org/images/stories/efmd/downloadables/Criteria-Indicators-Standards.pdf> (15.10.2010).
- Guri-Rosenblit, S. (2005). Eight Paradoxes in the Implementation Process of E-learning in Higher Education. Higher Education Policy, Vol. 18.
- Hülsmann, T. (2003). Costs without camouflage. A cost analysis of Oldenburg University's two graduate certificate programs offered as part of the Online Master of Distance Education (MDE) - A case study. In U. Bernath & E. Rubin (Hrsg.), Reflections on teaching and learning in an online Master program. A case study. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg (BIS) – Verlag. <http://www.uni-oldenburg.de/zef/literat/th2.pdf> (18.05.2010).
- Moore, M. G. (2006). Editorial: Stages of Organizational Capability. American Journal of Distance Education, 20(4), pp. 191–193.

Seufert, S. & Euler, D. (2004). Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Ergebnisse einer Delphi-Studie. SCIL-Arbeitsbericht (Bd. 2). St. Gallen: Swiss Centre for Innovations in Learning (SCIL), Universität St. Gallen. <http://www.scil.ch/index.php?id=33> (14.08.2010).

Wirth, M. (2005). Qualität eLearning-gestützter Aus- und Weiterbildungsprogramme. Dissertation Universität St. Gallen (Bd. 319). Brühl: MVR Druck.

Anmerkungen

1. Auf eine detaillierte Darstellung der Qualitätskriterien und -standards an dieser Stelle wird verzichtet. Alle relevanten Informationen (insbesondere die Begründung und Operationalisierung der Qualitätskriterien, -indikatoren und -standards) können unter <http://www.efmd.org/cel> eingesehen werden.
2. Die Zahlen in den Tabellenfeldern stehen für das jeweilige Programm, das die jeweiligen Standards übertrifft/erfüllt/nicht erfüllt. Als Referenz zu den hier aufgelisteten Qualitätskriterien bietet sich beispielsweise das unter der folgenden URL verfügbare Dokument an: http://www.efmd.org/attachments/tmpl_1_art_060329ecvg_att_060419omhr.pdf (14.08.2010).
3. Diese Rahmenbedingungen und Details zu finanziellen Ergebnissen sind in der Regel vertraulich und die Auditoren können dazu keine Details preisgeben. Eine interessante und offene Analyse der Kosten für das Online-Masterprogramm MDE UMUC bietet Hülsmann (2003).

E-Learning als Beitrag zur Verknüpfung von Studium und Beruf – am Beispiel des weiterbildenden Online-Masterprogramms „Educational Media“

Britta Voß
Karola Wolff-Bendik



Britta Voß, Universität Duisburg-Essen, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement, Studienprogrammmanagement des Online-Masterstudienprogramms Educational Media.



Karola Wolff-Bendik, Universität Duisburg-Essen, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement, Koordination des BMBF-Verbundprojektes STU+BE: Studium für Berufstätige – Erfolgsfaktoren für Lifelong Learning an Hochschulen.

Abstract. Der Beitrag geht auf ein Grundproblem der Anlage weiterbildender Master-Studienprogramme ein: die Verknüpfung von Berufstätigkeit und Studium. Er zeigt auf, wie durch E-Learning-Elemente die zeitlich-organisatorische wie auch die inhaltlich-methodische Anlage des Studienprogramms zielgruppenadäquat gestaltet werden kann. Am Beispiel des weiterbildenden Online-Studienprogramms Educational Media wird anhand einer Zielgruppenanalyse und schriftlichen Befragungen innerhalb des Studienprogramms aufgezeigt, wie Studierende den Bezug zu ihrer Tätigkeit zeitlich-organisatorisch und inhaltlich herstellen können.

Verzahnung von Studium und Beruf

Für die Aufnahme eines weiterbildenden Studiums an Hochschulen wird erwartet, dass eine zumindest einjährige Berufstätigkeit vor Aufnahme des Studiums nachgewiesen wird [LGS].¹ Die Studien sind in der Regel „berufsbegleitend“ angelegt und insofern ein Angebot für Berufstätige, die neben ihrer Arbeit eine Weiterbildung oder Zusatzqualifikation erwerben wollen. Sie sind entweder in dem Themenbereich des Studienprogramms bereits tätig und streben eine fachliche Vertiefung in ihrer Tätigkeit an oder sie suchen nach einer Qualifizierung für eine anders gelagerte Tätigkeit, auch um Arbeitslosigkeit zu vermeiden.

Hieraus ergeben sich für die didaktische Konzeption entsprechender Studienangebote zwei zentrale Forderungen: Zum einen muss das Angebot so angelegt werden, dass es *zeitlich-organisatorisch* mit der beruflichen Tätigkeit sowie sozialen und familiären Verpflichtungen der Teilnehmenden harmonisiert bzw. koordinierbar ist. Ein Großteil der Zielgruppe arbeitet (nahezu) in Vollzeit und/oder ist durch private Verpflichtungen (z.B. Betreuung von Kindern oder Angehörigen) zeitlich wesentlich eingebunden.

Zum zweiten sollten die *Lehrinhalte und -methoden* auf eine bestehende oder angestrebte Tätigkeit ausgerichtet sein. Sie sollten berücksichtigen, dass die Teilnehmenden bereits praktische Erfahrungen „im Feld“ mitbringen bzw. Fertigkeiten für entsprechende Tätigkeit erwerben wollen.

Diese beiden Aspekte werden im Folgenden vor dem Hintergrund der Situation an Hochschulen in Deutschland grundsätzlich diskutiert und im Anschluss daran auf die Konzeption des weiterbildenden Online-Studienprogramms Educational Media bezogen.

Flexibel studieren

Bei Weiterbildungsstudierenden handelt es sich um heterogene Zielgruppen, die sich hinsichtlich ihres Alters, ihrer Bildungsbiografien und ihrer beruflichen Hintergründe unterscheiden. Sie verfügen über ein knappes Zeitbudget durch Beruf, Familie oder andere persönliche Verpflichtungen und somit über eine eingeschränkte zeitliche Souveränität. Hieraus ergeben sich hohe Erwartungen und Ansprüche an die zeitlich-räumliche Flexibilität eines Studienangebotes.

Nach Daten des Deutschen Studentenwerks (Isserstedt et al., 19. Sozialerhebung, 2010) gehen zwei Drittel der Studierenden in grundständigen Studiengängen (66%) neben ihrem Studium einer Erwerbstätigkeit nach. Davon arbeiten 35% bis zu acht Stunden in der Woche, 38% zwischen neun und 16 Stunden und 27% sogar mehr als 17 Stunden. Viele haben regelmäßig Schwierigkeiten, Studium und Erwerbstätigkeit zeitlich zu koordinieren. Teilzeitstudien machen hingegen nur ca. 5% der Angebote von Hochschulen in Deutschland aus [HS-KOMPASS], die Anzahl hat sich in den letzten Jahren nur unwesentlich erhöht. Etwa ein Viertel der Studierenden haben vor der Aufnahme des Hochschulstudiums bereits eine berufliche Ausbildung abgeschlossen (Isserstedt et al., 2010).

Die Teilnehmenden in weiterbildenden Studienprogrammen bringen in der Regel bereits eine mindestens einjährige Berufstätigkeit mit, die als Zulassungsvoraussetzung erforderlich ist [LGS]. Die Quote der Erwerbstätigen liegt hier bei ca. 80%. Der Umfang der Erwerbstätigkeit ist deutlich höher als bei Studierenden in grundständigen Studiengängen (Isserstedt et al., 2010). Damit wird einerseits deutlich, dass Unterschiede zwischen grundständigen und weiterbildenden Studiengängen existieren, diese andererseits jedoch eher graduell sind.

Teilzeitstudiengänge ermöglichen eine zeitliche Entzerrung, indem die

Regelstudienzeit auf einen geringeren Leistungsumfang pro Semester angepasst wird. Das Studium dauert dadurch zwar länger, ermöglichte es den Studierenden jedoch durch den geringeren Workload pro Semester das Studium mit einer Erwerbstätigkeit oder privaten Verpflichtungen zu verbinden. Weiterbildende Studiengänge sind dagegen grundsätzlich als Teilzeitstudien angelegt, auch wenn diese nicht entsprechend benannt bzw. gelistet werden. Durch die berufsbegleitende Anlage streckt sich die Studiendauer. Je nach Konzeption können diese Studiengänge auch modular absolviert werden. Damit durchbrechen sie die Semesterstruktur und erlauben es, Studienmodule statt Semester zu belegen. Diese organisatorische Struktur kommt den verschiedenen Lebenssituationen der (potenziellen) Studierenden entgegen. Nach Winter (2009) schaffen flexible Studienformen eine gute Voraussetzung für individuelle Bildungsbiografien im Hinblick auf die Unterstützung von lebenslangen Lernprozessen. Zunehmend werden herkömmliche, stark sequentiell ablaufende „Durchschnitts“-Berufsbiografien abgelöst durch wechselnde Phasen von Berufspraxis und Weiterbildung.

Die Flexibilisierung der zeitlich-räumlichen Organisation kann für viele Zielgruppen und Lehrinhalte durch mediengestützte Lernangebote sinnvoll eingelöst werden (s.a. Kerres & Lahne, 2009). Sie ermöglichen ein flexibleres Studium, bei dem individuelle Lernsituationen besser berücksichtigt werden können. Realisiert wird diese bspw. durch synchrone und asynchrone Kommunikations- und Kooperationswerkzeuge die den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Studierenden zeitlich und/oder örtlich flexibilisieren. E-Learning-Elemente, wie Online-Vorlesungen oder -Sprechstunden, können und sollten hierbei mit Präsenzelementen kombiniert werden. Der Koordinationsaufwand für die Durchführung solcher Studiengänge – so-

wohl in personeller als auch in technischer Hinsicht – ist dabei nicht zu unterschätzen (s.a. HRK, 2004).

Für die Steigerung der Flexibilität bietet es sich bei Online-Studiengängen darüber hinaus an, Blockveranstaltungen auf wenige Präsenztermine am Wochenende zu beschränken. Durch das Angebot von Lehrveranstaltungsaufzeichnungen und Seminaren im virtuellen Klassenzimmer in den Abendstunden kann zusätzlich die zeitliche und örtliche Flexibilität erhöht werden.

Darüber hinaus können auf der Basis von Online-Angeboten auch gezielt hochschulübergreifende Kooperationen realisiert werden. Ein Beispiel hierfür ist das Projekts RuhrCampusOnline [RCO], das in der Universitätsallianz Metropole Ruhr (UAMR) – einem Zusammenschluss der Universitäten des Ruhrgebietes – durchgeführt wird. Die Studierenden der drei beteiligten Hochschulen können E-Learning Module belegen und Leistungspunkte erwerben, die hochschulübergreifend im Rahmen verschiedener Studiengänge anerkannt werden.

Praxisorientierung in weiterbildenden Studiengängen

Neben der Sicherung der Flexibilität des Studiums wurde als weitere Forderung an wissenschaftliche Weiterbildungsangebote die besondere inhaltlich-methodische Anlage genannt. Zu berücksichtigen ist, dass die Teilnehmenden entweder bereits berufliche Erfahrungen im Feld mitbringen oder entsprechende, praxisrelevante Kompetenzen erwerben wollen. Insofern ergeben sich andere Erwartungen und Voraussetzungen gegenüber den Teilnehmenden in grundständigen Studien. Dabei gibt es durchaus sehr unterschiedliche Varianten und Antworten, wie sich diese Forderung nach „Praxisorientierung“ am besten einlösen lässt.

Die Forderung nach Praxisorientierung ist in der Weiterbildung nicht neu, durch den

Bologna-Prozess rückt sie mit dem Schlagwort der Employability noch stärker in den Fokus. Ebenso wenig neu sind nach Schaeper & Wolter (2008) die hiermit einhergehenden Abstimmungs- und Passungsprobleme zwischen Studieninhalten und Berufstätigkeit. Der Anspruch von Hochschulbildung ist durch einen besonderen Wissenschaftsbezug gekennzeichnet und dieser Anspruch behält auch in den Studiengängen der wissenschaftlichen Weiterbildung seine Gültigkeit. Gerade in Studienangeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung besteht von Teilnehmenden die Erwartung, einer theoretischen Vertiefung und Reflexion ihrer praktischen Alltagsroutinen (s.a. Wilkesmann, 2009).

Die Forderung nach Praxisorientierung bedeutet demnach keinen Verzicht auf eine Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Theorien und Befunden. Sie impliziert jedoch die Entwicklung und den Einsatz von Lehr-Lernformen, die den Bezug zum beruflichen Umfeld sicherstellen. Weiterbildende Master-Studiengänge können Studium und Berufspraxis verzahnen, indem Studieninhalte und Lernaktivitäten berufliche Anforderungen aufgreifen und reflektieren. Die Differenz zwischen Lern- und Arbeitskontext bleibt dabei bestehen und sollte es auch.

Der scheinbare und oft beschworene Gegensatz zwischen Employability und wissenschaftliche Fundierung könnte bei der Ausgestaltung von Studiengängen durch eine Verzahnung von Fertigkeitsvermittlung und theoretischer Reflexion aufgelöst werden. Dies macht nach Scholz (2006) didaktische Konzepte erforderlich, die z.B. auf Bausteinen individualisierten Lernens basieren und sich durch Modularisierung (d.h. Kombinierbarkeit der Bausteine) und den Einsatz digitaler Medien auszeichnen.

Die Grenzen zwischen Lern- und Arbeitskontexten können dabei fließend ineinander übergehen. Dies gilt insbesondere, wenn etwa in Projekten, die im Rahmen

eines Studienprogramms Anrechnung finden, „reale“ Vorhaben im beruflichen Kontext bearbeitet werden. Diese Nähe der Projektarbeit zur Tätigkeit kann einerseits als „Praxisorientierung“ positiv gewertet werden, zugleich kann diskutiert werden, inwieweit hier Leistungspunkte („Credits“) für reguläre Arbeitstätigkeit vergeben werden, die dann in einen Master münden. Entsprechende Auswüchse zu weitreichenden Anrechnungen von „prior learning“ und „life experience“ für die Vergabe von Master-Graden werden in den USA bereits kritisch diskutiert (Lohmann, 2006).

Hiermit wird deutlich: Es gilt inhaltlich und methodisch eine Relation herzustellen zwischen (ausgeübten oder angestrebten) Arbeitstätigkeiten und Studienaktivitäten, die sich auf diese Tätigkeiten beziehen können, aber nicht mit diesen identisch sind. Das Studium dient zum einen dazu, neue Sichten und theoretische Entwürfe auf der Grundlage von wissenschaftlichen Studien und Befunden zu vermitteln. Zum anderen sollen Anforderungen der Praxis auf der Basis dieser Kenntnisse und Fertigkeit auf einer anderen Ebene ausgewertet, reflektiert und gestaltet werden. Die Frage, mit welchen Methoden und Arrangements diese – anspruchsvolle – Verzahnung gelingt, wird entscheidend für den Erfolg eines derart angelegten Studienprogramms.

Implikationen für die mediendidaktische Konzeption

Eine solche Verzahnung kann durch die didaktische Konzeption medien-gestützter Studienmaterialien und Lehrveranstaltungen eingelöst werden, die theoretische Themenstellungen mit praxisnahen Anforderungen verbindet. Weiterbildungsstudierende können so nah an der Anwendungssituation lernen, etwa indem soziale und authentische Kontexte sowie multiple Perspektiven eingebracht werden, in denen an eigene berufliche Erfahrungen

angeknüpft werden kann, beruflich bedingte Lernziele einbezogen werden können sowie der Austausch zwischen den Studierenden unterstützt wird.

Beruflich erworbene Kompetenzen sowie die Bedürfnisse von Weiterbildungsstudierenden können nach Kerres & Lahne (2009) mit Lehr- und Lernmethoden besser berücksichtigt werden, die eine Reflektion des neu erworbenen Wissens auf der Grundlage eigener Berufserfahrung ermöglichen (z.B. mittels Projektarbeit). Solche *Transfer- und teilnehmerorientierten Methoden* können durch den Einsatz verschiedener digitaler Kommunikations- und Kollaborationswerkzeuge wesentlich unterstützt werden. Auf diese Weise wird der zeitlich und/oder örtlich flexible formale sowie informelle Austausch zwischen den Studierenden im fachlichen Arbeitskontext und auch örtlich nahe am Arbeitsplatz ermöglicht.

Dabei kann insbesondere das informelle Lernen durch Erfahrungsaustausch mit ArbeitskollegInnen im täglichen Arbeitsprozess laut Schiersmann (2006) als wichtigster Lernkontext für die berufliche Entwicklung angesehen werden. Offene Lernsituationen können den Studierenden die flexible Integration beruflicher Interessen und die aktive Partizipation an Lernangeboten ermöglichen (z.B. die Zusammenarbeit in einem Wiki). Auch virtuelle Welten wie Second Life bieten Studierenden die Möglichkeit zum informellen Austausch sowie zur Teilnahme an Vorträgen oder zur Erprobung eigener Projektideen im Vorfeld einer realen Implementierung.

Schaeper und Wolter (2008) betonen, dass sich aktivierende Lehr-/Lernformen und studierendenzentrierte Methoden nicht nur zum Erwerb der Fachkompetenzen, sondern insbesondere für *Schlüsselkompetenzen* eignen. Dies hat auch mit Blick auf die im Rahmen der Bologna-Reform geforderte

Sicherstellung der Employability Relevanz. Nach Dewe und Weber (2007) können durch *Projektarbeiten* nicht nur Wissen und einfache Fertigkeiten, sondern umfangreiche Handlungskompetenzen entwickelt werden sowie Metakompetenzen im Umgang mit Informationen und der eigenen Lernbiografie. Informelles und formelles Lernen kann bspw. durch den Einsatz von Wikis und Weblogs unterstützt werden. Diese fördern nach Erpenbeck und Sauter (2007) die reflexive Handlungsfähigkeit.

Dewe und Weber (2007) messen dem E-Learning in Bezug auf selbst gesteuertes und lebenslanges Lernen insofern eine wesentliche Bedeutung bei, dass es zeitliche und räumliche Unabhängigkeit sowie synchrone und asynchrone Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten schafft. Damit werden eine Individualisierung des Lernens sowie eine bessere Verzahnung von Arbeits- und Lebenswelt ermöglicht. E-Learning kann eine bedarfsgerechte Gestaltung von Lernangeboten sowie eine individuelle und intensive Betreuung ermöglichen, um auf diese Weise individuelle Lern- und Arbeitsweisen (Scholz, 2006) und den Transfer des Gelernten in die berufliche Praxis zu unterstützen. Die Studierenden können aktiv als ExpertInnen in ihrem Fachgebiet mit einbezogen werden und sollten das Lerntempo möglichst selber bestimmen können (Hammer, 2006). Durch eigenverantwortliches Agieren und das Erkennen des eigenen Lernbedarfs kann ihnen ein vielfältiger Medieneinsatz zeitliche und räumliche Flexibilität sowie Entscheidungsfreiheit hinsichtlich der Lernziele und -inhalte eröffnen.

TutorInnen sollten hierbei beratend zur Seite stehen und bedarfsorientiert das selbstständige Handeln sowie den Erwerb und die Anwendung handlungsorientierten Wissens unterstützen (Gnahn, 2000). Für viele Weiterbildungsstudierende liegt zu Studienbeginn die letzte Lernphase weit

zurück, da sie teilweise bereits jahrelang im Berufsleben stehen. Sie benötigen gerade am Anfang eine besonders intensive Unterstützung (z.B. durch ein spezielles Modul zum selbst organisierten Lernen). Insgesamt haben die Studierenden eines weiterbildenden Online-Masterstudiums hohe Erwartungen an eine intensive *Betreuung*, besonders im didaktisch-methodischen Bereich. Im Studienverlauf nehmen die Erwartungen an eine persönliche Betreuung sowie der Wunsch nach einem flexiblen Umgang mit Fristen sogar noch zu (Ojstersek, 2007).

Der dadurch entstehende Betreuungsaufwand wird nach Dewe und Weber (2007) häufig unterschätzt. Es werden Online-TutorInnen benötigt, die vielfach qualifiziert sind: Sie verfügen über Fachwissen, bringen praktische Berufserfahrung in ihrem Fachgebiet mit, können Gruppenarbeiten organisieren und Personen bei Lernschwierigkeiten beraten und beherrschen die verschiedenartigen technischen Lösungen für die Internet-Kommunikation und die digitale Erstellung und Bearbeitung von Materialien in der Online-Lehre.

Zusammenfassend wären insbesondere folgende Aspekte der didaktischen Konzeption eines weiterbildenden Online-Masterstudienprogramms zu beachten:

- Flexibilität in der zeitlichen Studienorganisation
- Flexibles Beratungs- und Betreuungskonzept
- Unterstützung und Förderung des selbst gesteuerten Lernens
- Förderung des kollegialen Austausches und des informellen Lernens („peer-to-peer learning“)
- Auswahl und Einsatz adäquater digitaler Kommunikations- und Kollaborationswerkzeuge

- Kontextbezug und Situiertheit der Lernangebote und Aufgaben
- Förderung des Transfers und der systematischen Verzahnung von Studieninhalten und Berufstätigkeit (z.B. Projektarbeit)

Konzeption des weiterbildenden Online-Masterprogramms Educational Media

Weiterbildende Master-Studiengänge stehen – stärker als grundständige Studiengänge – vor der Herausforderung, eine inhaltliche wie auch organisatorische Balance zwischen Studien- und beruflichen Aktivitäten herzustellen. Im Folgenden werden diese Aspekte anhand der Konzeption und Umsetzung des weiterbildenden Online-Masterprogramms „Educational Media“ der Universität Duisburg-Essen diskutiert.

Hintergrund und Studienziel

Das weiterbildende Online-Studienprogramm Educational Media [ED] ist ein akkreditiertes Master-Studium (Master of Arts), das durch einen Lernaufwand von 15 Stunden pro Woche in vier Semestern berufsbegleitend absolviert werden kann. Die Voraussetzung für die Teilnahme ist eine mindestens einjährige affine Berufstätigkeit nach einem ersten Studienabschluss.² Das Studienprogramm vermittelt Kompetenzen für die Entwicklung, Durchführung und Evaluation mediengestützter Lernangebote. Die AbsolventInnen erwerben eine Zusatzqualifikation auf den Gebieten der Mediendidaktik, der Mediengestaltung sowie des Projekt-, Wissens- und Bildungsmanagements. Die AbsolventInnen verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten, um mediengestützte Lernangebote sowie Wissensmanagementprojekte zu konzipieren und selbstständig in Bildungseinrichtungen, Unternehmen und weiteren Institutionen umzusetzen.

Im Folgenden wird erläutert, wie das Studienprogramm angelegt ist, um die geforderte Flexibilität und inhaltliche Verzahnung von Studium und Beruf zu realisieren.

Aufbau des Studienprogramms

Das Studienprogramm startet mit einer Präsenzveranstaltung, um den Lernenden den Einstieg in die Online-Phase zu erleichtern (z.B. technische Einführung, Lerngruppenbildung). Jedes Semester schließt mit einer Präsenzveranstaltung ab, um Prüfungen abzulegen, Projekte zu präsentieren und um den Austausch zwischen den Studierenden zu fördern. Einer Präsenzveranstaltung folgt jeweils eine Online-Phase, in der den Studierenden in einem dreiwöchigen Rhythmus Studienmaterialien zur Verfügung gestellt werden.

Alle zwei bis drei Wochen finden virtuelle, synchrone Lerngruppentreffen statt. Die Lerngruppen bestehen aus ca. 7-9 Personen und werden das gesamte Studium über von einem Lerngruppentutor oder einer Lerngruppentutorin begleitet. Im Rahmen dieser Online-Treffen werden

Gruppenaufgaben koordiniert, organisatorische und fachliche Fragen geklärt sowie informell miteinander gesprochen. Basierend auf dem *split role model* (Kerres, Nübel & Grabe, 2004) erfolgt eine Trennung zwischen fachlicher Betreuung der einzelnen Module und der Betreuung der Lerngruppen. Die fachbezogene Betreuung unterstützt insbesondere die Auseinandersetzung der Studierenden mit den Lernmaterialien und steht für inhaltliche Anfragen zur Verfügung. Die gruppenbezogene Betreuung schafft u.a. eine lernförderliche Atmosphäre in den Lerngruppen, beantwortet organisatorische und technische Fragen und unterstützt bei der Verzahnung der Studieninhalte mit der Berufspraxis im Rahmen von Projektarbeiten. Die Betreuung erfolgt im Rahmen der üblichen Bürozeiten sowie flexibel in den Abendstunden (online) im virtuellen Klassenzimmer und an den Wochenenden (Präsenzveranstaltungen).

Im Folgenden werden einige zentrale didaktische Elemente, deren mediengestützte Umsetzung sowie die Potenziale zur Verzahnung von Beruf und Studium dargestellt.

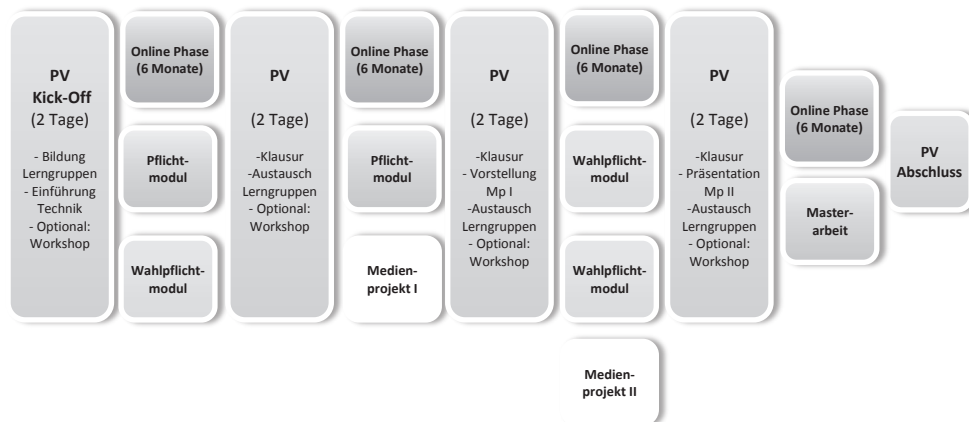


Abbildung 1: Struktur des Studiums (© Autorinnen)

Didaktische Elemente und Medieneinsatz

Die Studierenden werden schrittweise an die verschiedenen digitalen Werkzeuge herangeführt sowie bei ihrer Studienorganisation und der Verzahnung von Beruf und Studium unterstützt. Die Intensität der *Betreuung* ist abhängig von den individuellen Bedürfnissen der Studierenden. Das *Studienmaterial* wird getaktet präsentiert, um die Studierenden hinsichtlich ihrer Studienorganisation zu unterstützen.

Nach Kerres (2001) kritisieren Lernende häufig eine mangelnde zeitliche und inhaltliche Flexibilität von Online-Angeboten, beispielsweise wegen einer engen Taktung und der geringen Kombinierbarkeit der Kurse und Lernmaterialien. Bei rein selbst gesteuerten Lernangeboten stehen Lerninhalte dagegen stärker zum individuellen Abruf zur Verfügung. Allerdings sind hierfür eine hohe Motivation und eine hohe Selbstlernkompetenz erforderlich. Darüber hinaus besteht das Risiko einer stärkeren sozialen Isolation, da auf soziale Lernformen in Form von Gruppenarbeit und Betreuung in der Regel verzichtet wird bzw. verzichtet werden muss. Bei „Educational Media“ wird deswegen ein ausgewogenes Verhältnis zwischen tutor- und gruppenzentrierten sowie selbst gesteuerten Lehr-/Lernformen angestrebt.

Aufgrund der unterschiedlichen Erfahrungshintergründe und Lernbiografien ist zu Beginn des Studiums eine *Einführungsphase* vorgesehen (u.a. Studientechniken erlernen, Studienorganisation veranschaulichen, technische Einführung). Die Studierenden erhalten Studienmaterialien sowie Online- und Präsenzs Schulungen. Die Studienmaterialien werden in Form von Studienbriefen, wissenschaftlichen Artikeln, Lernaufgaben und weiteren medialen Varianten auf einer Lernplattform zur Verfügung gestellt. Mit Web 2.0-Werkzeugen, wie Blogs, Wikis, Newsfeeds und Podcasts, können die Studierenden die aktuellsten Entwicklungen

kennenlernen und unmittelbar in der Praxis anwenden. In dieser personalisierbaren technischen *Lernumgebung* werden externe Werkzeuge und Informationsquellen eingebunden und den Studierenden zur Verfügung gestellt. Auf der Startseite können u.a. externe Webparts und RSS-Feeds genutzt werden. Auf den ersten Blick sehen die Studierenden ihre aktuellen Module und Aufgaben. Hier finden sie auch aggregierte Informationen anderer Systeme, wie z.B. Weblogs der Studierenden und Ressourcen aus anderen Quellen.

Durch *Lernaufgaben* werden die Studierenden angeregt, sich mit den Studienmaterialien aktiv auseinanderzusetzen. Die Einzelaufgaben dienen hierbei insbesondere der Reflexion und dem Transfer des Gelernten in die eigene Berufspraxis. Durch Gruppenaufgaben wird vor allem der Austausch zwischen den Lernenden gefördert, so dass multiple (berufliche) Perspektiven ausgetauscht werden können.

Im Verlauf des Studiums können verschiedene *Wahlpflichtmodule* belegt werden, um individuelle Vertiefungsinteressen zu berücksichtigen. Im Wahlpflichtmodul „Selbstorganisiertes Lernen“ setzen sich die Studierenden ihre eigenen Lernziele, strukturieren diese, erstellen einen Arbeitsplan und versuchen, die gesetzten Ziele zu erreichen. In diesem „Container-Modul“ ist die Strukturierung und Reflexion ihres eigenen Lernprozesses in ihrem Weblog entscheidend. Auf diese Weise können sie gemeinsam mit anderen Studierenden einen sozialen Raum und Wissenspeicher schaffen und somit eine Wissenskultur erfahren, die durch Kooperation und Austausch charakterisiert ist.

Im Rahmen von zwei *Projektarbeiten* können die Studieninhalte mit der Arbeitstätigkeit des Teilnehmenden verknüpft werden. Die relevanten Modulinhalte werden parallel zu den Meilensteinen der Projektarbeit bearbeitet, so dass eine unmittelbare Verknüpfung möglich ist. Hierbei findet eine intensive

Konzeptions- und Umsetzungsberatung durch die TutorInnen statt. Die abschließende Projektdokumentation kann z.B. dem Arbeitgeber(der Arbeitgeberin vorgelegt werden. Sie werden im Rahmen einer Präsenzveranstaltung [OED] präsentiert sowie auf der Project-Station [PS] des Studiengangs veröffentlicht. Einmal im Jahr findet der *open eday* für Studierende, AbsolventInnen sowie interessierte Unternehmen und Personen statt, um den weiteren Austausch „face-to-face“ zu fördern. Als Vortragende beim open eday oder durch das Anbieten von eigenen Workshops können sich die Studierenden in die Studienprogrammgestaltung einbringen. Mit der *Project-Station* steht eine Online-Anwendung zur Verfügung, mit der die Studierenden ihre Medienprojekte im Internet präsentieren. Unternehmen, die ein Medienprojekt für Studierende anbieten möchten, können hier ebenfalls Kontakt aufnehmen und die Studierenden finden Anregungen und Ideen für Projekte, die sie bearbeiten können (vgl. Abbildung 2).

In dem *virtuellen Klassenzimmer* arbeiten räumlich getrennte Lehrende und Lernende vor allem synchron zusammen. Hier finden Online-Vorlesungen, Lerngruppentreffen

mit gemeinsamer Lernaufgabenbearbeitung, Umsetzungsgespräche und Simulationen von Medienprojekten, Diskussionsrunden oder Präsentationen von Lernaufgabenergebnissen statt. Mit *Second Life* steht den Studierenden alternativ eine virtuelle 3D-Welt zur Verfügung. Hier finden überwiegend informelle Treffen, aber auch vereinzelt curricular geplante Lernangebote statt. Darüber hinaus ist dies ein Ort, um Projektideen vorzustellen, zu erproben und zu diskutieren.

Nach der Darstellung der mediendidaktischen Konzeption und den Überlegungen zur Verzahnung von Beruf und Studium sollen im Folgenden ausgewählte Befragungsergebnisse hierzu vorgestellt werden.

Befragungsergebnisse

Anhand von Befragungen der AbsolventInnen (ED-AB) der Prüfungsjahrgänge 2007-2009 (n=22) und der Prüfungsjahrgänge 2009-2010 (n=24) sowie der ersten Ergebnisse der Online-Befragung von Weiterbildungsstudierenden im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes „Studium und Beruf: Erfolgsfaktoren des Lifelong Learning an Hochschulen“ [STU+BE] (2009; ausschließlich Datensatz „Studierende Educational Media“ n=14) wird

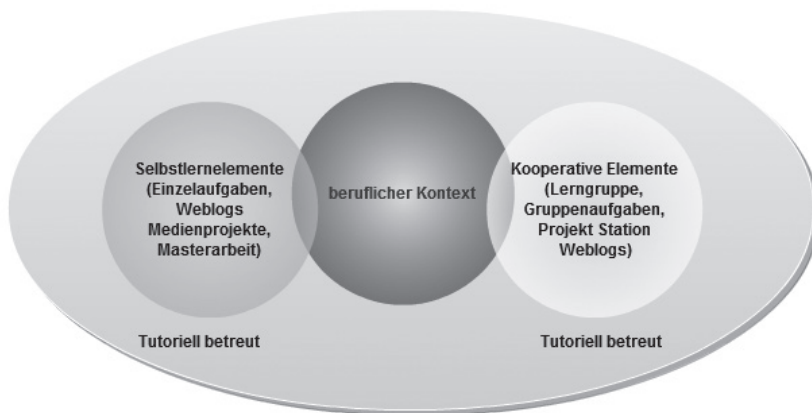


Abbildung 2: Didaktische Elemente des Studienprogramms (© Autorinnen)

aufgezeigt, inwiefern das Studienprogramm die Verzahnung zwischen Studium und Berufstätigkeit unterstützt und wie Bedürfnisse der Studierenden durch Einsatz von E-Learning-Elementen eingelöst werden können.

Motive: Schiersmann (2006) zeigt in ihrer Studie auf, dass die meisten Lernenden das berufsbegleitende Lernen aus eigenem Antrieb aufnehmen; erst an zweiter Stelle kommt der Impuls vom Vorgesetzten. Es lassen sich unterschiedliche Motivationsmuster identifizieren: die Höherqualifizierung (Dewe & Weber, 2007), berufliche Fortbildung, berufliche Um- oder Neuorientierung und die Persönlichkeitsentfaltung (Isserstedt et al., 2010).³

Die meisten Studierenden sowie AbsolventInnen des Master-Studienprogramms Educational Media geben ähnliche Hautmotive für die Aufnahme des Studiums an:

- Bereich, der von persönlichem Interesse ist (STU+BE: 92,9%)
- Freude an neuem Wissen (STU+BE: 92,8%)
- Wunsch nach Aneignung neuer Sachverhalte (STU+BE: 78,6%)
- persönliche Weiterentwicklung (ED-AB 2010: 79,2%; 2007: 86,4%)
- Verbesserung der Karrierechancen (ED-AB 2010: 62,5%; 2007: 77,3%) (STU+BE 71,7%)

Die Mehrheit der Befragten sieht den Nutzen des Studiums aus *heutiger Sicht* vor allem

- in der persönlichen Weiterentwicklung (ED-AB 2010: 79,2%; 2007: 81,8%) und darin,
- die Karriere längerfristig gesichert zu haben (ED-AB 2010: 50%; 2007: 63,6%).

Im Vergleich zur ersten Befragung geben wesentlich mehr AbsolventInnen an, dass ihnen

durch das Studium ein Wechsel in ein neues berufliches Tätigkeitsfeld gelungen ist (ED-AB 2010: 50%; 2007: 31,8%).

Bei der zweiten Befragung (ED-AB) wurde erstmalig auch gefragt, welche konkreten Änderungen sich durch das Studienprogramm für sie ergeben haben:

- Verbesserung des bestehenden Arbeitsverhältnisses (33,3%)
- Wechsel zu einer anderen Firma (29,2%)
- Freitext: Einbringen der neu gewonnenen Kenntnisse in die Berufstätigkeit, Erweiterung des persönlichen Netzwerkes, Möglichkeit einer höhergruppierten Stelle, Promotionsmöglichkeit, überhaupt die Chance auf eine Stelle, Arbeitsentlastung.

Besonders wichtig für die ArbeitgeberInnen ist aus Sicht der AbsolventInnen (unwichtig (1) bis wichtig (5)):

- die Studienfachrichtung (2010: MW=3,7; 2007: MW=3,8) und
- der akademische Grad „Master of Arts“ (2010: MW=3,6; 2007: MW=3,9).

Überraschenderweise ist hingegen die Projektarbeit (2010: MW=2,6; 2007: MW=2,5) etwas weniger wichtig, obwohl sich diese in den meisten Fällen auf den eigenen Arbeitskontext bezieht und als besonders berufsrelevant von den Studierenden eingeschätzt wird.

Studiendauer und Studierbarkeit: Die meisten AbsolventInnen schließen das Studium in der Regelstudienzeit ab (2010: 87,5%; 2007: 90,9%). Als Gründe für das Überschreiben der Regelstudienzeit werden in erster Linie angegeben: Kindererziehung, Krankheit, zu hohe andere private Belastung, zu hohe berufliche Belastung oder mit dem Studium wollte man sich bewusst Zeit lassen. Hinsichtlich der Studierbarkeit wird besonders positiv be-

wertet (schlecht (1)/gut (5)) (vgl. Abbildung 3):

- die Möglichkeit zur Teilnahme an den erforderlichen Modulen (2010: MW=4,5; 2007: MW=4,7) und Prüfungen (2010: MW=4,6; 2007: MW=4,7),
- die Größe der Lerngruppen (2010: MW=4,8; 2007: MW=4,5),
- die Erreichbarkeit der Betreuenden (2010: MW=4,3; 2007: MW=4,8) und
- die Betreuung insgesamt (2010: MW=4,4; 2007: MW=4,5).

Anhand der Ergebnisse der STU+BE-Befragung wird deutlich, dass der Studienaufwand zwischen 10-15 Stunden pro Woche liegt, wobei am meisten 12 und an zweiter Stelle 15 Stunden angegeben wurden. Hinsichtlich des Studiengangs beurteilen die Studierenden besonders positiv, dass

- die Lehrveranstaltungen auch zu unüblichen Zeiten angeboten werden (z.B. abends, am Wochenende, als Kompaktseminar) (MW=4,6),
- die Studienorganisation noch Spielraum für Nebentätigkeiten zulässt (MW=4,6) und
- selbst bestimmtes Arbeiten ermöglicht wird (Mitbestimmung/Mitgestaltung) (MW=4,5) (unzutreffend (1) bis zutreffend (5))

Diese Punkte werden zugleich auch als wichtig für die Umsetzung des Studienprogramms bewertet. Um das Studium flexibler organisieren zu können, wäre es möglich, die Studienbeiträge nicht pro Semester sondern pro Modul abzurechnen. Diese Möglichkeit wird teilweise als interessant und teilweise als uninteressant eingeschätzt.

Verzahnung Studium und Beruf: Die Ergebnisse der STU+BE-Befragung zeigen, dass *alle* befragten Studierenden des

Studienprogramms Educational Media einer Erwerbstätigkeit während des Studiums nachgehen (2010: 100%). Über 70% der Befragten arbeiten zwischen 40-50 Stunden pro Woche und auch die Ergebnisse der ED-AB zeigen, dass die Studierenden überwiegend einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen (2010: 78,3%; 2007: 94,4%). Die Übertragbarkeit der Studieninhalte in die Berufspraxis (2010: MW=4,0; 2007: MW=3,8) und die Organisation (2010: MW=4,5; 2007: MW=4,4) sowie die Inhalte des Studiums (2010: MW=4,3; 2007: MW=4,1) werden besonders positiv bewertet. Die Einschätzung der beruflichen Relevanz der einzelnen Module wird jedoch sehr unterschiedlich bewertet (2010: MW=2,2 bis 4,5; 2007: MW=2,5 bis 4,1). Eine hohe Einschätzung der Berufsrelevanz haben diejenigen Module erhalten, die sich konkret auf die Berufspraxis beziehen (können) (Medienprojekte, Masterarbeit) oder inhaltlich stark mit den Medienprojekten verzahnt sind. Auch die Ergebnisse der STU+BE-Befragung zeigen, dass die Bedeutung von Projektarbeit und Praxisphasen als wichtig (MW=4,3) beurteilt werden. Insgesamt ist die Zufriedenheit der Studierenden mit den persönlichen Vertiefungsmöglichkeiten gestiegen (2010: MW=4,13; 2007: MW=3) (vgl. Abbildung 3) (schlecht/unwichtig (1) bis gut/wichtig (5)).

Im Rahmen der STU+BE-Befragung wurde die Einschätzung der Vereinbarkeit von Studium und Beruf ermittelt. Diese Vereinbarkeit wird insgesamt als mittelmäßig schwierig eingeschätzt. Die meisten Befragten finden es vor allem wichtig, Praxiswissen ins Studium einzubeziehen und eigene Berufserfahrungen im Studium nutzen zu können.

Medien und Methoden: Die AbsolventInnen (ED-AB) wünschen sich einen umfangreichen Medienmix; insbesondere den vermehrten Einsatz von CBTs, WBTs, Podcasts, Wikis und Online-Vorträge etc. Im Jahr 2010

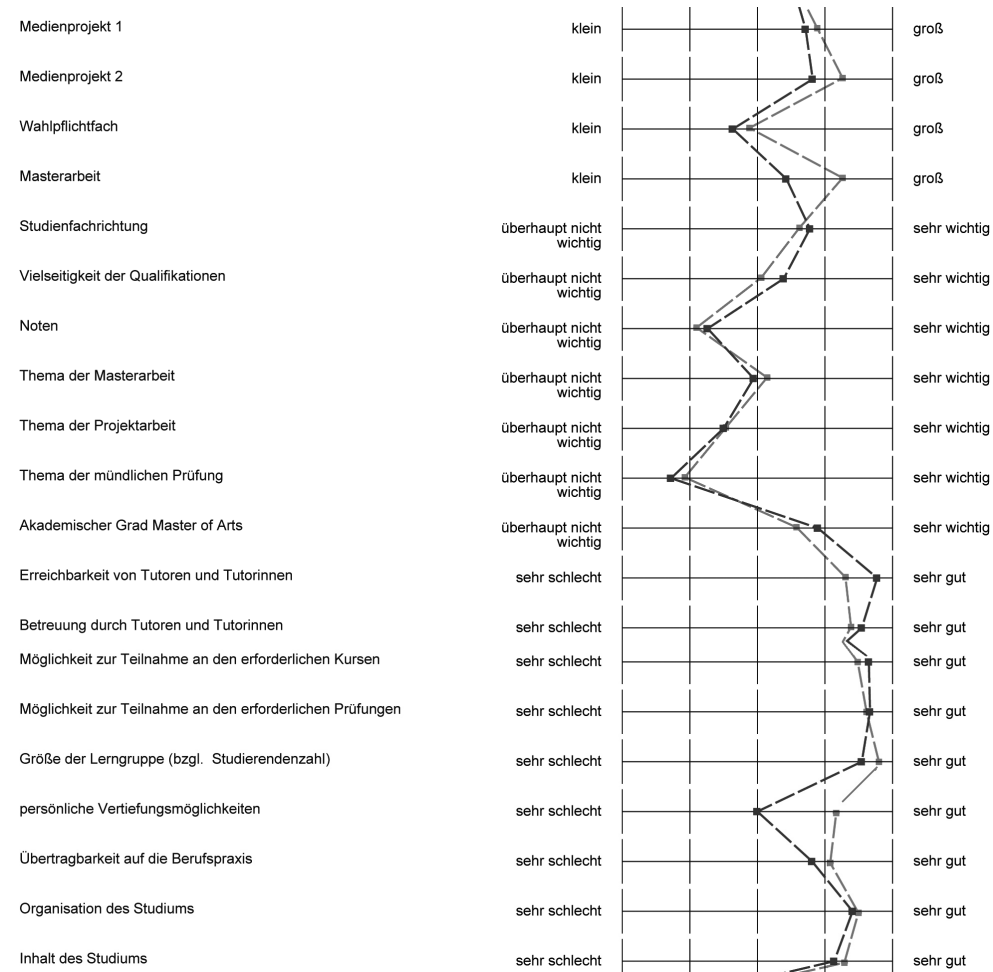


Abbildung 3: Einschätzung des Studienprogramms (© Autorinnen)

darüber hinaus auch noch mehr Online-Diskussionen. Außerdem werden weitere Möglichkeiten zur Individualisierung hinsichtlich der Inhalte und des Studienverlaufs gewünscht. Diesen Bedürfnissen wird zunehmend durch die Implementierung verschiedener digitaler Tools und dem Angebot entsprechender Lehr-/Lernangebote entsprochen. Die STU+BE-Ergebnisse zeigen, dass der von den Studierenden geschätzte E-Learning-Anteil 90-100% (durchschnitt-

lich 84%) beträgt. Auch der Wunschanteil liegt bei den meisten (21,4%) bei 100% bzw. durchschnittlich bei 83%.

Trotz des Wunsches nach einem stark individualisierten Studium besteht bei den AbsolventInnen (ED-AB) kein Wunsch nach mehr Einzelarbeit in Form des Selbststudiums. Fast alle Studierenden geben an, dass Einzelaufgaben (2010: 91,7%; 2007: 59%) und die Gruppenarbeiten (75%; 2007: 63,6%) in gleich bleibendem Umfang angeboten werden

sollten bzw. die Gruppenarbeiten eher noch erhöht werden könnten (25%; 2007: 9,1%). Darüber hinaus wurde der Wunsch geäußert, die Lernaufgaben – wie die Medienprojekte – noch praxisnäher zu konzipieren.

Fazit

Alle befragten AbsolventInnen würden das Studienprogramm Educational Media weiterempfehlen und sich auch selber wieder für dieses Studienprogramm entscheiden (2010: 100%; 2007: 90,9%). Zu den Stärken des Studienprogramms zählen insbesondere

- die thematische Ausrichtung des Studienprogramms,
- die Betreuung der Studierenden,
- die Arbeit in kleineren Lerngruppen,
- die Möglichkeit Studium und Berufstätigkeit zu vereinbaren,
- die Taktung des Studienprogramms,
- das Verhältnis zwischen Theorie und Praxis sowie
- der Austausch zwischen Studierenden mit unterschiedlichem beruflichem Hintergrund.

Optimierungsvorschläge äußern die Studierenden in erster Linie hinsichtlich der technischen Lernplattform.

Bei der Interpretation der Befragungsergebnisse ist zu bedenken, dass sich die Studierenden – im Sinne einer Selbstselektion – für ein Programm entschieden haben, welches ihren Erwartungen an didaktischer Ausrichtung entspricht. InteressentInnen, die ein stark selbst gesteuertes E-Learning-Programm erwarten, würden Educational Media voraussichtlich nicht auswählen, da es stark auf tutorielle Betreuung und Lerngruppen setzt. Insofern bestätigen die Daten im Prinzip „nur“, dass die Teilnehmenden die in der didaktischen Konzeption angelegte Ausrichtung des

Programms erkennen und wertschätzen. Dies bestätigt die vorliegende Konzeption, stellt aber nicht infrage, ob eine andere Konzeption nicht auch andere Zielgruppen anziehen könnte.

Aus den vorliegenden Ergebnissen ergeben sich für die Weiterentwicklung folgende Überlegungen:

- Weiterentwicklung der technischen Lernumgebung
- weitere Flexibilisierung der Studienorganisation, insbesondere des Prüfungssystems und im Bereich der Wahlpflichtmodule
- weitere Verzahnung der Wahlpflichtmodule mit Projektarbeiten
- Gestaltung von Lernaufgaben mit z.T. noch stärkerer Anknüpfung an die beruflichen Erfahrungen
- die Vielfältigkeit der mediengestützten Lernformen weiter ausbauen
- individuelle Interessen stärker durch weitere Wahlpflichtmodule berücksichtigen
- Balance zwischen Einzel- und Gruppenarbeit sowie informellen und formalen Lernprozessen beibehalten
- Aufrechterhaltung einer intensiven, zeitlich flexiblen Betreuung
- Erhöhung der Flexibilität durch Ermöglichung der Einschreibung für Module statt nur für ganze Semester
- Angebot eines zusätzlichen, betreuten Moduls nach Abschluss des Studiums zur Unterstützung des Transfers in die Berufspraxis

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die gezielte Nutzung von E-Learning-Elementen im Rahmen eines didaktischen Gesamtkonzeptes zu einem wesentlichen Teil die Anforderungen von Berufstätigen an weiterbildende Studienprogramme einlösen kann. Teilnehmende des oben genannten Programms, die berufstätig sind, bringen re-

gelmäßig zum Ausdruck: Nur durch die flexible Anlage des Programms können sie es überhaupt einrichten, an diesem teilzunehmen und nur durch die Verzahnung der Aufgaben und Inhalte mit ihrer Berufstätigkeit schaffen sie es, „durchzuhalten“ bis zum Master-Abschluss, weil sie den Mehrwert für ihre Arbeit unmittelbar erfahren. Durch die Online-Werkzeuge, die den informellen Austausch von Berufstätigen unterstützen, rückt das Lernen näher an den Arbeitsplatz und verzahnt sich mit der Berufstätigkeit. Die Werkzeuge des Online-Lernens werden hier nicht zum Selbstzweck eingesetzt, sondern zum Instrument, das die Lernbedürfnisse der Zielgruppe einzulösen verhilft.

Literatur

- Dewe, B. & Weber, P. J. (2007). Einführung in moderne Lernformen. Weinheim, Basel: Beltz.
- Erpenbeck, J. & Sauter, W. (2007). Kompetenzentwicklung im Netz. New Blended Learning mit Web 2.0. Köln: Luchterhand.
- Gnahn, D. (2000). Selbstgesteuertes Lernen und Modernisierung der beruflichen Weiterbildung. In P. Faustich (Hrsg.), Innovation in der beruflichen Weiterbildung. Zwischen Programmatik und Implementation (Berufsbildung zwischen innovativer Programmatik und offener Umsetzung; Bd. 24) (S. 21–28). Bielefeld: wbv.
- Hammer, V. (2006). Cross-curricular-competencies – ihre Bedeutung für erfahrungsbasiertes Lernen in Unternehmen. In H. Loebe & E. Severing (Hrsg.), Weiterbildung auf dem Prüfstand. Mehr Innovation und Integration durch neue Wege der Qualifizierung (S. 205–214). Bielefeld: Bertelsmann.
- Isserstedt, W., Middendorff, E., Kandulla, M., Borchert, L. & Leszczensky, M. (2010). Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2009. 19. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationen-System. <http://www.studentenwerke.de/pdf/Hauptbericht19SE.pdf> (05.06.2010).
- Kerres, M. & Lahne, M. (2009). Chancen von E-Learning als Beitrag zur Umsetzung einer Lifelong-Learning-Perspektive an Hochschulen. In N. Apostolopoulos, H. Hoffmann, V. Mansmann & A. Schwill (Hrsg.), E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter (Medien in der Wissenschaft; Band 51) (S.347–357). Münster: Waxmann.
- Kerres, M. (2001). Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenbourg.
- Kerres, M., Nübel, I. & Grabe, W. (2004). Gestaltung der Online-Betreuung für E-Learning. In D. Euler & S. Seufert (Hrsg.), E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren (S. 335–349). München: Oldenbourg.
- Lohmann, I. (2006). Universities, the Internet and the Global Education Market. In J. Ozga, T. Seddon & T. S. Popkewitz (Eds.), Routledge World Yearbook of Education 2006: Education Research and Policy: Steering the Knowledge-Based Economy (p. 17–32). New York: Routledge (<http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/Personal/Lohmann/Publik/edu-market.htm> (13.06.2010)).
- Ojstersek, N. (2007). Betreuungskonzepte beim Blended Learning. Gestaltung und Organisation tutorieller Betreuung. Münster: Waxmann.
- Schaeper, H. & Wolter, A. (2008). Hochschule und Arbeitsmarkt im Bologna-Prozess. Der Stellenwert von „Employability“ und Schlüsselkompetenzen. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11 (4), S. 607–625. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schiersmann, C. (2006). Profile lebenslangen Lernens Weiterbildungserfahrungen und Lernbereitschaft der Erwerbsbevölkerung 2006. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Scholz, M. (2006). Neue Wege der Qualifizierung. In H. Loebe & E. Severing (Hrsg.), Weiterbildung auf dem Prüfstand. Mehr Innovation und Integration durch neue Wege der Qualifizierung (S. 9–13). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Wilkesmann, U. (2009). Wissenschaftliche Weiterbildung als universitäre Grenzstelle. In M. Beyersdorf & B. Christmann (Hrsg.), Strukturwandel der Arbeit – Zukunft der wissenschaftlichen Weiterbildung (S. 41–48). DGWF Beiträge 47, Hamburg.
- Winter, M. (2009). Das neue Studieren. Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstrukturreform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland (HoF-Arbeitsbericht 1/2009). Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Wittenberg.

Internet

- [ED]: www.online-campus.net (05.06.2010).
- [HRK]: www.hrk.de/bologna/de/home/2615.php (05.06.2010).
- [HS-KOMPASS]: Datenbank der akkreditierten Studiengänge, Akkreditierungsrat <http://www.hs-kompass.de/kompass/xml/akkr/maske.html> (13.06.2010).
- [LGS]: Ländergemeinsamen Strukturvorgaben gemäß §

9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010
http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/Dokumente/kmk/KMK_LaendergemeinsameStrukturvorgaben.pdf (05.06.2010).

[OED]: <http://www.open-eday.de> (05.06.2010).

[PS]: <http://project.online-campus.net> (13.06.2010).

[RCO]: www.ruhr-campus-online.de (13.06.2010).

[STU+BE]: <http://zfh.uni-duisburg-essen.de/stube> (13.06.2010).

Anmerkungen

1. Die berufliche Erfahrung wird dabei pauschal oder individuell in Form von Leistungspunkten angerechnet.
2. Das Studienprogramm entstand im Rahmen des Förderprogramms „Neue Medien in der Bildung“ des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung.
3. s.a. die Cluster der Teilnehmenden an Weiterbildung des 3. Bildungsberichts (2010, S. 140): <http://www.bildungsbericht.de/>

Fallbeispiel eines universitären Weiterbildungsstudienganges im Spannungsfeld zwischen Hochschule und den wettbewerbsorientierten Anforderungen des Marktes

Christoph Hermann, Nicole Wöhrle, Bernd Becker



Christoph Hermann,
*Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg, Projektleiter des
berufsbegleitenden Master-
studiengangs „Intelligente
eingebettete Mikrosysteme“.
Arbeitsschwerpunkte: Wei-
terbildung; Projektleitung,
Beratung, Projektplanung,*



Nicole Wöhrle, Dr., Albert-
Ludwigs-Universität Freiburg,
Leiterin der Servicestelle
E-Learning im Rechenzen-
trum. Arbeitsschwerpunkte:
Administration und Anwen-
dungsbetreuung zentrale
Lernplattformen, Beratung
und Qualifizierung von



Bernd Becker, Prof. Dr.,
Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg, Studiengangsleiter
des Studiengangs Intelligente
Eingebettete Mikrosysteme
(IEMS) und Professor am
Institut für Informatik. Arbeits-
schwerpunkte: Entwicklung
und Analyse effizienter

Abstract. Zur Einführung eines berufsbe-
gleitend studierbaren Weiterbildungsan-
gebots gehört neben einem fundierten di-
daktischen Blended Learning-Konzept und
einer verlässlichen technischen Infrastruk-
tur insbesondere auch die für Volluniversi-
täten ungewohnt aggressive, möglichst
kosteneffiziente Bewerbung sowie eine
nachhaltige (finanzielle) Vermarktung. In
dem vorliegenden Beitrag stellen wir den
Blended Learning-Studiengang „Intelligen-
te Eingebettete Mikrosysteme“ (IEMS) der
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und
die für dieses Masterprogramm angewand-
ten Konzepte als Fallbeispiel vor. Darüber
hinaus werden die bei der Etablierung ei-
nes Weiterbildungsangebots auftretenden
Hürden innerhalb der Universität sowie die
Erfordernisse des Marktes skizziert und Er-
fahrungen des Studienganges vorgestellt.

Einleitung

Durch die Bologna Reform und Ablösung
des bisherigen klassischen Studienmodells

mit nur einem angestrebten Abschluss durch konsekutive Studiengänge, eröffnen sich insbesondere für Universitäten neue Möglichkeiten Weiterbildungsangebote zu etablieren. Im Sinne des lebenslangen Lernens und des „Student Life Cycles“ (Schulmeister, 2007) wird der Bedarf nach postgradualen Weiterbildungsstudiengängen für Berufstätige in Zukunft steigen.

An der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wird berufsbegleitende Weiterbildung als ein zentrales Angebot angesehen und kontinuierlich ausgebaut. Dabei spielen berufsbegleitende Master-Studiengänge eine wichtige Rolle. Zu diesen Studiengängen gehören der hier im Detail vorgestellte Studiengang „Intelligente Eingebettete Mikrosysteme“ (IEMS) sowie weitere Studiengänge aus den Fachbereichen Technik, Medizin und Wirtschaft [W001]. Möglich wurde die Einrichtung dieser Studiengänge durch das Förderprogramm „Master Online“ des Landes Baden-Württemberg [W002], mit dem eine Anschubfinanzierung sichergestellt werden konnte. Die stark modularisierten Lehrangebote werden alle im Blended Learning-Verfahren durchgeführt. Dies ermöglicht den Studierenden ein räumlich und zeitlich flexibles, arbeitsplatznahes berufsbegleitendes Studium.

Zur Etablierung universitärer Angebote auf dem Weiterbildungsmarkt sind qualitativ hochwertige Inhalte und eine herausragende Fachkompetenz der beteiligten Lehrenden, gekoppelt mit einem adäquaten didaktischen (Betreuungs-)Konzept und eine verlässliche technische Infrastruktur notwendig. Nicht nur die richtige Gestaltung der Module mit einer optimalen Kombination von Online-Lernphasen und kurzen Präsenzphasen stellt eine Herausforderung dar, auch die Rahmenprozesse und -strukturen innerhalb der Hochschule müssen auf die neuen Studienmodelle angepasst werden. Nicht zuletzt ist ein erheblicher Aufwand im Bereich Marketing notwendig, um das Weiterbildungsangebot entsprechend zu platzieren, was für

Universitäten bisher noch weitgehend ungewohntes Terrain ist.

Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Studiengang IEMS hinsichtlich Aufbau und Erschließung neuer Zielgruppen sowie zum Studiengangsmarketing sollen im Folgenden als Fallbeispiel näher vorgestellt werden. Auch auf überwundene Hürden in der Anpassung von Verwaltungsprozessen innerhalb der Hochschule wird hingewiesen.

Mit diesem Artikel möchten wir zukünftigen StudiengangsleiterInnen Orientierung geben und Aspekte betrachten, die bei der Konzeption von neuen mediengestützten Weiterbildungsangeboten nicht unbedingt offensichtlich erscheinen.

Aufbau des Studiengangs und Betreuungskonzept

Der berufsbegleitende Studiengang „Intelligente Eingebettete Mikrosysteme“ vermittelt wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse zur Entwicklung von Embedded Systems. Dabei werden sowohl die technischen Aspekte als auch algorithmische Methoden gleichermaßen behandelt. Die fachlichen Expertisen sind in diesen beiden Bereichen besonders stark ausgeprägt, da an der Technischen Fakultät der Universität Freiburg eine deutschlandweit einzigartige Kombination der Fachbereiche Informatik und Mikrosystemtechnik existiert. Das Studienprogramm vereint somit die Themenfelder der technischen Informatik, Sensorik und Kommunikationstechnik sowie des Entwurfs und der Analyse von Algorithmen einschließlich deren Nutzung für exemplarische Anwendungen. Neben einem für alle Studierenden gemeinsamen Kern werden Wahlpflichtmodule durch ProfessorInnen der Technischen Fakultät, der Dualen Hochschule Lörrach und namhafte externe Dozierende angeboten. Das Studienprogramm umfasst bis zu 90 ECTS-Credits zuzüglich Masterarbeit mit 30 ECTS-Credits, je nach vorheriger Ausbildung der Studierenden.

Der Studiengang ist modular aufgebaut und wird vollständig im Blended Learning-Modus (wechselnde Online-Selbstlernphasen in Kombination mit kurzen Präsenzphasen) durchgeführt. Zu Beginn des IEMS-Studiensprogramms stehen bis zu vier einführende Methodenmodule, gefolgt von zwei Basismodulen, die alle Studierende auf einen gemeinsamen Kenntnisstand bringen. Nach den Basismodulen können Vertiefungsmodule aus verschiedenen Spezialisierungsrichtungen gewählt werden. Zum Abschluss des gesamten Studiums müssen zusätzlich noch Spezialmodule wie Seminare, Praktika oder Teamprojekte sowie die Masterarbeit erfolgreich absolviert werden.

Jedes Modul startet mit einer Einführungsveranstaltung und wird mit einer Prüfung in Präsenz abgeschlossen. Ebenso werden Präsentationen, Vorträge und praktische Anwendungen im Rahmen von Teamprojekten, Seminaren, Praktika und die Präsentation der Masterarbeit in Präsenz abgehalten. Die einzelnen Module des Studiengangs können (fast) beliebig als Bausteine kombiniert werden, sofern alle zum Abschluss notwendigen Module belegt werden.

Die Inhalte in den online unterstützten Selbstlernphasen werden mit so genannten E-Lectures oder Vorlesungsaufzeichnungen mit integrierten Selbsttests sowie zusätzlichen tutoriell betreuten Übungen vermittelt. In über 15 Jahren wurden an der Technischen Fakultät Erfahrungen auf dem Gebiet von Vorlesungsaufzeichnungen (Bacher & Ottmann, 1995; Hermann et al., 2007), dem Einsatz multimedialer Elemente in der Lehre (Lauer et al., 2001) sowie mit dem Einsatz netzgestützter Self-Assessments, tutoriell betreuter Übungsaufgaben (Ottmann & Trahasch, 2005), des mobilen Lernens und multimedialer Lehre im Rahmen von F-Moll (Becker et al., 2005), virtueller Klassenzimmer und Praktika gesammelt. Dazu gehört der Einsatz in der Präsenzlehre und seit 1998 auch in unterschiedlichen Verbundprojekten wie

VIROR, ULI, Winfoline und Eucor-Virtuale (Vögele et al., 2005). Dabei wurden verschiedene Lehr- und Lernszenarien im Zusammenhang mit E-Lectures erprobt (Hermann et al., 2007).

Die Online-Module (Methoden-, Basis- und Vertiefungsmodule) sind alle gemäß dem *Learning Cycle* (Mayes et al., 1994) nach der zyklischen Abfolge der Phasen *Konzeptualisierung*, *Konstruktion* und *Dialog* strukturiert. Bei konsequenter Anwendung dieses Konzepts wird durch mehrmalige Verarbeitung des gleichen Materials ein entsprechender Lernerfolg geschaffen (Kandzia & Ottmann, 2003).

Die Phasen des Learning Cycle sind im Studiengang IEMS wie folgt implementiert:

Die Konzeptualisierung: Die Lernenden werden mit den zu lernenden Inhalten (E-Lectures/Vorlesungsaufzeichnungen) konfrontiert. Zunächst orientieren sie sich mit Unterstützung eines Studyguides über relevante Lerninhalte und explorieren diese mit dem Ziel einer ersten Interpretation des Lernstoffs. Danach können die Lernenden gedanklich oder handelnd mit den neuen Lehrinhalten experimentieren.

Die Konstruktion: In dieser Phase werden die neuen Informationen auf der Basis des bestehenden Wissens interpretiert und mit dem Vorwissen verknüpft. Dazu werden relevante Inhalte selektiert und zum Aufbau subjektiv bedeutsamer Wissenseinheiten kombiniert. Anschließend werden die neuen Informationen klassifiziert, um sie in die bestehenden Wissensstrukturen zu integrieren. Im Anschluss an das Durcharbeiten der E-Lectures dienen Selbsttests zur Kontrolle des Lernfortschritts. Komplexere Übungsaufgaben, die eine Transferleistung erfordern, unterstützen die Festigung der Lerninhalte.

Der Dialog: Um eine möglichst vollständige und effiziente Repräsentation der bisher gelernten Inhalte zu erreichen, erfolgt eine Externalisierung des Erlernten durch die Diskussion mit anderen Lernenden und

den TutorInnen. Die erarbeiteten Wissensinhalte werden mittels der Ergebnisse dieser Diskussion reflektiert, was zu einer Restrukturierung des erworbenen Wissens führt. Dies wird einerseits über tutoriell begleitete Diskussionsforen auf der Lernplattform sowie Virtual Classroom-Sessions zur direkten Kommunikation ermöglicht. Des Weiteren stehen TutorInnen und Dozierende zum Teil direkt mit den Teilnehmenden in Kontakt (z.B. via Skype).

Der Studiengang IEMS vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten im High-Tech-Bereich, die nicht alleine durch Online-Lernmodule und theoretischen Wissenserwerb erlangt werden können. Daher wurden Praktika entworfen, die sich in Blended Learning-Szenarien einsetzen lassen. Dazu gehört zum Einen

das Messtechnik-Praktikum, das mit Simulationsprogrammen vorbereitet wird und anschließend als Blockveranstaltung in Präsenz am Wochenende stattfindet. Zum Anderen wird auch ein mobiles Hardwarepraktikum eingesetzt, das die Studierenden komplett zu Hause absolvieren können (Schubert & Becker, 2003). Dazu bekommen die Teilnehmenden einen Koffer mit der benötigten Hard- und Software zugeschickt (siehe Abbildung 1).

Mit dieser Hardware sollen die Teilnehmenden eigenständig verschiedene Übungsaufgaben mit unterschiedlichen Schwierigkeits- und Komplexitätsgraden lösen. Unterstützung durch TutorInnen und der Austausch mit den anderen Teilnehmenden ist jederzeit über die Lernplattform gewähr-

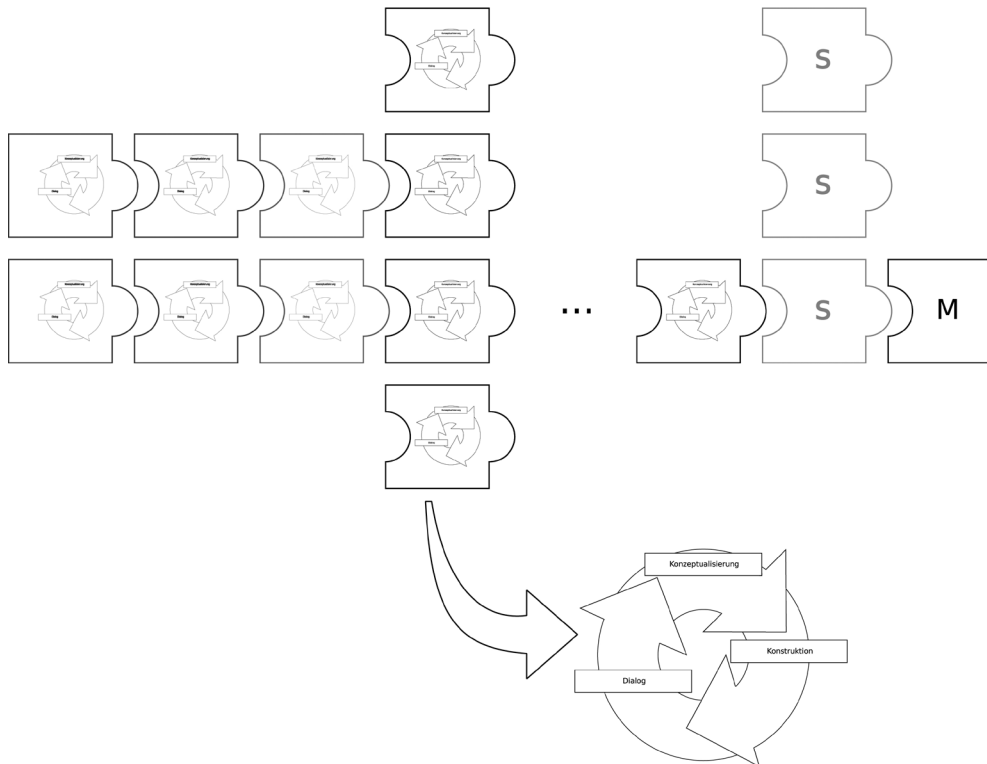


Abbildung 1: Komponenten des mobilen Hardwarepraktikums (© Christoph Hermann)

leistet. Der Erfolg dieses Ansatzes zeigt sich unter anderem auch daran, dass dieses mobile Hardwarepraktikum auch seit mehreren Jahren von Studierenden der Fernuniversität Hagen im Rahmen des Lehrverbunds ULI als Ersatz für die dortige Veranstaltung belegt wird (Claus & Otto, 2003).

Die Durchführung eines berufsbegleitenden Studienangebots erfordert ein gut organisiertes Beratungs- und Betreuungskonzept auf unterschiedlichen Ebenen (Ojstersek, 2009). Neben fachlichen TutorInnen und einer didaktisch-methodischen Betreuung muss auch eine Studienberatung etabliert werden, die alle organisatorischen Fragen abfängt und InteressentInnen berät. Nicht zuletzt ist auch eine technische Betreuung zur Unterstützung der eingesetzten Systeme und Plattformen notwendig.

Im Studiengang IEMS hat sich für diese Aufgaben ein zweistufiges Betreuungskon-

zept als besonders sinnvoll herausgestellt (vgl. Abb. 2). Die fachlichen TutorInnen für inhaltliche Fragen und die Studienberatung für alle anderen Fragen bilden den First-Level-Support für die Teilnehmenden. Die AnsprechpartnerInnen in der Studienberatung müssen in der Lage sein, in relativ kurzer Zeit auf jede Anfrage zumindest eine weiterführende Antwort zu geben.

Als „First-Level-Support“ ist die Studienberatung für den Weiterbildungsstudiengang die erste und wichtigste Anlaufstelle für die Belange der Studierenden. Um Anfragen der Teilnehmenden zeitnah und transparent für alle Beteiligten bearbeiten zu können, verwenden wir im Studiengang IEMS ein Ticketsystem (OTRS [W003]). Fragen, die vom First-Level-Support nicht beantwortet werden können, werden an kompetente ExpertInnen weitergeleitet, z.B. die fachlich zuständigen Dozierenden, organisatorisch

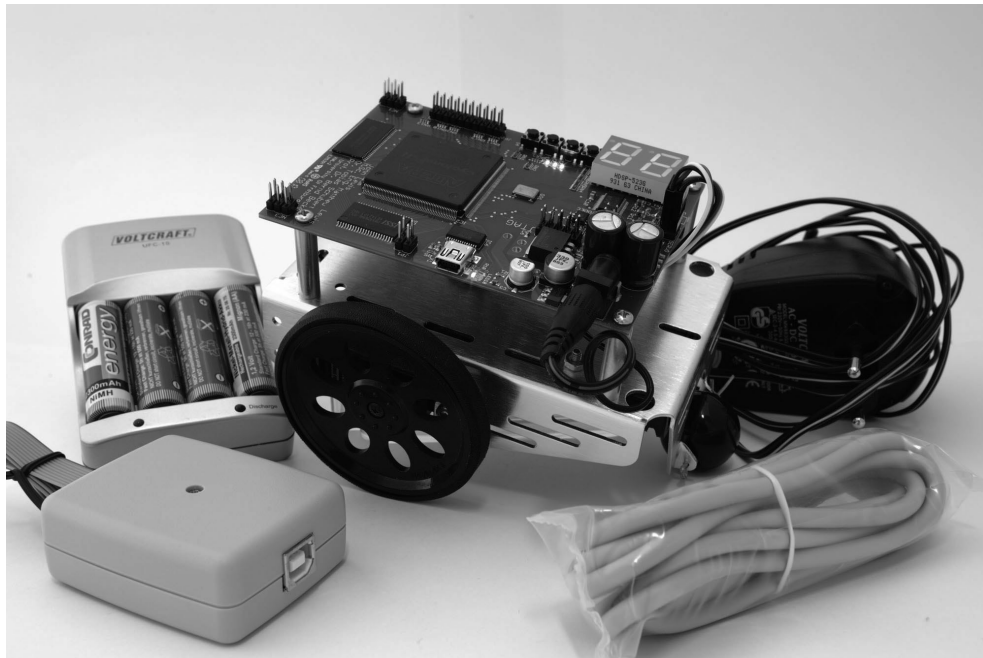


Abbildung 2: Organisation des Studiengangsupports (© Christoph Hermann)

zuständige zentrale Einrichtungen wie das Prüfungsamt, das Studierendensekretariat oder technische Supporteinheiten wie das Rechenzentrum.

Erschließung neuer Zielgruppen

Weiterbildende Studiengänge ergänzen das bisherige Studienangebot der Fakultät (konsekutive und nicht-konsekutive Studiengänge). Es gilt, den Bedarf nach Weiterbildung im Fachbereich auf dem Arbeitsmarkt zu erkennen und die Zielgruppen der entsprechenden Berufstätigen als InteressentInnen für das Studienangebot zu gewinnen. Die Nachfrage am Markt kann ein komplettes Studienangebot erfordern oder sich nur auf einige wenige Inhalte/Module beschränken.

Abbildung 3 zeigt eine schematische Übersicht über die mögliche Ausgestaltung von Weiterbildungsangeboten. Hier ist beim TeilnehmerInnenstatus zu unterscheiden zwischen immatrikulierten (linke Seite) und externen Teilnehmenden, die gegebenenfalls auch ohne Hochschulzugangsberechtigung an den Weiterbildungsangeboten im Rahmen von Kontaktstudien oder Externenprüfungen zugelassen werden können (rechte Seite). Das bisherige Angebot an Weiterbildungs-

studiengängen an deutschen Hochschulen konzentriert sich hauptsächlich auf die linke Seite, d.h. auf Teilnehmende mit Hochschulzugangsberechtigung.

Es wird eine Kombination aus beiden Möglichkeiten angeboten: Der Masterstudiengang IEMS bildet den Kern des Weiterbildungsprogramms. Zielgruppe sind hier Berufstätige mit einem ersten Hochschulabschluss. Der Studiengang richtet sich gezielt auch an AbsolventInnen von Fachhochschulen und Dualen Hochschulen (ehemals Berufsakademien). Diese Öffnung für eine breite Zielgruppe ermöglicht den AbsolventInnen später auch den Zugang zu einer weiterführenden Promotion (Hermann & Welte, 2007), wodurch das Angebot an Attraktivität gewinnt.

InteressentInnen können seit dem Wintersemester 2009/2010 statt des vollen Studienprogramms auch einzelne Module als themenspezifische Weiterbildungsmaßnahme im Rahmen eines Kontaktstudiums belegen. Kontaktstudienteilnehmende erhalten nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls ein Zertifikat über die erbrachten Leistungen. Teilnehmende, die einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mitbringen, können absolvierte Module anrechnen lassen, wenn sie später den Masterabschluss

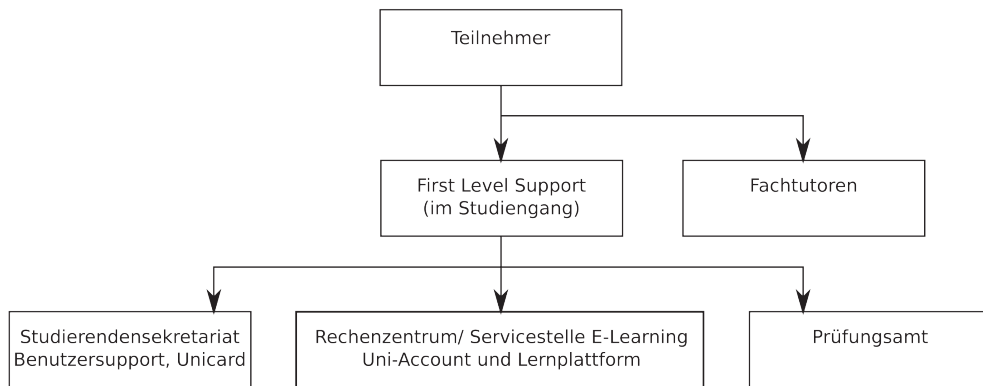


Abbildung 3: Gestaltungsmöglichkeiten von Weiterbildungsangeboten (© Christoph Hermann)

anstreben. Die Teilnehmenden müssen dann lediglich die noch fehlenden Spezialmodule, bisher nicht belegte Online-Module und die Masterarbeit absolvieren und bekommen bei erfolgreichem Abschluss den Master of Science verliehen.

Mit diesem Weiterbildungsprogramm wird versucht, dem aktuellen Fachkräftemangel im Bereich Embedded Systems (BITKOM, 2008, 2010) entgegenzuwirken, indem einzelne Kurse für alle InteressentInnen (auch ohne Hochschulzugangsberechtigung) angeboten werden. Damit können neueste Erkenntnisse bestimmter Fachgebiete aus Forschung und Wissenschaft erfahren werden, ohne die gesamte Hochschullaufbahn bis zum Master zu absolvieren. Ein solches Angebot ist insbesondere für Firmen interessant. Fachkräfte haben so die Möglichkeit, sich mit einzelnen Modulen nebenberuflich weiterzuqualifizieren.

Die Öffnung der Module auch für Teilnehmende ohne ersten Hochschulabschluss ermöglicht zwar die Erschließung neuer Zielgruppen, man tritt jedoch auch automatisch in Konkurrenz mit privaten Weiterbildungsanbietern und steht gegebenenfalls mit den Zielen der Hochschule im Konflikt. Deshalb ist es wichtig, frühzeitig eine universitäre Strategie zu entwickeln, wie Einzelmodule sinnvoll in das Gesamtangebot der Hochschule integriert werden können. Die Hochschulleitung muss der Einrichtung eines Kontaktstudienangebots zustimmen und die inneruniversitären Prozesse (Zulassungs-/Auswahlverfahren, Berechtigungskonzept des Identity Managements (IDM) etc.) müssen erweitert werden. Es gilt, den Teilnehmenden des Einzelmodulangebots den Zugriff auf die Lehrinhalte zu ermöglichen, so dass keine Unterschiede feststellbar sind. Die Teilnehmenden benötigen unter anderem analog zu den immatrikulierten Studierenden ein Uni-Account, mit dem die IT-Systeme der Universität benutzt werden können, z.B. die universitäre Lernplattform.

Ein häufiger Grund für die bisher geringe Anzahl an berufsbegleitenden Studiengängen an Universitäten ist die mangelnde Finanzierung für den Aufbau solcher Angebote. Weiterbildungsstudiengänge, die aus dem Förderprogramm „Master Online“ finanziert wurden, müssen sich nach Ablauf der Förderphase (drei Jahre) auf Vollkostenbasis selbst tragen. Daher fallen auch deutlich höhere Studiengebühren an, die zur nachhaltigen Finanzierung notwendig sind. Hierbei sind fehlende Stipendien und Studienkredite oft ein großes Hindernis (Dohmen & Cleuvers, 2002) und stellen die Hochschulen vor die Herausforderung, InteressentInnen und zahlungsfähige „Kunden“ zu gewinnen.

Die derzeitigen Studiengebühren für den kompletten Studiengang IEMS betragen ca. 20.000 €, zahlbar in Teilraten nach Anzahl belegter Module. Die Möglichkeit einer Ratenzahlung hat den Vorteil, dass die Teilnehmenden jeweils nur die Kosten der Module tragen müssen, die sie derzeit belegen. Darüber hinaus haben wir Finanzierungsmodelle mit lokalen Banken erarbeitet, die den Teilnehmenden über ein entsprechendes Kreditmodell mit niedrigem Zinsniveau eine Refinanzierung ermöglicht.

Der Kontakt zu FirmenvertreterInnen hilft bei der Finanzierung durch die jeweiligen ArbeitgeberInnen der Teilnehmenden. Sind die Personalverantwortlichen über den Nutzen des Weiterbildungsprogramms informiert, sind sie auch eher bereit, einen Beitrag zur Ausbildung in diesem Bereich zu leisten.

Kundenakquise und Vermarktung

Vor dem Hintergrund der hohen Studiengebühren eines weiterbildenden Studienganges muss der Kundenakquise und der Vermarktung des Angebots besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, um sich von anderen AnbieterInnen abzuheben. Ein Überleben auf

dem Weiterbildungsmarkt ist für ein Studienangebot einer Universität besonders schwierig, da die Weiterbildung im Allgemeinen noch nicht zum Kerngeschäft der Hochschule gehört und weil viele für eine erfolgreiche Vermarktung notwendige Felder (z.B. Werbung) von einer Hochschule bisher wenig genutzt werden.

Zur Vermarktung sind kreative Lösungen gefragt, die mit geringem Budget die Ziele der Hochschule (hochqualifizierte Aus- und Weiterbildung) mit den Bedürfnissen des Marktes in Einklang bringen. Im Fokus stehen hier gezielte Werbemaßnahmen und deren Erfolgsauswertung durch geeignetes Reporting.

Dazu gehört die Ausnutzung von in anderen Bereichen seit langem genutzten Möglichkeiten, wie z.B. das *Permission Marketing* (also dem Versand von Informationsmaterial mit Erlaubnis des Empfängers) und von Sonderaktionen, wie Werbeveranstaltungen vor Ort und im virtuellen Raum. Aber auch Rabattangebote und gezielte inhaltliche Kampagnen, in denen E-Learning-Elemente wieder verwendet werden können, sind von Interesse. Beim Marketing für Weiterbildungsstudiengänge kann man sich an den üblichen vier „P“ des Marketing-Mix [W002] orientieren: Produkt, Preis, Kommunikationspolitik (*Promotion*) und Markt bzw. Distributionskanäle (*Place*).

Das Produkt

Ein kostenpflichtiges Weiterbildungsangebot ist als „Produkt“ einer Universität anzusehen. Die Besonderheiten dieses Produktes sind klar zu definieren und zu kommunizieren:

- Was sind die Besonderheiten des Angebots?
- Wie unterscheidet sich das Angebot von der Konkurrenz?
- Was ist der Nutzen für die Teilnehmenden/die ArbeitgeberInnen?

Hierbei geht es nicht nur um die inhaltliche Sicht, sondern mehr um den Nutzen, den die „Kunden“ erhalten, wie z.B. anschließende Karrieremöglichkeiten. Der Zielgruppe wird unter anderem die Möglichkeit einer Promotion nach dem Masterabschluss eröffnet. Das ist ein Kriterium, das ein universitäres Angebot von dem privater AnbieterInnen unterscheidet. Die Art der Wissensvermittlung kann weitere Argumente für das Studienprogramm liefern. Zum Beispiel die Zeit- und Ortsunabhängigkeit eines überwiegend online studierbaren Studienganges zur Abgrenzung von inhaltlich verwandten Präsenzstudiengängen, die nicht berufsbegleitend studierbar sind.

Auszeichnungen, Preise oder die Akkreditierung des Studienganges können ebenfalls als Alleinstellungsmerkmal dienen, müssen jedoch gegebenenfalls entsprechend aufbereitet werden, da nicht jeder Interessent/jede Interessentin mit den Interna des Hochschulwesens vertraut ist. Weitere mögliche Argumente sind die besondere Flexibilität innerhalb eines Studienprogramms (z.B. die Zusammenstellung einzelner Module) und die individuelle Anpassung auf die Bedürfnisse jedes einzelnen Teilnehmenden sowie ein vollwertiger Masterabschluss mit 300 ECTS-Punkten.

Auch besondere Methoden der Wissensvermittlung und die Ausgestaltung der Lernphasen können entsprechend herausgestellt werden, um Interesse am Studienangebot zu wecken. So bietet die Universität Freiburg z.B. im Studiengang IEMS das beschriebene mobile Hardwarepraktikum an, das von zu Hause absolviert werden kann. Selbstverständlich ist auch das Renommee der Universität, der Dozierenden („Koryphäen“ auf dem jeweiligen Gebiet) und gegebenenfalls der Forschungseinrichtungen ein unverzichtbares Qualitätsmerkmal, um das Angebot von anderen AnbieterInnen abzuheben.

Die regionale oder internationale Ausrichtung der Weiterbildungsangebote spielt

ebenfalls eine große Rolle. Die Durchführungssprache des Studienganges IEMS ist deutsch, weshalb unser Ziel ist, den Studiengang auf die regionale Nachfrage auszurichten und auch die kleinen und mittleren Unternehmen vor Ort anzusprechen. Sehr gute Erfahrungen wurden mit der Einbindung eines Firmenbeirats gemacht. Dieser besteht aus Mitgliedern regionaler Unternehmen (z.B. LeiterInnen der Entwicklungsabteilungen), die bereits Kontakte zur Hochschule haben. Der Beirat wird in regelmäßigen Abständen über die Entwicklung des Studiengangs informiert und zu den aktuellen Bedürfnissen befragt. Insbesondere die methodische und theoretisch fundierte Ausbildung, die unser Angebot von dem anderer Hochschulen unterscheidet, wird von den FirmenvertreterInnen als positiv hervorgehoben. Mit der Integration eines Firmenbeirats wird des Weiteren versucht, die Nachfrageorientierung des Studiengangs zu stützen und ihn von der bisherigen traditionellen Angebotsorientierung universitärer Studiengänge zu lösen.

Der Markt und die Distributionskanäle

Das Studienangebot und das Marketingkonzept müssen auf den Bedarf und die Nachfrage ausgerichtet sein, so dass die anvisierten Zielgruppen am besten erreicht werden. An erster Stelle steht die Information. Dazu gehört eine ansprechend und professionell gestaltete Webseite mit Kontaktmöglichkeiten und den wichtigsten Rahmendaten und Inhalten des Studienangebotes sowie Flyern und Informationsbroschüren zum Download. Auch ein Newsletter, den die InteressentInnen über die Webseite direkt abonnieren können, hat sich sehr bewährt.

Ein weiterer wichtiger Baustein ist Werbung im Internet, zum Beispiel die Verankerung des Studienangebots in Internet-Portalen oder Seminar- und Weiterbildungsdatenbanken. Im Studiengang IEMS haben wir außerdem gute Erfahrungen mit Google Adwords gemacht. Hierbei wird das Studienprogramm bei der Websuche mit Google bei Treffern auf bestimmte Begriffe gesondert gelistet und auffallend platziert. Folgt die interessierte Person der Textanzeige auf unsere

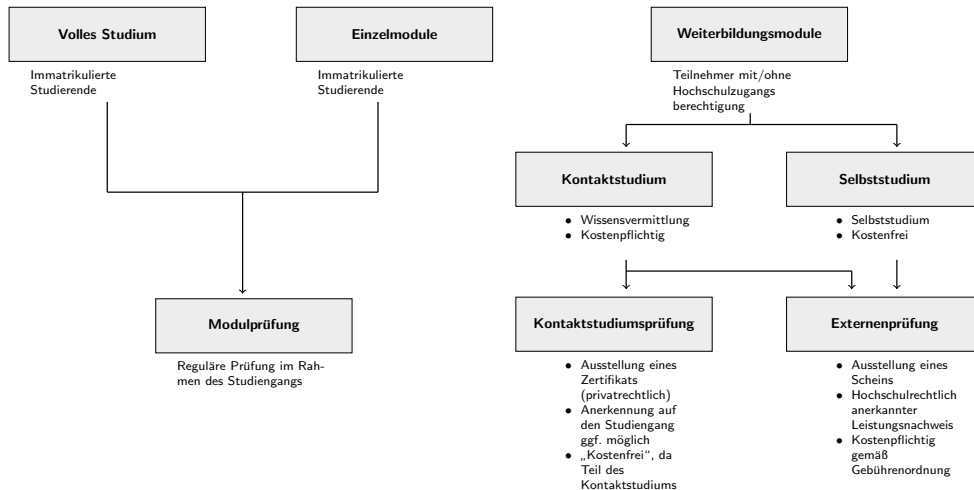


Abbildung 4: Auswertung der Zugriffszahlen (BesucherInnen) der Webseite unseres IEMS-Studiengangs (Quelle: Von den AutorInnen generiertes Google Analytics Diagramm)

Webseite, wird uns eine geringe Gebühr (Pay-per-Click) berechnet. So kann man mit relativ geringen Kosten viele BesucherInnen auf die eigene Webseite leiten. Anfänglich wurden über 50% der BesucherInnen unserer Studiengangsw Webseite über Google Adwords erreicht. Durch weitergehende Aktivitäten zur Steigerung des Bekanntheitsgrades erfolgten im Jahr 2009 (siehe Abbildung 4) ca. 30% der Zugriffe auf unsere Webseite direkt und nur noch 23% über Google Adwords (Tendenz weiter fallend). Weitere 20% kamen über die Google Suche und der Rest der Zugriffe erfolgte über verweisende Webseiten. Somit hat sich der finanzielle Aufwand für Google Adwords mit zunehmender Etablierung und steigendem Bekanntheitsgrad reduziert.

Das Schalten von Printanzeigen in Zeitungen und Zeitschriften ist in der Regel sehr teuer und nach unserer Erfahrung nur mit mäßigem Erfolg verbunden. Wir nutzen daher Fachartikel oder redaktionelle Beiträge vor allem in Fachzeitschriften oder regionalen Zeitungen. Bei diesen ist zwar ein direkter Erfolg nur schwer in Zahlen messbar; jedoch zeigt unsere Auswertung (siehe Abbildung 5), dass InteressentInnen auch durch diese Medien auf unser Angebot aufmerksam werden.

Unserer Erfahrung nach ist eine der wichtigsten Distributionskanäle das Empfehlungs-Marketing durch andere Teilnehmende. Wichtig ist es deshalb außerdem, mit „Testimonials“ von bisherigen Teilnehmenden und Dozierenden zu werben. Dies erhöht die Authentizität und die Glaubwürdigkeit des Angebots. Stimmen der Studiengangsteilnehmenden werden in Publikationen (sei es in Artikeln, in der Broschüre oder im Web) erwähnt und bei Vorträgen auf Fachmessen wird auf das Angebot hingewiesen. Über Schnupper- und Mitmachangebote – wie einem Gastzugang auf der Lernplattform und einem „themenübergreifenden Modul“ – ermöglichen wir den InteressentInnen auch den direkten Kontakt zu aktiven Studiengangsteilnehmenden.

Gerade auf dem regionalen Arbeitsmarkt sind Firmenanschriften bzw. Infopostsendungen sehr wirkungsvoll. Diese sind im Vergleich zu klassischen Printanzeigen kostengünstiger und erreichen direkt die Zielgruppe. Zusätzlich werden ausgewählte AdressatInnen nach der Versendung nochmals telefonisch kontaktiert, um den Erfolg der Infosendung sicherzustellen. Insgesamt muss man bei der Bewerbung eines neuen Weiterbildungsangebots viel Stehvermögen beweisen. Drei bis fünf Jahre sind in der Regel anzusetzen, bis eine „Marke“ etabliert ist und die Weiterbildungsangebote zu den entsprechenden Personalverantwortlichen in den Firmen durchgedrungen sind.

Auswertungsmechanismen ermöglichen Rückschlüsse, um den Nutzen der Werbemaßnahme bewerten zu können. Über die Auswertung der Zugriffsstatistik der Studiengangsw Webseite kann auch die Effizienz von Bildungsplattformen für das eigene Studienangebot abgeschätzt werden. Durch Nutzung entsprechender Webanalysetools (z.B. Google Analytics oder Piwik) ist eine detaillierte Auswertung nach Herkunft der Besucher möglich, die eine Zuordnung zu den entsprechenden Werbequellen ermöglicht. Darüber hinaus wird bei der Bewerbung um einen Studienplatz erfasst, aus welcher Quelle die InteressentInnen die Informationen über den Studiengang bezogen haben. In Abbildung 5 sind die Quellen unserer BewerberInnen prozentual aufgeschlüsselt. Newsletter, Weiterbildungsportale sowie die Recherche im Internet gehören zu den häufigsten genannten Informationsquellen.

Zusammenfassung und Ausblick

Das Geschäftsfeld „Berufsbegleitende Weiterbildung an Universitäten“ bietet Möglichkeiten und Chancen, neue Studiengangsformen zu etablieren und neue Zielgruppen zu erschließen. Im vorgestellten Fallbeispiel unse-

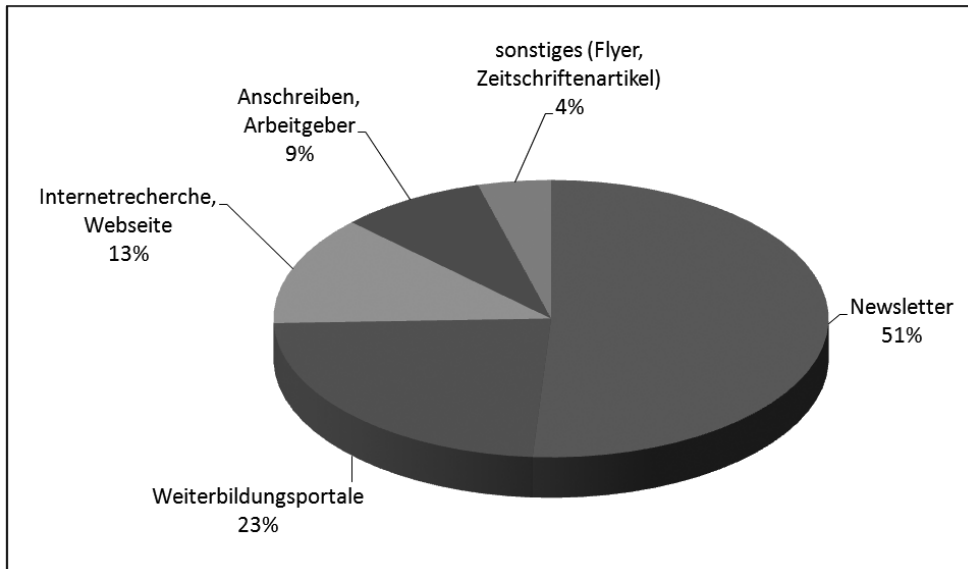


Abbildung 5: Aufschlüsselung der InteressentInnen nach Distributionskanälen (n=47) (© Nicole Wöhrle)

res berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengangs IEMS wurde ein neues Studienangebot in die vorhandenen universitären Strukturen integriert. Der Studiengang wird im Blended Learning-Verfahren durchgeführt und bietet den berufstätigen Teilnehmenden eine hohe Flexibilität in der Erarbeitung der Studieninhalte.

Der Einsatz von E-Lectures zur Wissensvermittlung und die Möglichkeit, die Lerninhalte mehrfach zu wiederholen, werden von den Teilnehmenden besonders geschätzt. Begleitende Evaluationen belegen immer wieder die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Konzept der Vorlesungsaufzeichnungen. Durchweg positives Feedback wie „Die Aufzeichnungen sind super! Wenn ich mich mal nicht mehr konzentrieren kann, kann ich einfach den Pause-Knopf drücken und am nächsten Tag weitermachen“ oder „Wenn ich etwas nicht verstanden habe, spule ich zurück und höre es mir noch einmal an“ bestätigen die Akzeptanz der Aufzeichnungen als Instrument zur Wissensvermittlung.

Die Integration von Projekten und Praktika in das Studienprogramm sind für die Aneignung von praktischen Fertigkeiten essenziell. Nach der Einführung des Studiengangs im Wintersemester 2007/2008 wurde von den MentorInnen des Master Online-Projektes die zu geringe Integration von Projekten innerhalb einzelner Module kritisiert. Durch eine bessere Integration und Erweiterung der Praxismodule in das Gesamtkonzept des Studiengangs und die Einarbeitung von Projekten in einzelne Module konnte der Studienablauf optimiert werden. Auch aufwändigere Praxismodule können durchaus mit geeigneten Konzeptionen im Blended Learning-Modus umgesetzt werden. Ein Beispiel hierfür ist das vorgestellte mobile Hardwarepraktikum.

Bei der Betreuung der Teilnehmenden haben sich kurze Reaktionszeiten bewährt, sowohl zu fachlichen als auch organisatorischen Fragen. Des Weiteren ist es sehr wichtig, die Kommunikation unter den Teilnehmenden und zwischen Teilnehmenden und TutorInnen zu unterstützen. Aufgrund der

stark heterogenen Studierendenschaft ist die Kommunikation der Teilnehmenden untereinander das größte Problem dieses Master-Programms. In Evaluationen wurde von einzelnen Teilnehmenden der Wunsch geäußert, sich noch stärker untereinander auszutauschen und häufiger gemeinsam zu arbeiten. Hindernisse hierbei sind vor allem die unterschiedlichen zeitlichen und beruflichen Einschränkungen der Teilnehmenden. Das gemeinsame Lernen wird zukünftig durch die Einbeziehung in Projekte innerhalb einzelner Module noch weiter gefördert. Regelmäßige Virtual Classroom-Sessions außerhalb der Kernarbeitszeiten der Teilnehmenden und die ad hoc-Kommunikation via Skype werden ebenfalls intensiviert.

Im vorgestellten Fallbeispiel haben wir die Möglichkeit vorgestellt, Bausteine eines weiterbildenden Studiengangs als einzelne Weiterbildungskurse zur themenspezifischen Fortbildung anzubieten und das Angebot gezielter auf die Bedürfnisse der Unternehmen zuzuschneiden. Die Integration eines Firmenbeirats kann hier als Schlüssel zur Sicherstellung der Nachfrageorientierung des Angebots gesehen werden. Die einzelnen Kurse im Rahmen eines Kontaktstudiums anzubieten, ermöglicht auch InteressentInnen ohne ersten Hochschulabschluss die Teilnahme.

Die Einführung solcher einzelner Weiterbildungskurse bzw. Kontaktstudien ist jedoch durchaus kritisch zu hinterfragen. Die von uns erwarteten TeilnehmerInnenzahlen der Weiterbildungskurse (ca. 5 zusätzliche Teilnehmende jedes Semester) wurden zu Beginn nicht erreicht und rechtfertigen nur bedingt den damit verbundenen rechtlichen und verwaltungstechnischen Aufwand. Auf der anderen Seite haben wir festgestellt, dass die Bekanntmachung dieses Angebots wiederum Teilnehmende auf unser Master-Programm aufmerksam macht, so dass dort inzwischen steigende Studierendenzahlen zu verzeichnen sind.

Auch Interesse im internationalen Bereich an unserem Online-Studienangebot ist ausge-

prägt, ca. 10% der Anfragen kommen schon heute aus dem internationalen Umfeld, die ein englischsprachiges Angebot wünschen, ohne dass wir den Studiengang international bewerben würden. Bei einer weltweiten Öffnung des Studienprogramms kann vermutlich mit zusätzlichen InteressentInnen- und TeilnehmerInnenzahlen gerechnet werden.

Eine der größten Hürden bei der Etablierung von Weiterbildungsangeboten bleibt die Finanzierung des Angebotes. Zum Einen muss die Anschubfinanzierung zum Aufbau eines solchen Angebots aufgebracht werden. Zum Anderen müssen sich die Studiengänge auf Vollkostenbasis selbst tragen, wodurch hohe Studiengebühren auf die Teilnehmenden zukommen. Es müssen Finanzierungsmodelle erarbeitet werden, die der Zielgruppe entgegen kommen und einen Kompromiss für BildungsanbieterInnen (Planungssicherheit) und Teilnehmende (Möglichkeit der Finanzierung) darstellen. Die Erarbeitung von Kreditangeboten mit Banken oder die Information über Möglichkeiten zur finanziellen Unterstützung durch den Staat (etwa Förderprogramme oder steuerliche Aspekte) sind Lösungsalternativen, um die Finanzierungsmöglichkeiten der Teilnehmenden zu unterstützen. Die Bereitschaft, kostenpflichtige Weiterbildungsangebote zu nutzen, ist auch stark von der Fachdisziplin abhängig. In einigen Fachdisziplinen sind Weiterbildungsmaßnahmen grundsätzlich vorgeschrieben (z.B. in der Medizin) und daher ist dort meist auch die Bereitschaft höher, einen kostenpflichtigen Weiterbildungsstudiengang zu absolvieren, sofern die zu erbringenden Weiterbildungsmaßnahmen durch dieses Angebot abgedeckt werden. Die Finanzierung solcher Angebote durch Stipendienmodelle, wie sie in anderen Ländern existieren, würde die Etablierung solcher Angebote vermutlich auch weiter verbessern.

Mit dem Angebot von berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengängen treten Universitäten in Konkurrenz zu privaten und kom-

merziellen BildungsanbieterInnen. Um sich auf diesem Markt zu behaupten, sind effektive Marketingstrategien notwendig. Wir haben aus unserer Erfahrung einige Beispiele vorgestellt, wie man einen Studiengang effektiv und dennoch kostengünstig bewerben kann. Neben einer professionellen Studiengangswebseite sehen wir in Werbung im Internet ein hohes Marketingpotenzial. Insbesondere Pay-Per-Click-Anzeigen (PPC) bieten ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Für den Studiengang IEMS geben wir jährlich weniger Geld für permanente PPC-Anzeigen aus, als eine einzige gedruckte Anzeige z.B. in einer Fachzeitschrift kosten würde.

Wichtig ist bei Werbemaßnahmen, den Erfolg der einzelnen Maßnahmen durch geeignete Identifikatoren kontinuierlich zu überprüfen. Gezielte Infopost-Anschreiben mit telefonischen Nachfassaktionen sind aus unserer Sicht empfehlenswert; das telefonische Nachfassen ist allerdings mit einem sehr hohen Aufwand verbunden.

Zukünftig wollen wir das Angebot einzelner Module im Hinblick auf lebenslanges Lernen weiter ausbauen, um HochschulabsolventInnen und PraktikerInnen weiterhin Zugang zu neuesten Forschungsergebnissen zu ermöglichen. Des Weiteren werden wir unsere Bemühungen im Hinblick auf die Anerkennung beruflicher Kompetenzen intensivieren, um auch hier die Lücke zwischen dem Hochschulwesen und beruflicher Praxis zu schließen.

Literatur

- Bacher, C. & Ottmann, T. (1995). Authoring on the Fly. *Journal of Universal Computer Science*, Vol. 1, Nr. 10, 706-717.
- Becker, B., Schneider, G., Kraus, M., Müller, G., Seel, N., Spada, H., Schinzel, B., Paul, O., Hiesel, G., Flashar, M., Küster, K., Wälli, S., Rebstock, U., Schober, F., Ottmann, T., Renkl, A. & Wild, K. (2005). F-MoLL : Freiburg - Mobilität in Lehre und Lernen, <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/1673> (10.06.2010).
- BITKOM (2008). Studie zur Bedeutung des Sektors Embedded-Systeme in Deutschland, http://www.bitkom.org/60376.aspx?url=embedded_systeme_mit_grusswort_kleiner.pdf&mode=o&b=Themen (10.06.2010).
- BITKOM (2010). Eingebettete Systeme – Ein strategisches Wachstumsfeld für Deutschland; Anwendungsbeispiele, Zahlen und Trends, http://www.bitkom.org/files/documents/EingebetteteSysteme_web.pdf (10.06.2010).
- Claus, R. & Otto, A. (2003). Das Mobile Hardware-Praktikum: Eine (teil)-virtuelle Lehrveranstaltung im Studiengang Informatik, Bericht des Teilprojekts Gender Mainstreaming in F-MoLL, http://mod.iig.uni-freiburg.de/fileadmin/publikationen/online-publikationen/hwp_evaluation_gm.pdf (10.06.2010).
- Dohmen, D. & Cleuvers, B. (2002). Finanzierung von Weiterbildung und lebenslangem Lernen: Dokumentation der Konferenz des Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, 2. Konferenz des Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie, Köln, April 2002.
- Hermann, C. & Welte, M. (2007). Continuing Education at Universities: New Perspectives at German Universities, In *Proceedings of the Informatics Education Europe II Conference (IEEI 2007)* November 2007.
- Hermann, C., Ottmann, T. & Welte, M. (2007). eLectures: Einsatzszenarien und Entwicklungen, In G. Schneider (Hrsg.), *Informations- und Kommunikationstechnologien als strategische Schrittmacher an der Universität Freiburg: Wie Neue Medien Studienangebote, Verwaltungsabläufe und Forschungsmöglichkeiten verändern*. Freiburg: Universität Freiburg, 2007.
- Kandzia, P. & Ottmann, T. (2003). E-Learning für die Hochschule. Münster: Waxmann.
- Mayes, T. J., Coventry, L., Thompson, A. & Mason, R. (1994). *Learning through Telematics: A Learning Framework for Telecommunication, Applications in Higher Education*. Martlesham Heath: British Telecom.
- Lauer, T., Müller, R. & Ottmann, T. (2001). Animations for Teaching Purposes: Now and Tomorrow. *Journal of Universal Computer Science*, Special Issue on "Future of Computer Science Symposium", Vol. 7, Nr. 5, pp. 420-433.
- Ojstersek, N. (2009). Betreuungskonzepte beim Blended Learning. *Gestaltung und Organisation tutorieller Betreuung*, 2. aktualisierte Aufl. Münster: Waxmann.
- Ottmann, T. & Trahasch, S. (2005). Multimediale Vorlesungsaufzeichnungen und netzbasierte Übungen. In B. Lehmann & E. Bloh (Hrsg.), *Online-Pädagogik, Band 3: Referenzmodelle und Praxisbeispiele*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Schubert, T. & Becker, B. (2003). A Hardware Lab Anywhere At Anytime. In *Proceedings of the Int'l Conf.*

on Education and Information Systems: Technologies and Applications, pp. 130–135.

Schulmeister, R. (2007). Der „Student Lifecycle“ als Organisationsprinzip für E-Learning. In R. Keil, M. Kerres & R. Schulmeister (Hrsg.), *eUniversity – Update Bologna* (S. 45–77). Münster: Waxmann.

Vögele, E., Mohnike, T. & Trahasch, S. (2005). EUCOR VIRTUALE – Herausforderungen und Lösungen von eBologna im Kontext einer transnationalen Hochschulkooperation. Österreichische Gesellschaft für Hochschuldidaktik: Zeitschrift für Hochschuldidaktik, Vol. 05, Sep. 2005.

Internet

[Woo1]: <http://www.uni-freiburg.de/go/masteronline> (10.06.2010).

[Woo2]: http://mwk.baden-wuerttemberg.de/themen/studium/wissenschaftliche_weiterbildung/master_online/ (10.6.2010).

[Woo3]: <http://otrs.org/> (10.06.2010).

[Woo4]: http://en.wikipedia.org/wiki/Marketing_mix (10.6.2010).



Wachstumspotenzial Bildung.

19. Internationale Leitmesse und Kongress für professionelle Bildung, Lernen und IT

Setzen Sie mit der **LEARNTEC** 2011 auf das Wachstumspotenzial Bildung!

Nur auf der **LEARNTEC** treffen Sie gebündelt die wichtigsten Anbieter für E-Learning Lösungen und professionelle Bildung.

Kommen Sie zur **LEARNTEC** – vom 1. bis 3. Februar 2011 in Karlsruhe!



IDEEN VERBINDEN.
Karlsruhe –
Messen und Kongresse

1. – 3. Februar 2011
Messe Karlsruhe

LEARNTEC ■
www.learntec.de