



5

## Competence-Based-eLearning – Fernlehre am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement

**Martina Jelinek**, FH Studiengänge Burgenland

Im Fachhochschulstudiengang Angewandtes Wissensmanagement bieten wir nach 7-jähriger Forschung und Entwicklung im Bereich des eLearnings unseren Studierenden eine kompetenzbasierte Ausbildung mit einer Reihe innovativer Methoden in der Fernlehrephase. Das dahinter liegende didaktische Konzept verbindet die Herausbildung kognitiver Fertigkeiten mit einem hohen Maß an motivationalen und volitionalen Engagement der Studierenden am Lernprozess. Die individuellen Kompetenzen und Berufserfahrungen der Studierenden bilden ebenso wie die der Lehrenden die wichtigste Ressource des Studiengangs. Unser Ziel ist ein Hochschulunterricht, an dem Studierende zunehmend selbstgesteuert ihre Fähigkeiten erweitern und die Inhalte entsprechend ihrem Berufsfeld mitbestimmen. Durch die Überantwortung ganzer Plattformen an die Studierenden und den Einsatz einer Vielzahl unterschiedlicher, digitaler Medien wie Social Software, Onlineräume, Chats, Wikis u.a. nähern wir uns schrittweise diesem Ziel.

5

1 Kompetenzbasiertes Lernen

Der Masterstudiengang Angewandtes Wissensmanagement wendet sich entsprechend moderner Erwachsenenbildung (Faulstich, 2003) an seine Studierenden als lebenserfahrene, und an einer Weiterentwicklung interessierte Personen. Die wichtigsten Ressourcen des Lehrgangs bilden die individuellen Kompetenzen und Berufserfahrungen der Studierenden und Lehrenden. Nach Weinert sind Kompetenzen kognitive Fähigkeiten zur Problemlösung, verbunden mit der motivationalen und sozialen Bereitschaft diese in unterschiedlichen Situationen anzuwenden. (Weinert, 2001) Personen bilden Kompetenzen demnach durch die Auseinandersetzung mit für sie bedeutsamen Aufgaben. Dies gelingt, und das macht die Weinert'sche Kompetenzbeschreibung so interessant, nur in Kombination mit einer hohen Mitbeteiligung der Lernenden.



In diesem umfassenden Sinne verstehen wir das Lernen der Studierenden am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement als Teil ihres „Lebenslangen Lernens“. Was die Studierenden an Lebenserfahrungen vor und während des Studiums einbringen, braucht eine entsprechende Einbettungsmöglichkeit in den aktuellen Lernprozess. Ein umfassend gedachtes „Life Long Learning“, „Life Wide Learning“ und „Life Deep Learning“ (Sawyer, 2007) ist ohne selbstgesteuertes Lernen nicht denkbar. Die Einbindung des Alltags scheint dabei eine notwendige Bedingung für den Lernerfolg zu sein. (Borko, 2004)

Die Einbettung individueller Lebensprozesse in den Lernprozess wird durch den Einsatz unterschiedlicher, elektronischer Medien optimal

Abbildung 1: Weblog eines Studierenden

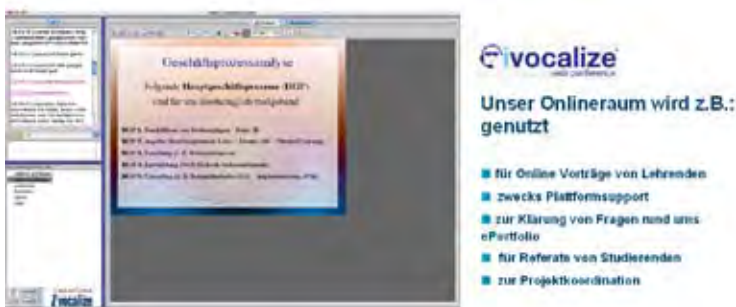


Abbildung 2: Der Einsatz eines Onlineraumes

**Beispiel – Second Life im Unterricht**

In Gestalt von Avataren erforschen Studierende die virtuellen Welten des Second Life und kommunizieren mit anderen NutzerInnen.

**Bisherige Forschungsaufträge:**

- Besteht ein Interesse an Weiterbildung in SL?
- Welche völlig neuartigen Möglichkeiten des eLearnings bietet SL?
- Welche Features bietet das Tools SLOODLE?

Forschungsaufträge im Rahmen der LV Online Moderation und Kommunikation  
Lehrbeauftragte: Monika Bargmann & Martina Jelinek

Abbildung 3: Second Life im Unterricht

unterstützt. Beispielsweise sind der Einsatz von Podcasts als Feedbackinstrument im Fremdsprachenunterricht, Video-Podcasts als kollegiales Lehrinstrument unter Studierenden und Weblogs zur Dokumentation von Lernfortschritten konkrete Umsetzungsbeispiele eines Lebensbegleitenden Lernens.

Studierende vernetzen sich aus eigenem Interesse durch Social Software Tools wie Librarything, Xing und Connotea oder bewegen sich als hochmotivierte Forscher durch die virtuelle Welt des Second Life. Onlinerräume und Wikis unterstützen Referate durch Studierende, Coaching durch Lehrende, Vorträge von Expertinnen, Besprechungen und Diskussionen.

Als besondere instrumentelle Ausprägung von Competence-Based-eLearning am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement und exemplarisch für alle anderen oben angeführten Medien wird im Folgenden der Einsatz individueller ePortfolios aller Studierender für selbstgesteuerte Lernszenarien beschrieben. Um den Zusammenhang zwischen dem Konzept des Studiengangs und der Anwendung elektronischer Medien aufzuzeigen, werden vorab die Charakteristika des Studiengangs und der Lehre, die technischen Bedingungen und die Rolle der Lehrenden und Studierenden dargestellt.

## 5 2 Der Studiengang „Angewandtes Wissensmanagement“

Der Masterstudiengang Angewandtes Wissensmanagement startete erstmals im Wintersemester 2005/2006. Das Studium ist berufsbegleitend, dauert vier Semester und umfasst 120 ECTS Punkte. Die Ausbildung erfolgt in den Bereichen Wissensmanagement, eLearning und eKommunikation (<http://www.fh-burgenland.at/Eisenstadt/IBMag/studium.asp>). Im Zuge einer Umstrukturierung unserer Studiengänge und der Neukonzeption des Masterstudiengangs wurde das didaktische Konzept neu überdacht, um die mediendidaktischen Hauptanliegen einer „Erwachsenen-gerechten“ Lehre durch elektronische Lehr- und Lernumgebungen zu unterstützen. Bisher in der Erziehungswissenschaft unterschätzt, bekommen Lernumgebungen als „eduscapes“ und „learnsapes“ zunehmend Gewicht. (Connelly, 2008) Um dem Anspruch des lebensbegleitenden und selbstgesteuerten Lernens im Studiengang gerecht zu werden, musste eine Lernumgebung geschaffen werden, welche permanente Optimierungen der pädagogischen und technischen Rahmenbedingungen ermöglicht.

Der Umgang mit elektronischen Medien und unterschiedlichen Social Software Tools wird durch die Inhalte des Studiums nicht nur gelehrt und durch „Übungen“ vertieft, sondern auch innerhalb der Community der Studierenden gelebt. Das dahinter liegende, didaktische Konzept verbindet die Herausbildung kognitiver Fertigkeiten



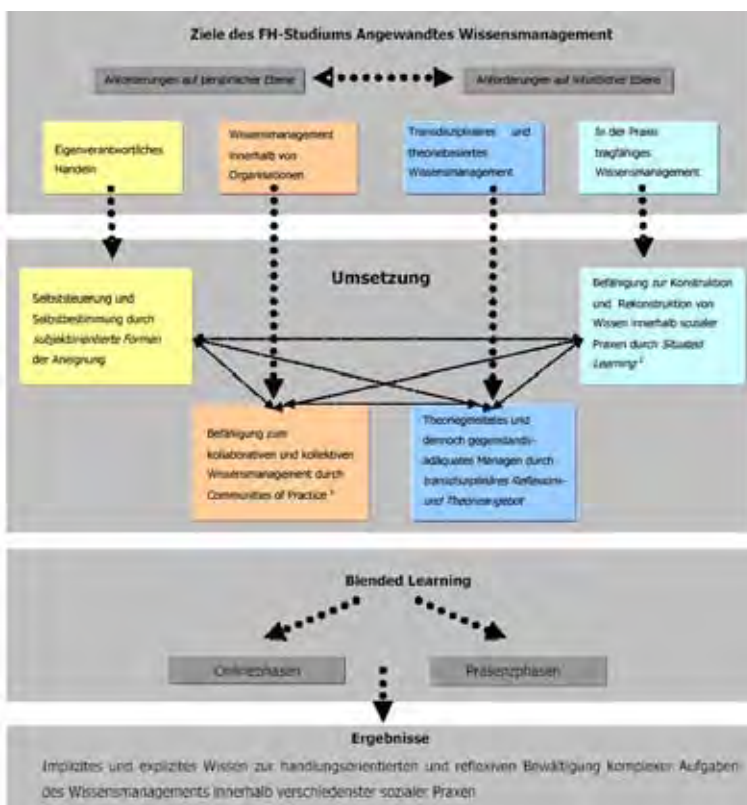
mit einem hohen Maß an motivationalen und volitionalen Engagement der Studierenden am Lernprozess. Unser Ziel ist ein Hochschulunterricht, an dem Studierende zunehmend selbstgesteuert ihre Fähigkeiten erweitern und die Inhalte entsprechend ihrem Berufsfeld mitbestimmen.

Mediendidaktische Ziele im Unterricht sind u.a.:

- die Auswahl, Implementierung, Strukturierung und Verwaltung von Online-Plattformen,
- die individuelle Implementierung und Administration einer Plattform (in Form eines ePortfolios)
- die professionelle Moderation von Online-Konferenzen, Foren und Chats,
- die Moderation von Online Communities,
- die Nutzung von Social Software,
- der Einsatz von Weblogs z.B. als Forschungsbegleiter u.v.m.

Wir nutzen die genannten, digitalen Medien nicht der Popularität wegen. Die Kommunikations-Plattformen in Verbindung mit Social Software Tools bilden die notwendige Basis bei der Umsetzung unserer explizit erfahrungs- und personenorientierten, didaktischen Herangehensweise.

### 5 3 Das didaktische Konzept des Studiengangs



Wir zeigen durch den Studienbetrieb am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement, dass die didaktischen Prinzipien der Individualisierung und Differenzierung auch im Fachhochschulwesen möglich sind. Reformpädagogische Forderungen werden im Studienbetrieb nach und nach in die Tat umgesetzt. Die Basis zu diesem didaktischen Konzept wird durch 4 Säulen gebildet (siehe Abbildung)

**1. Eigenverantwortliches Handeln** (in der Abbildung gelb): Durch ein hohes Maß an Selbststeuerung und Selbstbestimmung ermöglicht der Studiengang eine subjektorientierte Form des Lernens. Das zugrunde liegende Konzept des expansiven Lernens (Holzkamp 1993, 2004), geht davon aus, dass die Studierenden in diesem Handlungsraum selbst Verantwortung für ihre Lernvorhaben übernehmen und dass die Initiative und Motivation von ihnen ausgeht.

**2. Wissensmanagement innerhalb von Organisationen** (in der Abbildung orange): Wissensmanagement wird bei uns verstanden als ein Lernen innerhalb einer Communities of Practice (Wenger et. al., 2002) Die Gemeinschaften der Studierenden und Lehrenden, die ein Anliegen, Probleme oder die Leidenschaft für bestimmte Themen teilen, vertiefen ihr Wissen und ihre Fachkenntnisse, indem sie regelmäßig in diesen Gruppen kommunizieren. Das individuelle Know How der Studierenden und Lehrenden bildet die wichtigste Ressource dieser Community.

Abbildung 4: grafische Darstellung des didaktischen Konzepts des Studiengangs Angewandtes Wissensmanagement

<sup>1</sup> WENGER, E./ McDERMOTT, R./ SNYDER, W. (2002)

<sup>2</sup> LAVE, J./ WENGER, E. (1991)



**3. Transdisziplinäres und theoriebasiertes Wissensmanagement** (in der Abbildung blau): Der Studiengang eröffnet ein transdisziplinäres Reflexions- und Theorieangebot. Die Module sind so aufgebaut, dass die Inhalte der einzelnen Fachgebiete so miteinander in Beziehung gesetzt werden, dass Verbindungen und Spannungsfelder im Sinne einer Praxisorientierung von Wissenschaft und Lehre explizit gemacht werden können.

**4. In der Praxis tragfähiges Wissensmanagement** (in der Abbildung hellgrün): Situierendes Lernen basiert auf der Idee, dass Lernmotivation und Lerninhalte durch den Wunsch der Studierenden, an der Praxisgemeinschaft von Berufsalltag und Wissenschaftswelt teilzuhaben, entstehen (Lave, Wenger 1991). Die Module des Studiengangs setzen das Konzept des Situierendes Lernens um, indem sich die Studierenden vor allem durch Interaktion mit Experten aus der Praxis und durch gezielte Reflexion aktueller Fragestellungen die angestrebten, wissenschaftlich fundierten Praxistheorien aneignen.

## 5 4 Die organisatorische und technische Umsetzung

Am Fachhochschulstudiengang Angewandtes Wissensmanagement kommt „Blended Learning“, eine Mischform von Präsenzlernen und eLearning zum Einsatz. Der Unterricht erfolgt zu 50% durch Lehrveranstaltungen vor Ort und zu 50% mittels elektronischer Unterstützung.

Während der Präsenzveranstaltungen (Lehrveranstaltungen vor Ort) werden größtenteils Inhalte vermittelt, die für ein Selbststudium nicht geeignet sind. Die persönlichen, praktischen Erfahrungen der Unterrichtenden und StudienkollegInnen stehen aber auch hier im Mittelpunkt.

Zur Unterstützung der Fernlehrephasen kommen 8 zentrale und mehr als 100 individuelle Plattformen der Firma Factline zum Einsatz. (Nähere Infos zu diesem Tool finden sie unter <http://www.factline.com>). Durch die elektronische Verknüpfung all dieser Plattformen ist ein studiengangübergreifender Austausch unter Studierenden und Lehrenden aus unterschiedlichen Fachbereichen und Studienjahrgängen möglich. Content kann an einer Stelle einer Plattform erstellt bzw. verwaltet und bei Bedarf, ohne technische Barrieren, an einer ganz anderen Stelle und sogar anderen Plattform genutzt werden.

Auf den zentralen Plattformen stehen pro Lehrveranstaltung Lehrmaterialien und Unterrichtspläne zur Verfügung. Die Unterrichtspläne werden von den Lehrenden erstellt. Sie enthalten Fragestellungen, Ziele, Zeitabläufe und Beurteilungskriterien der Lehrveranstaltungen. Diese Unterrichtspläne müssen spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung bereit stehen. Sie schaffen einerseits Klarheit für unsere berufstätigen Studierenden. Diese wissen bereits zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung welche Inhalte und Aufgaben in welchem Zeitausmaß zu bewältigen sind. Aber auch Lehrende haben Zugriff zu all diesen Seiten und können somit leicht Einsicht in die Arbeiten ihrer KollegInnen gewinnen. Dies wiederum ermöglicht eine transdisziplinäre Vernetzung.

Rund um diese elektronischen Unterrichtspläne werden Diskussionsforen, Präsentationen, Seminararbeiten, Arbeitsergebnisse, Onlinevorträge, Chat-Resümées etc. erstellt.

Neben den zentralen Plattformen wird die Fernlehre auch durch individuelle Plattformen unterstützt. Seit 2006 besitzt jede und jeder der Studierenden des Studiengangs Angewandtes Wissensmanagement, alle internen Hochschullehrenden und das Officepersonal eine eigene Plattform (ePortfolio). Diese ePortfolios dienen dazu persönliche Lernprozesse zu dokumentieren und Lernmaterialien individuell zu strukturieren. (Näheres dazu im Folgetext)



Um neben der Individualisierung auch kollaborative Arbeitsprozesse zu erleichtern wird als Ergänzung zu den Plattformen eine Komposition von Social Software, Onlinerräumen, Chats und Weblogs eingesetzt.

## 5 5 Die Rolle der Lehrenden und Lernenden

Die Studierenden lernen im Laufe des Studiums die schrittweise Übernahme von Verantwortung über die Lernmittel und die Lerninhalte. Durch die Gewöhnung an selbstorganisierte Lernformen werden Arbeitsaufträge, die persönlich sinnvoll erscheinen, auch nach und nach von den Studierenden eingefordert. Sinnlos empfundene, kollektive Arbeitsaufträge werden von den Studierenden sehr rasch abgelehnt. Auf diese Art und Weise übernehmen auch „neue“ Lehrende quasi von selbst die didaktische Kultur des Studiengangs.

Durch die zunehmende Selbständigkeit, die die Studierenden entwickeln, übernehmen diese auch einen Gutteil der Online Moderation und Kommunikation im Laufe des Studiums selbst, wodurch die Lehrenden sich mehr auf Betreuungsaufgaben und inhaltliche Inputs konzentrieren können. Die Rolle der Lehrenden wechselt von der direktiven Maßnahme hin zu einer regulativen Unterstützung. In diesem doch sehr anspruchsvollen, didaktischen Prozess ist eine intensive Unterstützung und Begleitung unserer Lernenden und Lehrenden unerlässlich. Im Curriculum des berufsbegleitenden Studiengangs Angewandtes Wissensmanagement wurden, dem didaktischen Konzept gemäß, eigene Mentoringstunden eingeräumt, in denen Studierende die Möglichkeit haben persönliche Anliegen mit einem Stammhochschullehrer zu klären. Auch unsere Lehrenden werden intensiv und persönlich betreut. Eine mehrstündige, individuelle Einschulung aller Lehrenden hilft beim Handling der Plattform und der Erstellung des ersten Unterrichtskonzeptes. Gezieltes, mündliches Feedback der Studierenden und kontinuierliche, darauf folgende Gespräche mit den Unterrichtenden sichern in Folge die Qualität unserer Lehre und helfen Lehrenden dabei in Ihre neue, eher unterstützende Rolle hineinzuwachsen.

## 5 6 Competence-based Learning am Beispiel der ePortfolios

Alle Studierenden des Studiengangs Angewandtes Wissensmanagement besitzen ein eigenes, elektronisches Portfolio, worin sie Dokumente ablegen können (individuelles Content Management), Reflexionen durchführen (z.B. in Form eines Weblogs) und gemeinsame Lernbewegungen arrangieren können (z.B. mittels Foren und Chats). Die kontinuierliche Nutzung der eigenen ePortfolios und die Beteiligung an der Kommunikation auf den zentralen Plattformen führt die Studierenden zu einer Teilhabe an der Entwicklung von Wissen über Wissensmanagement. Da die Anwendung der Lerninhalte der Studiengänge auch die Nutzung von Social Software beinhaltet, sind die Studierenden essentiell daran interessiert, Teil einer Community of Practice zu werden, die sich durch die Auseinandersetzung über dieses gemeinsame Themengebiet definiert.

Gelernt wird, was gesellschaftlich interessant ist und dem eigenen Habitus entspricht. (Rogoff, Lave, 1999) Dies gilt auch beim Aufbau einer individuellen, elektronischen Lernumgebung. (Scardamalia; Bereiter, 2006) Deshalb bestimmen die Lernenden und Lehrenden am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement selbst, wie ihr ePortfolio aussehen soll (individuelle Gestaltung), welche Inhalte wichtig sind (individuelle Inhalte), wie diese am besten strukturiert werden (individuelle Struktur) und wer es in welcher Form nutzen darf (individuelle Verwaltung).



Abbildung 5: Ansicht einiger ePortfolio Startseiten

Besondere technische Fähigkeiten und Kenntnisse sind für die Arbeit mit dem ePortfolio nicht erforderlich. Unsere Studierenden wachsen langsam in die Arbeit damit hinein. Sie lernen in den ersten Wochen die Orientierung auf den zentralen Plattformen, danach das Publizieren in Foren. Durch die sehr intensive Nutzung infolge des regen, täglichen Austauschs sind alle Studierenden nach einem Semester in der Lage, ihre ePortfolios zu administrieren. Im Unterricht kann man sich Wissen und bei Bedarf Support zu all diesen Punkten holen. Unsere ePortfolios dienen sowohl als Werkzeuge im Unterricht, als auch als Begleiter individueller und kollaborativer Lernprozesse, sowie bei Bedarf über das Studium hinaus zu persönlichen Präsentationszwecken. Diese „ePortfolios“ sind keine netten Zusatztools, sondern integraler Bestandteil unseres Curriculums und Basis unserer Diplomprüfungen.

**5 7 Adäquate Beurteilungsformen**

Personenzentrierte Unterrichtsformen und ein Kompetenzbasiertes Lernen benötigen andere Beurteilungsformen als reine Wiedergabe kognitiv erfasster Inhalte und Themen. (Tschapka 2007). Die Prüfungsmodalitäten am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement sind deshalb, so wie die Lehrveranstaltungs-inhalte, individualisiert. Ein kollektives Abfragen von Wissen in Form von Prüfungen bildet die Ausnahme. Wir sind seit drei Jahren damit beschäftigt, unterschiedliche Formen individueller Leistungsbeurteilungen zu entwickeln. Häufig formulieren Studierende zu Beginn

eines Semesters Lernverträge, in denen sie ihre individuellen Ziele festlegen. Die Einhaltung dieser Ziele kann dann im Rahmen eines Weblogs oder Forums dokumentiert werden. Die Leistungsbeurteilung erfolgt dann zum Teil durch den Studierenden.

Gegenseitiges Feedback auf Arbeiten ist ebenfalls eine Kultur, die in unserem Unterricht häufig zum Einsatz kommt. Seminararbeiten werden beispielsweise nicht für die Schublade des Unterrichtenden verfasst. Mit Hilfe der vernetzten Plattformen und ePortfolios lassen sich Seminararbeiten besonders attraktiv gestalten. Sie sind für alle Lehrenden und Studierenden einsehbar und dienen zum kollaborativen Wissensaustausch.

Auch die Diplomprüfung erfolgt individuell und auf Basis der ePortfolios. Eine Arbeitsgruppe bestehend aus 3 Lehrenden und 4 Studierenden entwickelte gemeinsam die Kriterien dieser neuen Prüfungsform, die im Juni 2007 erstmals zum Einsatz kam. Die Bewertungen der ePortfolios führen weg von einer lehrzent-

**Seminararbeiten**  
zurück zur [Übersichtsseite](#)  
zu den [Feedback- und Demotivationsfragen](#)

Verfasser:in	Titel der Seminararbeit	Screenshot Startseite
Heidi	Erste Hilfe elearning-Auffrischkurs <a href="#">Feedback</a>	
Mercy	Learning Management Systeme und Knack- und Kriterien am Beispiel des „Campus IB“ <a href="#">Feedback</a>	
Walter	Innovative didaktische Potentiale im Blended Learning Ansatz des Studiengangs Angewandtes Wissensmanagement aus der Sicht der Learner Community <a href="#">Feedback</a>	
Claudia	Selbstgesteuertes Lernen im Intranet der P5Z GmbH <a href="#">Feedback</a>	
Manuela	E learning Experiment anhand der Lern- CD Rom "Geografie- ganz klar 2" <a href="#">Feedback</a>	
Natasha	Sind computer-based ratings für den Einsatz im Unterricht geeignet? <a href="#">Feedback</a>	

Abbildung 6: Ausschnitt einer Seminararbeits-Übersichtsseite auf einer der zentralen Plattformen



rierten Unterrichts- und Beurteilungsform. Es ist die Entwicklung eines kompetenzbasierten Lehr-Lernverhältnisses, in dem die motivationalen und sozialen Aspekte des Lernens ebenso bedeutsam werden wie die Heranbildung kognitiver Fertigkeiten. Aus lerntheoretischer Sicht des „Situating Learning“ wird, wie bereits oben dargestellt, die zunehmende Teilhabe an einer Community of Practice als eigentliches Ergebnis des Lernprozesses gewertet und entsprechend in der Diplomprüfung honoriert. Im Gegenzug sind sowohl eine hohe Selbstlernkompetenz als auch ein diszipliniertes Zeitmanagement von Seiten der Studierenden erforderlich. Dies stellt die größte Herausforderung am berufsbegleitenden Studieren am Studiengang Angewandtes Wissensmanagement dar.

Didaktisch lässt sich an der Anwendung der ePortfolios aber beweisen, dass sich die Erkenntnisse der Lernforschung der letzten Jahre mit ihren evidenten Erkenntnissen über die Entwicklung von Kompetenzen (Caldwell, 2006) in konkrete Instrumente umsetzen lässt. Ich gehe davon aus, dass im Ausbildungsbereich zukünftig Beispiele, wie jenes unserer ePortfolios, für „Selbstgesteuertes Lernen“ eine Grundlage zur Entwicklung einer neuen Lernkultur darstellen. Zusammenfassend seien 10 Vorteile dieses Competence-Based.eLearning genannt, gespeist durch eine 7-jährige Erfahrung am Fachhochschulstudiengang Angewandtes Wissensmanagement der FH Studiengänge Burgenland.

5

8

### 10 Vorteile des Einsatzes von eLearning am Fachhochschulstudiengang Angewandtes Wissensmanagement

- Es kann orts- und zeitunabhängig gelernt werden. Die Studierenden können lernen wann, wo und wie es ihren persönlichen Bedürfnissen entspricht. Dadurch bestimmen die Studierenden ihr Lerntempo zu einem guten Teil selbst.
- Durch den Einsatz sehr unterschiedlicher Lernmedien (Text, Audiodateien, Chat, Foren, Online Präsentationen,...) und Aufgabenstellungen (Einzelarbeiten, Gruppenarbeiten, Diskussionen, Textstudium, praktische Aufgaben,...) können auch unterschiedliche Lerntypen erreicht werden.
- Aufgrund der multimedialen Aufbereitung der Lehrinhalte können komplexere Inhalte verständlich, attraktiv und in kleinen Einheiten aufbereitet werden. Die Motivation der Lernenden wird dadurch erhöht.
- Durch die Nutzung unterschiedlichster elektronischer Medien kann eine große Bandbreite an Informationen zur Verfügung gestellt werden. Der Zugriff auf zusätzliches Lern- und Informationsmaterial ist dadurch für alle Lernenden leicht möglich.
- Eine individuelle Unterstützung und Betreuung der einzelnen Teilnehmer ist nur aufgrund der Fernlehrephasen gewährleistet.
- Es besteht genügend Spielraum für individuelle Aufgabenstellungen und Zielsetzungen. Eine Individualisierung des Lernens und eine Differenzierung in der Lehre werden dadurch ermöglicht.
- Individuelles Wissen kann schnell, übersichtlich und attraktiv publiziert und verbreitet werden.
- Individuelle Arbeiten können anderen Studierenden leicht zugänglich gemacht werden. Seminararbeiten werden nicht für die Schublade der Unterrichtenden verfasst. Dadurch wird ein kollaborativer Wissensaustausch ermöglicht.
- Inhalte können beliebig vernetzt werden. Ein fächerübergreifender Unterricht ist somit jederzeit zu realisieren. Das Herstellen interdisziplinärer Zusammenhänge ist für die Lernenden leichter möglich.
- Die Kooperation und der Informationsaustausch zwischen den Lernenden und zwischen Lehrenden und Lernenden ist mit Hilfe technischer Unterstützung (Foren, Chat, Instant Messenger, Online-Konferenzräume) nahezu rund um die Uhr realisierbar.



## Literatur

- Borko, H. (2004), Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain; *Educational Researcher*, Vol. 33, No. 8, pp. 3-15
- Caldwell, R. (2006), *Agency and Change: Rethinking Change Agency in Organizations*. Routledge, London
- Connelly, M. F. (2008), *The Sage Handbook of Curriculum and Instruction*, Los Angeles
- Faulstich, P. (2003), *Lernen braucht Support – Aufgaben der Institutionen beim „Selbstbestimmten Lernen“*.  
URL: [http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2002/ Faulstich02\\_01.pdf](http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2002/ Faulstich02_01.pdf)  
Dokument aus dem Internetservice Texte online des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung
- Holzcamp, K. (1993) *Lernen, Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt: Campus.
- Holzcamp, K. (2004) Wider den Lehr-Lern-Kurzschluß. Interview zum Thema „Lernen“. In: Faulstich, P.; Ludwig, J. (Hrsg.) *Expansives Lernen*. Baltmannsweiler: Schneider-Hohengehren.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991) *Situated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press
- Rogoff, B. & Lave, J. (1999) *Everyday Cognition – Development in Social Context*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Sawyer, R.K. (2006), *The Cambridge Handbook of The Learning Sciences*, Cambridge
- Scardamalia, M.; Bereiter C. (2006), Knowledge Building – Theory, Pedagogy and Technology. In: Sawyer, R.K. *The Cambridge Handbook of The Learning Sciences*, pp.97-115
- Tschapka, J. (2007) Taken Serious. How to involve teachers and students into Action Research Processes. In: *How does Action Research support Innovation in Teacher Education for a Sustainable Future?* Cheongju National University of Education pp.221-231
- Weinert, F. E. (2001), *Leistungsmessungen an Schulen*, Weinheim und Basel
- Wenger, E., McDermott, R. and Snyder, W. (2002) *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press.