

Implementierung von E-Learning Elementen in berufsbegleitenden Lehrgängen an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich

Heterogene Lerngruppen als Chance zur Initiierung von Lernangeboten nach dem Inverted Classroom Model, zur Etablierung von E-Didaktik und Realisierung reflexiver E-Portfolio Arbeit

Peter Groißböck¹, Julia Niederfriniger², Josef Buchner³, Gerhard Brandhofer⁴

Zusammenfassung

Modifizierte Angebote der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich und veränderte Lehrgangsstrukturen ziehen eine Veränderung der Hochschuldidaktik nach sich. Neue Rollen von Lehrenden in Lehrgängen haben sich herauskristallisiert, und die Anteile von E-Learning Sequenzen in Blended Learning Settings sind gestiegen. Damit verbunden auch die Anforderungen an Lehrende und Studierende im Bereich der Medienkompetenz, was auf beiden Seiten heterogene Lerngruppen entstehen lässt. In diesem Artikel werden diese Veränderungen aufgezeigt und der Begriff E-Learning, neue Rollenverteilungen bzw. Rahmenbedingungen diskutiert. Diese Veränderungen bieten aber auch eine Chance in Bezug auf die Verwendung neuer Medien in Hinblick auf Individualisierung und Selbststeuerung der Lernenden in diesen Lehrgängen, was eine Etablierung individueller reflexiver E-Portfolio-Arbeit und einer Lehrgangsbegleitung mit Elementen des Inverted Classroom Modells zur Folge haben kann.

Schlüsselwörter:

berufsbegleitende Lehrgänge	Feedback
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern	Reflexion
E-Portfolio	Inverted Classroom Model
Individualisierung	persönliche Lernumgebung
E-Learning	heterogene Lerngruppen
	Blended Learning

1 Einleitung

Seit einigen Jahren bietet die Pädagogische Hochschule Niederösterreich professionsbezogene Lehrgänge für Lehrer/innen an, die dem Wunsch von Lehrkräften nachkommen, sich in einem spezifischen pädagogischen Feld weiterzubilden. Die Bandbreite an Lehrgängen reicht über eine Ausbildung von Erzieherinnen und Erziehern bis hin zu Lehrgängen zu Hochschuldidaktik, in welchen die Professionalisierung von Hochschullehrenden vorangetrieben werden soll (Lipowsky, 2010).

Betreffend inhaltlicher und organisatorischer Dimension sind seit Beginn der Realisierung dieser Lehrgänge die einzelnen Departments der Hochschule verantwortlich, die eine Lehrgangsleitung für jeden einzelnen Lehrgang bestimmen. Seit 2008 steht der Lehrgangsleitung das "Department 4 für IT – Informationstechnologien, E-Learning, Blended Learning, E-Office" in Beratung und Durchführung von E-Learning zur Seite. Dieser Umstand ist als Startschuss für einen Entwicklungsprozess zu sehen, der einerseits

¹ Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

Korrespondierender Autor. E-Mail: peter.groissboeck@ph-noe.ac.at

² Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

³ Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

⁴ Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Mühlgasse 67, 2500 Baden.

derzeit im Anbieten und Realisieren von Masterstudiengängen zum Beispiel in den Bereichen Mentoring, Schulmanagement und Berufsorientierung gipfelt, andererseits aber auch noch immer in Gange ist und in weiterer Sicht auf das Gestalten und Realisieren von Masterstudien im Bereich der Primarstufen- und Sekundarstufenbildung der "PädagogInnbildung NEU" abzielt.

Da alle diese Lehrgänge nach dem Blended Learning Prinzip aufgebaut sind, ergibt sich ein steter Wechsel zwischen Online- und Präsenzphasen, die idealerweise ineinandergreifen. Dieses Design ist als Ausgangssituation der Überlegungen in diesem Artikel zu betrachten, wobei Indizien einer augenscheinlichen Weiterentwicklung einerseits durch die Anreicherung mit E-Portfolio Arbeit als Teil aktiver Individualisierung und andererseits durch das Einbinden von ICM-Elementen zum "Flippen" einzelner dadurch neu entstandener virtueller und realer Lernräume vorliegen. Zweiteres ist als didaktische Maßnahme zu sehen, um den heterogenen Lerngruppen in den Lehrgängen bezüglich Lerninhalten, Lernort und Lerntempo gerecht zu werden. Als wertvoller Nebeneffekt verbleibt noch ein Lernzuwachs im Bereich Medienkompetenz, da sich die Lehrgangsteilnehmer/innen im Bereich E-Learning teilweise auf ganz neue Pfade ihres persönlichen Lernens begeben.

2 Definition E-Learning

Der Begriff E-Learning wird in Literatur und Praxis vielfältig und uneindeutig verwendet. Ursprünglich wollte man mit *E-Learning* die Differenz zur Präsenzlehre darstellen. Alle Formen des Onlinelernens, die nicht in Präsenzphasen stattfinden, wurden häufig unter dem Begriff E-Learning subsumiert, sowohl synchrones als auch asynchrones Onlinelernen. Diese Festlegung schließt aber nicht aus, dass auch im Rahmen von Präsenzphasen digitale Medien eingesetzt werden. In der Folge wurde die Bedeutung des Begriffes erweitert, so wird zurzeit gerne jegliches Lernen mit digitalen Medien unter *E-Learning* angeführt. E-Learning wird demzufolge mittlerweile als Überbegriff für Computer Based Training, Web Based Training und Online Distance Learning benutzt (Schüpbach et al., 2003, S. 10; Baier, 2009, S. 21; Dittler, 2011, S. 5; Brandhofer, 2015c, S. 47).

An der Pädagogischen Hochschule für Niederösterreich wird E-Learning folglich entsprechend der umfassenden Definition von Köhler und Ihbe verwendet: „Unter E-Learning verstehen wir [...] jegliches Lernen und darauf bezogenes Lehren sowohl in der Aus- als auch in der Weiter- und in der Selbstbildung („lebenslanges Lernen“), das digitale und/oder Komponenten von Informations- oder Kommunikationstechnologien für das Gestalten, Organisieren und Durchführen der Prozessabläufe einsetzt.“ (Köhler & Ihbe, 2006)

E-Learning kann demzufolge in unterschiedlichsten Lehr- und Lernsettings vorkommen. Folgende Typologie für Lehrveranstaltungen soll bei einer Kategorisierung von E-Learning Formaten behilflich sein:

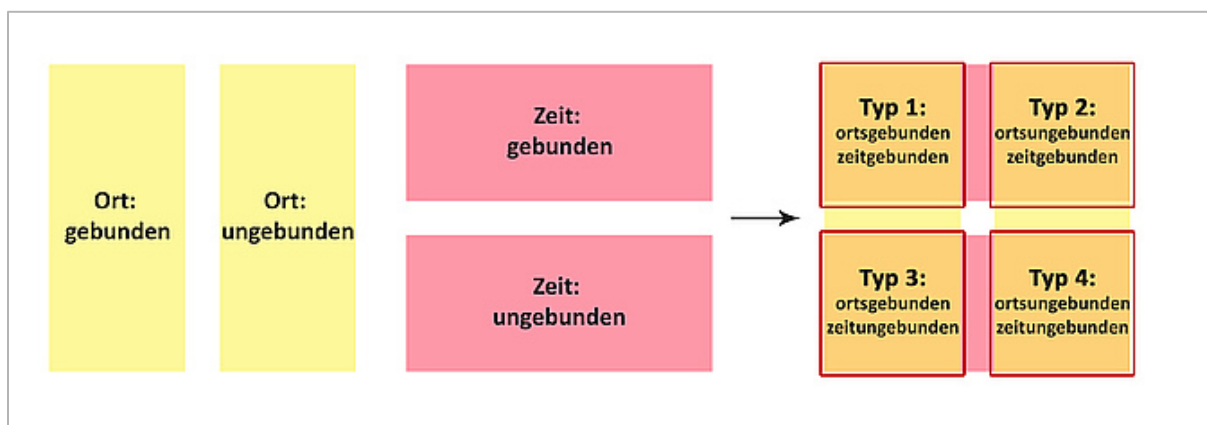


Abbildung 1: Typologie für Lehrveranstaltungen (eigene Darstellung).

Entsprechend dieser Kategorisierung wollen wir hier Beispiele zu Lehrveranstaltungen mit E-Learning zu diesen vier Typen anführen. Wenn Ort und Zeit festgelegt sind (Typ 1) handelt es sich um eine Präsenzlehre mit Unterstützung digitaler Medien, beispielsweise kann ein Experte/eine Expertin via Webkonferenzsoftware in den Seminarraum geholt werden, oder es werden Audience Response Systeme in der Vorlesung genutzt, oder

es erfolgt eine Diskussion von zwei Seminargruppen verschiedener Hochschulen via Webkonferenzlösung etc. (Brandhofer, 2015a).

Onlinewebkonferenzen mit Rückfragemöglichkeit, Supporteinheiten in Form eines Online-Meetings, bei dem Fragen im Chat oder per Mikrofon gestellt werden können, sind entsprechende Beispiele für E-Learning Formate zu Typ 2 (Zeit festgelegt, Ort variabel).

Lehrveranstaltungen mit festgelegtem Ort und dennoch frei einteilbarer Zeit (Typ 3) bieten sich sehr gut für den Einsatz digitaler Medien an. Dazu zählen Geocachingaufgaben (eine Schatzsuche mit Hilfe von digitalen Devices, siehe Größ, 2015, S. 3), Actionbound (eine Anwendung zur Erstellung interaktiver Reiseführer, erläutert bei Deeg, 2014, S. 128) oder Stadtrundgänge und Museumsbesuche mit virtueller Begleitung.

Typ 4 (Ort und Zeit sind variabel) sind jene Lehrveranstaltungsformate, die oftmals exklusiv unter E-Learning subsummiert werden. Dazu zählen Podcasts, Texte und Videos von einer Lernplattform abrufen und erarbeiten, Aufgaben auf einer Lernplattform erledigen und abgeben aber auch der erste Teil eines Inverted Classrooms oder die individuelle Arbeit am eigenen E-Portfolio.

Bei konsequenter Verwendung dieser Typologie versteht man unter *Blended Learning* die Verschränkung von Lehr- und Lernsettings des Typs 1 und 3 (Präsenzphasen) mit jenen des Typs 2 und 4 (Onlinephasen).

3 Rollenverteilung für Lehrende in Lehrgängen

Aus der praktischen Arbeit in Lehrgängen von unter 10 ECTS bis hin zu 120 ECTS haben sich auf Seiten der Lehrenden vier Rollen herauskristallisiert. Es sind dies die der wissenschaftlichen Leitung, der Lehrgangsführung, der E-Learning Didaktiker/innen und die der Lehrenden.

Die wissenschaftliche Leitung ist primär bei Curriculumserstellung und Umsetzung dessen bzw. während der Durchführung des Lehrgangs in beratender Funktion aktiv. Eine wissenschaftliche Leitung wird erst bei Lehrgängen ernannt, die auf Masterniveau abschließen. Eine Lehrgangsführung wird im Vorfeld vor Beginn eines Lehrgangs bestimmt und vereint im Aufgabenprofil Dimensionen der Lehrgangsverwaltung, Organisation, Planung und Kommunikation mit allen anderen am Lehrgang beteiligten Personen und Personengruppen. E-Learning Didaktiker/innen unterstützen Lehrgangsführung und Lehrende im Bereich der E-Didaktik und bieten nach dem Buddy-Prinzip auch Studierenden Support in Bezug auf E-Learning Aktivitäten. Sie veröffentlichen Online-Arbeitsaufträge, ermöglichen deren Abgabe und ihre eventuelle kollaborative Umsetzung. Auch das Ermöglichen von Peer-Aktivitäten und grundlegende Einschulungen liegen in ihrem Aufgabenbereich. Lehrende sind inhaltlich sowohl für Vor-, Nach- und Präsenzphasen zuständig. Daher erstellen sie die Arbeitsaufträge für das E-Learning, die dann von E-Learning Didaktikerinnen und Didaktikern veröffentlicht werden. Das Lesen, Rückmelden und Beurteilen der aus den E-Learning Phasen entstandenen Lernprodukte gehört ebenfalls zu ihrem Aufgabenbereich.

4 Rahmenbedingungen für diese Lehrgänge

Um den vielfältigen Aufgaben- und Arbeitsbereichen dieser Personen gerecht werden zu können, bedarf es spezieller Rahmenbedingungen, um diese Lehrgänge auch durchführen zu können. So gibt es an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich klare Vorgaben in den Bereichen Wertigkeit von Präsenz- und Onlinephasen, beziehungsweise Wertigkeit von Lehre für Aufgaben von Lehrgangsführung und E-Learning Didaktikerinnen und Didaktikern.

Die Wertigkeit und Balance zwischen Online- und Präsenzanteilen ist generell in den entsprechenden Curricula angegeben. Demnach findet ein erheblicher Teil der Lehre in Lehrgängen in virtuellen Lernräumen statt. Dies macht deutlich, dass auch die Arbeit der E-Learning Didaktiker/innen in den virtuellen Lernräumen als Lehre gilt. Gleiches gilt für die Lehrgangsführung, die oftmals bei Lehrveranstaltungen anwesend ist und sich im Sinne von Co- oder Teamteaching gemeinsam mit einer anderen Lehrperson lehrend, ergänzend oder fachlich bereichernd in das unterrichtliche Geschehen einbringt.

5 Stichwort Medienkompetenz

An der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich werden auch zahlreiche Lehrgänge aus dem Bereich der Mediendidaktik angeboten. Der Großteil der Lehrgänge beschäftigt sich aber mit professionsbezogenen pädagogischen Themen wie zum Beispiel Mentoring, Berufseinstieg, Schulmanagement, Inklusiver Pädagogik und anderen Teilbereichen der Pädagogik und Didaktik. All diese Lehrgänge haben gemein, dass die Fertigkeiten und Fähigkeiten der Teilnehmer/innen in Bezug auf ihre Medienkompetenz sehr heterogen sind. Die Medienkompetenz der Lehrenden in Zusammenhang mit digitalen Medien ist in Österreich breit gestreut, befindet auch das Kompetenzzentrum Internetgesellschaft (2012, S. 41). Für einige Lehrgangsteilnehmer/innen stellt die Nutzung digitaler Medien im Rahmen der Lehrgänge folglich eine große Herausforderung dar. Im Bewusstsein dieser Tatsache und der Intention folgend, dass die technische Umsetzung keine Hürde zur erfolgreichen Teilnahme an diesen Lehrgängen darstellen soll, wird von Seiten der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich eine stetige personelle Begleitung bei E-Learning Szenarien durch E-Learning Didaktiker/innen in Form von Tutoring angeboten. Diese Begleitung übernimmt den individuellen Support von Studierenden, aber auch Lehrenden. Das Arbeiten mit der E-Portfolio-Software und das Erstellen von Lernprodukten in alleiniger oder kollaborativer Arbeit sind nur zwei Teilbereiche, in denen die Lehrer/innen einen Lernzuwachs in der Nutzung digitaler Medien aufweisen. Da der Umfang des Einsatzes von digitalen Medien im Unterricht direkt proportional zu den Anwendungskennnissen der Lehrenden ist, ist diese Form der integrativen Vermittlung auch ein Gewinn für den Unterricht der Lehrenden (Brandhofer, 2015b, S. 214). Auch beim Schreiben von Seminar-, Modul-, oder Masterarbeiten kommen Fortschritte im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens hinzu.

6 Lehrgangsstruktur am Beispiel einer Lehrveranstaltung

Alle diese Lehrgänge sind in Module aufgegliedert, wobei Module aus aneinander gereihten Lehrveranstaltungen bestehen, die nach dem Blended Learning Prinzip aufgebaut sind. Dabei wechseln sich Online- und Präsenzphasen ab (Bauer et.al, 2009; Frank, 2012; Glaninger, 2010; Himpl-Gutermann et.al., 2011; Reinmann, 2005). Von der Planung her werden Module vom Lehrgangsteam als Gesamtheit geplant. Dabei werden den Lehrveranstaltungen eines Moduls Themen und Schwerpunkte zugeordnet, für die Referentinnen und Referenten gesucht werden. Nach dieser Grobplanung folgt teilweise vor, aber größtenteils nach Lehrgangsstart die Feinplanung, die die Referentinnen und Referenten miteinschließt. In einem Vorgespräch stimmen Lehrgangsleitung und Referentinnen und Referenten die Inhalte und Methoden der Lehrveranstaltungen ab und vereinbaren gemeinsame Ziele, die in der Lehrveranstaltung in einem Wechsel von Online- und Präsenzphasen erreicht werden sollen. Daher ist eine weitere Planungsphase vonnöten, in der Lehrende auf die Blended Learning Struktur eingehen. Sie planen also die Lehrveranstaltung als Einheit, bestehend aus Onlinephasen und Präsenzunterricht. E-Learning Didaktiker/innen stehen entweder beratend zur Seite oder werden in die gesamte Planung mit eingebunden.

In einer Phase eins, die auch Vorphase genannt wird, wird zumeist ein theoretischer Input gegeben. Dabei werden einzelne Online-Arbeitsaufträge erteilt, oder es wird ein gesamter Inverted Classroom angeboten (Lehrveranstaltungstyp 4). Die Online-Arbeitsaufträge dienen dazu, ein theoretisches Grundverständnis für die behandelten Inhalte zu schaffen bzw. von der Theorie her eine gemeinsame Ausgangsposition zu schaffen, damit Lehrende durch das erworbene Vorwissen der Studierenden von einem fortgeschrittenen Ausgangspunkt starten können. In Inverted Classrooms werden nach didaktischen Prinzipien Lerninhalte zu einem bestimmten Themenbereich zur Verfügung gestellt, die Studierenden grundlegenden theoretischen Input bereitstellen. In diesen virtuellen Lernräumen wird auf die Heterogenität der Gruppe Rücksicht genommen, und die Studierenden können in ihrem individuellen Lerntempo, an welchem Ort auch immer, genau die Inhalte konsumieren, die sie brauchen (Brandhofer & Groißböck, 2015; Handke, 2015; Meyer, 2015).

Phase zwei ist eine Präsenzphase, in der die Studierenden auf das grundlegende Wissen aus der Vorphase zurückgreifen können. Lehrende schlüpfen in der Präsenzphase in die Rolle von Coaches anstelle von klassischen Wissensvermittlern (Lehrveranstaltungstyp 1). Weiterführende Inhalte, Anwenden dieser Inhalte und Durchführen von Methoden, die nur im Präsenzunterricht und nicht im virtuellen Raum durchgeführt werden können, kennzeichnen diese Phase (Morisse, 2016; Dorlöchter et.al., o. J.).

In Phase drei findet der Transfer des Gelernten in die eigene berufliche Wirklichkeit der Lehrer/innen statt. In dieser individuellen oder kooperativen E-Learning Phase verwenden die Studierenden die Theorie aus den

ersten beiden Phasen zum Beispiel in der Planung eines Lernszenarios, das die Studierenden in ihrem beruflichen Leben einsetzen können. Im Optimalfall wird dieses Lernszenario auch an der eigenen Schule im eigenen Unterricht umgesetzt. Abschließend wird in schriftlicher Form über Vorbereitung und Durchführung des Lernszenarios einerseits, andererseits aber auch über den Lernfortschritt in dem Modul reflektiert.

Abschließend werden in Phase vier die Lernszenarien präsentiert. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Präsentation in der Präsenz:
Einige oder alle Studierende stellen ihre Lernprodukte, Szenarien und die Reflexion dazu vor. Der Lernfortschritt und der Weg dazu werden besprochen.
- Virtuelle Präsentation im Portfolio und Peer-Review:
Peergruppen mit drei oder vier Teilnehmer/innen werden bestimmt. Es folgt eine Zusammenschau und ein Feedback in schriftlicher Form für die Studierenden.

In beiden Fällen wird ein Ablauf des Lernszenarios dargestellt und ein kritischer Blick von einer Metaebene aus auf Vorbereitung und Durchführung der Szenarien geworfen. Probleme bei der Umsetzung und Verbesserungspotential werden von den Studierenden zuerst selbst beleuchtet. Im Feedback von Peers und Lehrenden profitieren Studierende und Lehrende gleichermaßen voneinander. So wird diese Individualisierungsphase zum Profit für alle beteiligten Parteien (Kraler, 2009).

7 E-Portfolios als Instrument zur Darstellung persönlichen Lernfortschritts, Reflexion und individuellen Vertiefung

Damit die Implementierung von Onlinephasen und E-Portfolios in einem Lehrgang gelingt, benötigt es entsprechende Überlegungen und eine zeitgerechte Planung vor Lehrgangsstart sowie eine permanente Begleitung durch E-Didaktiker/innen und der Lehrgangsleitung. In diesem Kapitel soll am Beispiel des Hochschullehrgangs mit Masterabschluss *Schulmanagement: Professionell führen – nachhaltig entwickeln* ein Implementierungsprozess beschrieben werden.

Vor Lehrgangsstart müssen vom Lehrgangsteam, neben der Definition der Lernziele und Lernergebnisse, Zweck und Typ des E-Portfolios festgelegt werden. Von Baumgartner, Himpsl und Zauchner (2006, S. 6) wurde eine Taxonomie für E-Portfolios entwickelt, die eine Einteilung in folgende drei Grundtypen erlaubt: (1) Reflexionsportfolio, (2) Entwicklungsportfolio und (3) Präsentationsportfolio. Diese sind zusätzlich nach zwei weiteren Kriterien zu differenzieren:

1. Nach Eigentumsrecht: personenbezogen oder organisational
2. Nach Orientierung: produktbezogen oder prozessorientiert.

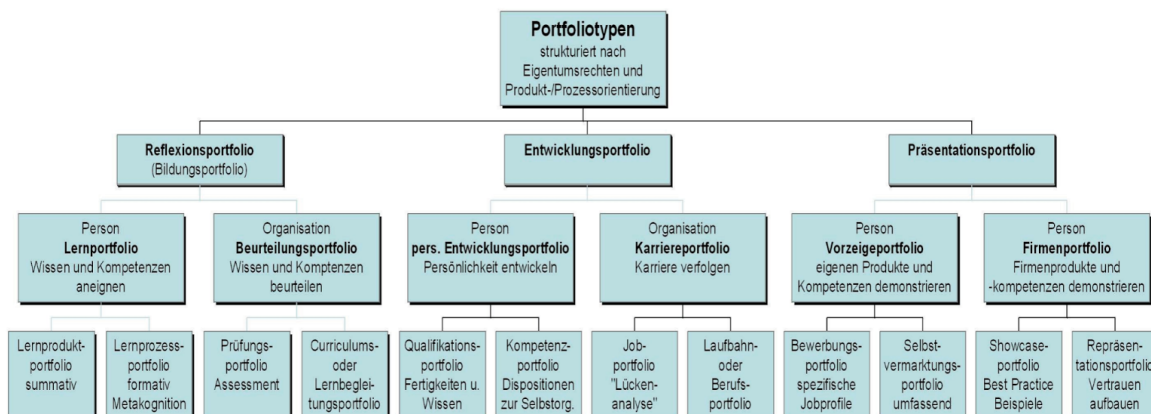


Abbildung 2: Einteilung von E-Portfolio-Typen nach Baumgartner, Himpsl & Zauchner (2006, S. 6).

Die Auswahl des E-Portfolio-Typs erfolgte anhand der Ziele und Vorgaben des Lehrganges, welche im Curriculum festgehalten waren (PH NÖ, 2015). Während des Semesters sollen begleitend zu jedem Modul und Seminar die Lernfortschritte und Theorie-Praxis-Transfermöglichkeiten festgehalten und prozessbegleitend reflektiert werden. Hierbei handelt es sich um ein prozess- und personenbezogenes Portfolio, welches dem Typ Reflexionsportfolio zuzuordnen ist. Es ist grundsätzlich freiwillig, wird den Studierenden allerdings empfohlen.

Am Ende eines jeden Semesters müssen Studierende ein Curriculumportfolio (organisationsbezogen, produkt- und prozessorientiert) aus dem Lernportfolio heraus erstellen und der Lehrgangsleitung vorlegen.

Dieses Portfolio, welches ebenfalls dem Typ Reflexionsportfolio zuzuordnen ist, ist verpflichtend und wird auf Basis eines vorher festgelegten Kategoriensystems beurteilt. Nach der Festlegung des Portfoliozwecks und der Analyse der bestehenden Infrastruktur am Department kann in Folge die Auswahl der adäquaten Software erfolgen.

7.1 Auswahl der Software und Vorbereitung der Struktur

Verstärkt wird in den Lehrgängen, insbesondere in den Hochschullehrgängen mit Masterabschluss der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich, mit der E-Portfolio-Software Mahara gearbeitet. Weniger verbreitet ist der Einsatz von Moodle. Beide Tools sind bereits in Lehrgängen, im Speziellen in Hochschullehrgängen erprobt. Moodle hat in Bezug auf die Dimension *Learning Management System* klare Vorzüge. Die Vorteile gegenüber anderen Systemen bestehen vor allem in Hinblick auf Funktionalität, Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität. Die Bereitstellung von Lerninhalten und die Organisation von Lernvorgängen sowie die Kommunikation zwischen den Lehrenden und Lehrenden entsprechen jedoch nicht vollständig den didaktischen Ansprüchen, die dem Hochschullehrgang (PH NÖ, 2015) zugrunde liegen:

„E-Learning gestaltet zum einen Lehrveranstaltungen über Lernplattformen und E-Portfolio-Systeme und moderierte Tutoring-Systeme, zum anderen unterstützt es das Selbststudium. Im Lernraum Selbststudium erhalten die Teilnehmer/innen weitere reflexions- und forschungsorientierte Impulse durch Literaturstudium und supervisorische Elemente.“ (PH NÖ, 2015, S. 7)

Da die Reflexion der persönlichen Leistung und Entwicklung im Curriculum als didaktisches Prinzip verankert ist und nach Häcker (2011, S. 177) genau dies das Herzstück der Portfolio-Arbeit darstellt, fiel die Entscheidung zugunsten von Mahara.

Mahara ist eine Open-Source-E-Portfolio-Software, die einen individuellen, lernerzentrierten Ansatz mit einem Community-Konzept verbindet. Den Studierenden stehen Tools zur Begleitung des eigenen Lernprozesses und der eigenen Entwicklung zur Verfügung. Zu den zentralen Elementen und Funktionen zählt ein individuelles Kompetenzprofil (Ausbildung, Fertigkeiten, Ziele etc.), das Studierende über sich selbst erstellen können. Nutzer/innen haben außerdem die Möglichkeit, verschiedene Ansichten zu erstellen, Dateien hochzuladen und zu verwalten, Gruppen zu gründen und Kontakte zu anderen Mitgliedern zu pflegen. Im Vergleich zu Moodle können Nutzer/innen selbst entscheiden, welche Personen ihre Ansichten einsehen können.

7.2 Einführung der Studierenden in die Software und Unterstützungsmaßnahmen

Die Einführung der Studierenden in die Software erfolgte in der ersten Präsenzlehrveranstaltung des Lehrgangs. Ziel ist es, den Studierenden die Struktur von Mahara näher zu erläutern sowie erste Aktivitäten mit dem persönlichen Zugang auf Mahara anzuleiten. Hierzu zählen die Eingabe von persönlichen Profilinformationen und die Erstellung einer ersten Ansicht für ein Modul oder Semester.

Der Support für die Portfolio-Arbeit bzw. für die Onlinephasen erfolgt über die gesamte Dauer des Lehrgangs hinweg auf drei Ebenen:

- a. Den Studierenden werden Anleitungen in Videoform und Textform von E-Didaktikerinnen und E-Didaktikern zur Verfügung gestellt.
- b. Der technische Support erfolgt direkt durch E-Didaktiker/innen bzw. durch das Department 4 per Mail, face to face oder über Videokonferenzen.
- c. Die inhaltliche, nicht-technische Betreuung der Studierenden erfolgt durch die Lehrgangsleitung.

7.3 Die Umsetzung des Portfoliokonzepts mit Mahara

Mahara findet in diesem Hochschullehrgang in zwei Dimensionen Verwendung. In klassischem Sinne als persönliches Reflexionsportfolio und in weiterem Sinne als Learning Management System. Es wird dabei ganz bewusst Mahara allein eingesetzt und auf ein zusätzliches Learning Management System verzichtet. Die Pädagoginnen und Pädagogen, die an Lehrgängen teilnehmen, finden dadurch alle relevanten organisatorischen und inhaltlichen Informationen bzw. Aufgabenstellungen zum E-Learning auf nur einer Plattform. Dies trägt einen wesentlichen Anteil dazu bei, dass besonders in den ersten Wochen und Monaten des Lehrgangs weniger Verwirrung bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern herrscht. Weiters müssen

Einschulungen in nur ein System vorgenommen werden. Mahara wird somit zu einer zentralen Anlaufstelle für alle Belange des Lehrgangs, ob zum Beispiel ein Lernprodukt abgegeben oder an E-Portfolio Ansichten gearbeitet wird.

Mit dem persönlichen Reflexionsportfolio stellen die Studierenden ihren individuellen Lernfortschritt in den im Curriculum verankerten Modulen dar (Baumgartner, 2005). Lernprodukte aus dem Online-Lernen und Reflexionen über Erfolge und Herausforderungen im Lernprozess werden hier eingefügt (Bräuer, 2014; Christof, o. J.). Weiters sind alle Arbeitsunterlagen, Links, Bilder und YouTube-Videos geordnet zu den Seminar- und Modulthemen in den Portfolios der Studierenden zu finden. Dies ermöglicht ein selbstgesteuertes persönliches Wissensmanagement zu relevanten Themenbereichen (Walber, 2007; Czerwionka et.al., 2010), da diese digitalen Sammelmappen den Studierenden während und auch nach dem Studium zur Verfügung stehen (Buzinkay, 2010). Um Peer-Arbeit in diesen Lehrgängen zu ermöglichen, sind die persönlichen Reflexionsportfolios für die gesamte Lerngruppe freigeschaltet. Das heißt, dass Lehrende und Studierende jederzeit alle Ansichten einsehen können.

In weiterem Sinne wird die E-Portfolio-Software als Learning Management System verwendet (Groißböck, 2013). Dabei führen Lehrgangsleitung und E-Learning Didaktiker/innen gemeinsam ein Lehrgangsportfolio mit allen inhaltlichen und organisatorischen Daten beziehungsweise mit Arbeitsaufträgen und Unterlagen für das E-Learning für die Lehrgangsteilnehmer/innen. Die Abgabe der Lernprodukte wird über eine Dateiablage und über die E-Portfolios an sich geregelt. Weiters stehen noch Foren und ein internes Mailsystem den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung.

7.4 Feedback als zentrales Element im Lernprozess

Feedback hat laut Hattie (2009) positive Auswirkungen auf die Lernentwicklung. Je kompetenter Lehrende und Peers das Fortschreiten des Lernprozesses verstehen, umso effektiver ist das Lernen (Hattie & Yates, 2015, S. XV). Es erfordert jedoch das Grundverständnis, dass Lernende es brauchen, Fehler zu machen. Ein positives Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden hilft dabei Vertrauen zu schaffen, um Hilfe bitten zu können und Selbstvertrauen aufzubauen (Hattie & Yates, 2015, S. 19).

Die Studierenden erhalten auf verschiedenen Ebenen Feedback auf ihre Lernprodukte:

- Ein wertendes Feedback von Seiten der Lehrenden auf einzelne Lernprodukte mit der Möglichkeit der Überarbeitung.
- Feedback von Peers auf ihr Reflexionsportfolio aber auch auf ausgewählte Lernprodukte, wie etwa auf Modulabschlussarbeiten.
- Feedback einerseits von der Lehrgangsleitung zu den Inhalten und andererseits von E-Didaktikerinnen und E-Didaktikern zu Vollständigkeit, Umsetzung und Lesbarkeit der E-Portfolio Ansichten.

Diese Rückmeldungen dienen einer professionellen Weiterentwicklung der Studierenden. Sie bieten ihnen aber auch Anhaltspunkte zu ihren gezeigten schriftlichen Leistungen im Lehrgang, motivieren zur Weiterarbeit oder geben Anstoß für ein intensiveres oder fokussierteres weiteres Arbeiten.

8 Ausblick

An der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich ist eine klare Tendenz dahingehend feststellbar, dass immer mehr Pädagoginnen und Pädagogen im Bereich der Fort- und Weiterbildung Lehrveranstaltungsreihen und mehrteilige Lehrveranstaltungen den Einzellehrveranstaltungen vorziehen. Eine Zunahme der Teilnehmer/innen an Masterstudiengängen ist ebenfalls gegenwärtig festzustellen. Dadurch sind auch immer mehr Lehrende der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich in solchen berufsbegleitenden Lehrgängen tätig. Als Lehrende, Lehrgangsleiter/innen müssen sie sich einerseits auf die Struktur und Organisation dieser Lehrgänge einstellen, andererseits aber auch auf eine etwas veränderte Didaktik in Lehrveranstaltungen und einer E-Didaktik, mit der einige Lehrende noch nicht gänzlich vertraut sind. Da einige Mitarbeiter/innen aufgrund einer Zunahme von Lehrgängen in naher Zukunft neu die Funktion von E-Didaktiker/innen übernehmen werden, gibt es seitens des Department 4 der PH Niederösterreich Initiativen zur Entwicklung von Inverted Classrooms als Unterstützung für die vielfältigen Aufgabenbereiche der unterschiedlichen Rollen in den Lehrgängen. Somit wird ermöglicht, dass gerade auch Hochschullehrpersonen in ihrem persönlichen Lerntempo grundlegende und spezifische Inhalte konsumieren können, die für die Durchführung von Lehrgängen relevant sind. Die Inhalte zu den Inverted Classrooms werden in regelmäßigen Treffen der

entsprechenden Arbeitsgruppen festgelegt und bilden somit die Grundlage für Fortbildungsmaßnahmen im Bereich der Hochschuldidaktik.

Da auch in Zukunft bei der Schulung der Grundfunktionen von Mahara vermehrt auf die heterogene Lerngruppe in Bezug auf Medienkompetenz eingegangen werden soll, wird auch diese Mahara-Grundschulung komplett überarbeitet und mit ICM-Elementen angereichert. So wird ein Flipped Classroom zu Mahara vor einer ersten Präsenzveranstaltung eingerichtet, in dem in einigen Kurzvideos Mahara Grundfunktionen erklärt werden. Abschließend soll ein längeres Video als Schritt-für-Schritt Anleitung zur Erstellung des leeren Portfolios dienen. In der anschließenden Präsenz kann dann auf Fragen der Studierenden eingegangen werden, was einerseits eine veränderte Rolle von Lehrenden ergibt und auch mehr Zeitökonomie verspricht.

Literatur

- Baier, S. (2009). Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationsmedien im Fremdsprachenunterricht: methodisch-didaktische Grundlagen. Lang Frankfurt am Main; New York.
- Bauer, H. G., Brater, M., Büchele, U., Dufter-Weis, A., Maurus, A. & Munz, C. (2009). Lern(prozess)begleitung in der Ausbildung: Wie man Lernende begleiten und Lernprozesse gestalten kann. Ein Handbuch (3. Aufl.). Bertelsmann Bielefeld.
- Baumgartner, P. (2005). Eine neue Lernkultur entwickeln: Kompetenzbasierte Ausbildung mit Blogs und E-Portfolios. Online verfügbar unter http://www.peter.baumgartner.name/material/article/eportfolio_und_weblog.pdf.
- Baumgartner, P., Himpl, K. & Zauchner, S. (2006). Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen: Zusammenfassung. Online verfügbar unter http://peter.baumgartner.name/wp-content/uploads/2013/08/Baumgartner_etal_2009_Einsatz-von-E-Portfolios-Zusammenfassung.pdf.
- Brandhofer, G. (2015a). Interaktive Rückmeldewerkzeuge – eine Übersicht. *FNMA Magazin*, 04/2015, 11–14.
- Brandhofer, G. (2015b). Die Kompetenzen der Lehrenden an Schulen im Umgang mit digitalen Medien und die Wechselwirkungen zwischen Lehrtheorien und mediendidaktischem Handeln (Dissertation). Technische Universität, Dresden. Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-190208>.
- Brandhofer, G. (2015c). E-Learning. Informatik! Digitale Bildung? *Zeitschrift für Medienpädagogik*, 02, 46–51.
- Brandhofer, G. & Großböck, P. (2015). Das Flipped Classroom Konzept in der Berufseinstiegsphase von PädagogInnen. In J. Haag, J. Weißenböck & W. Gruber (Hrsg.), *Neue Technologien – Kollaboration - Personalisierung* (S. 39–46).
- Bräuer, G. (2014). Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende (1. Aufl.). UTB Opladen.
- Buzinkay, M. (2010). ePortfolio & Identität – Praxis 2010. Online verfügbar unter <http://www.buzinkay.net/texte/ePortfolio-eBook.pdf>.
- Christof, E. (o. J.). Reflexionsfähigkeit als Kernkompetenz von angehenden LehrerInnen. Online verfügbar unter http://www.oefeb2012.at/wp-content/uploads/2012/04/OEFEB_Mai2012_christof.pdf.
- Czerwionka, T., Knutzen, S., & Bieler, D. (2010). Mit ePortfolios selbstgesteuert lernen – Ein Ansatz zur Reflexionsförderung im Rahmen eines hochschulweiten ePortfoliosystems. *Medienpädagogik - Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 18. Online verfügbar unter www.medienpaed.com/18/czerwionka1003.pdf.
- Deeg, C. (2014). Gaming und Bibliotheken. de Gruyter Berlin.
- Dittler, U. (2011). E-Learning: Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien. Oldenbourg München.
- Dorlöchter, H., Krüger, U., Stiller, E. & Wiebusch, D. (o. J.). Zwischen Standards und individueller Könnerschaft – videogestützte Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung. Online verfügbar unter <http://www.videogestuetzte-lehrerbildung.de/downloads/sem042006.pdf>.
- Frank, S. (2012). eLearning und Kompetenzentwicklung: ein unterrichtsorientiertes didaktisches Modell. Klinkhardt Bad Heilbrunn.
- Gläninger, P. (2010). Systemisches E-Learning: Ein theoretisches Modell für die Gestaltung offener Wissenssysteme (1. Aufl.). Lang Frankfurt.

- Groißböck, P. (2013). 3-Säulen-Modell für E-Portfolios in Lehrgängen der Erwachsenenbildung. In Fachhochschule St. Pölten (Hrsg.), *Berufsbegleitende Studiengänge als Herausforderung für Curriculumentwicklung und Hochschuldidaktik*. St.Pölten.
- Größ, E.-M. (2015). Geocaching in der Schule: Eine Trendsportart im jahrgangsübergreifenden Projekt. diplom.de Hamburg.
- Häcker, T. (2011). Portfolio revisited – über Grenzen und Möglichkeiten eines viel versprechenden Konzepts. In T. Meyer u. a. (Hrsg.), *Kontrolle und Selbstkontrolle. Zur Ambivalenz von E-Portfolios in Bildungsprozessen* (S. 161-183). VS Verlag für Sozialwissenschaften Wiesbaden.
- Handke, J. (2015). *Handbuch Hochschullehre Digital. Leitfaden für eine moderne und mediengerechte Lehre*. Tectum Marburg.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. London.
- Hattie, J. & Yates, G. (2015). Lernen sichtbar machen aus psychologischer Perspektive: Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von *Visible Learning and the Science of How We Learn*. (K. Zierer & W. Beywl, Hrsg.). Schneider Hohengehren.
- Himpl-Gutermann, K., Blaschitz, E., Gutermann, R. & Baumgartner, P. (2011). Blended Learning in der universitären Weiterbildung: Erfolgsfaktoren eines berufsbegleitenden Studienangebots der Donau-Universität Krems. In U. Dittler (Hrsg.), *E-Learning: Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien* (S. 77–93). Oldenburg München. Online verfügbar unter <http://www.mahara.at/artefact/file/download.php?file=188815&view=24190>.
- Köhler, T. & Ihbe, W. (o. J.). Möglichkeiten und Stand der Nutzung neuer Medientechnologien für die akademische Lehre. Überlegungen zur aktuellen Situation an der TU Dresden. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, H, 1-2*.
- Kompetenzzentrum Internetgesellschaft. (2012). Grundsatzüberlegungen zur Entwicklung einer IKT- Strategie für Österreich 2014-2018. RTR Wien.
- Kraler, C. (2009). Personalisierung, Portfolioarbeit und Feedbacks in der 2. Phase: Sollen und Wollen im Kontext struktureller Veränderungen. Online verfügbar unter <http://homepage.uibk.ac.at/~c62552/papers/cottubs2009.pdf>.
- Lipowsky, F. (2010). Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In F. H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr (Hrsg.), *Lehrerinnen und Lehrer lernen. Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung* (S. 51–70). Waxmann Münster.
- Meyer, P. (2015). Blended Service Learning and E-Learning Elements in Higher Education: Experiences with a Variation of the Inverted Classroom Model. In E.-M. Großkurth & J. Handke (Hrsg.), *The Inverted Classroom Model: The 3rd German ICM-Conference - Proceedings* (S. 83–92). de Gruyter Berlin, München, Boston.
- Morisse, K. (2016). Inverted Classroom in der Hochschullehre. Chancen, Hemmnisse und Erfolgsfaktoren. In J. Haag & Ch. F. Freisleben-Teutscher (Hrsg.), *Das Inverted Classroom Modell. Begleitband zur 5. Konferenz Inverted Classroom and Beyond 2016* (S. 17-28). Fachhochschule St. Pölten.
- Pädagogische Hochschule Niederösterreich (2015). Curriculum zum Hochschullehrgang mit Masterabschluss „Professionell führen – nachhaltig entwickeln“. Online verfügbar unter https://www.ph-noe.ac.at/fileadmin/ausbildung/Masterlehrgang/schulmanagement/PHNOe_HLG_MA_Schulmanagement_2015_NEU.pdf, 26.06.2016.
- Reinmann, G. (2005). *Blended Learning in der Lehrerbildung* (1. Aufl.). DUSTRI.
- Schüpbach, E., Guggenbühl, U., Krehl, C., Siegenthaler, H. & Kaufmann-Hayoz, R. (2003). *Didaktischer Leitfaden für E-Learning = Pedagogical user guide for e-learning*. H.e.p. Bern.
- Walber, M. (2007). Selbststeuerung im Lernprozess und Erkenntnis Konstruktion: Eine empirische Studie in der Weiterbildung. Fakultät für Pädagogik, Universität Bielefeld. Online verfügbar unter <http://www.gbv.de/dms/bs/toc/548302642.pdf>.