
**Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung:
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments**
Herausgegeben von Claudia de Witt und Thomas Czerwionka

Editorial: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung:

Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

Claudia de Witt und Thomas Czerwionka

Der Einsatz digitaler Medien in formellen Lernzusammenhängen (Schule, Hochschule, berufliche Bildung etc.) bietet neue Möglichkeiten, die Kenntnisse und Kompetenzen Lernender darzustellen bzw. abzubilden. So sollen z.B. Instrumente wie E-Portfolios eine selbstbestimmtere Leistungsdarstellung ermöglichen: Lernende sollen ihren Lernprozess dokumentieren und reflektieren, sich ihrer Verantwortung für ihn bewusst werden und ihn im Idealfall selbst steuern, Lehrende nehmen dabei eine beratende und unterstützende Rolle ein. Allerdings sind die Erwartungen und Ansprüche an E-Portfolios sehr unterschiedlich; sie reichen von standardisierten, formalisierten Qualifikationsdarstellungen für den beruflichen Wettbewerbsmarkt bis hin zu individuellen Kompetenzprofilen. Zwar sind in Lehr-Lern-Arrangements weiterhin quantitative Bewertungen von Leistungen weit verbreitet, doch finden sich zunehmend auch qualitative Anteile z.B. durch den Einsatz von E-Portfolios. Dabei werden diese in bestehende Lehr- und Lernkulturen integriert, die sie gleichzeitig verändern. Die Frage ist auch, was mit E-Portfolios erreicht werden soll: Geht es um eine stärkere Förderung der Selbstlernkompetenz und um die Fähigkeit, sich eigenverantwortlich den Forderungen nach lebensbegleitendem Lernen stellen zu können? Sollen individuelle Stärken und Schwächen transparenter werden, um die eigene Reflexion von Bildungsreife wie auch deren Einschätzung und Bewertung durch Ausbildungspersonal zu erleichtern? Oder geht es um beides?

Unter dem Oberbegriff E-Assessment dagegen lassen sich computer- bzw. internetgestützte Prüfungsformen (z.B. E-Klausuren) zusammenfassen, die anders als E-Portfolios eine möglicherweise objektivere und vergleichbarere Bewertungsgrundlage für die Identifizierung, Darstellung und Reflexion individueller Leistungen bieten. Zu hinterfragen ist in jedem Fall, welchen Stellenwert Selbstreflexion und Selbststeuerung in immer stärker durchorganisierten (Aus-)Bildungsinhalten haben und wie insbesondere Selbststeuerungsansprüche mit aktuellen bildungspolitischen und sozialen Rahmenbedingungen vereinbar sind. Haben E-Portfolios und E-Assessments eine Zukunft? In welche Richtung entwickeln sich Leistungskontrollen und Diskussionen um Kompetenzentwicklung?

Die Beiträge in diesem Themenheft stellen vielfach Erfahrungen mit der Konzeption und Implementierung von E-Lehr-/Lern-Portfolios vor. Sie gehen auf die Funktionen und Zwecke von Methoden der individuellen Leistungsdarstellung ein. Sie

erläutern Ansätze, die sich mit der Aneignung derartiger Methoden durch Lernende und Lehrende beschäftigen, und dokumentieren die damit verbundenen Anforderungen auf der Grundlage empirischer Praxis. Thematisiert werden ebenfalls die Verfahren und Tools, die eingesetzt werden, um die Selbstreflexion und -steuerung des Lernprozesses bzw. der Kompetenzentwicklung zu unterstützen. Dabei ist auch die Frage zentral, inwieweit informell erworbene Kenntnisse und Kompetenzen berücksichtigt werden.

So zeigen **Uwe Elsholz und Sönke Knutzen** am Beispiel des berufswissenschaftlich begründeten E-Learning-Konzepts Kompetenzwerkst@tt Elektrohandwerk die Potenziale und Grenzen des E-Portfolio-Einsatzes im dualen System der Berufsausbildung auf. Sie erörtern anhand theoretischer Bezüge sowie empirisch-praktischer Konzeption konkrete Ziele und die Umsetzung des softwaregestützten Ausbildungskonzepts.

Rudolf Kammerl schildert die Entwicklung und Einführung einer neuen technischen Infrastruktur zur Unterstützung von Lehre und Studium an der Universität Passau. Im Rahmen des vom BMBF geförderten Projekts wurde in das bereits vorhandene Lernmanagementsystem Stud.IP unter anderem eine E-Portfolio-Funktion implementiert. Kammerl gibt einen Überblick über die konzeptionellen Überlegungen und Umsetzungswege in Bezug auf Software und Speicherstruktur, die neuen Funktionen des Systems, und skizziert die Pilotphase des Projekts.

Olaf Zawacki-Richter, Eva Bäcker und Anke Hanft untersuchen anhand einer qualitativen Analyse von Projektportfolios aus verschiedenen Modulen des Studiengangs MBA Bildungsmanagement der Universität Oldenburg, auf welche Weise Studierende über ihren Kompetenzentwicklungsprozess reflektieren und ihn dokumentieren. Bei der Auswertung des empirischen Materials stützen sich die Autoren auf das Kompetenzmodell von Heyse und Erpenbeck und nutzen deren Kompetenzbegriff. Geprüft werden soll die Möglichkeit der didaktischen Einbettung der Portfoliomethode als kompetenzbasierte Prüfungsleistung und als Reflexionsmedium für die Studierenden, um ihre erworbenen Kompetenzen sichtbar zu machen.

Thomas Sporer, Silvia Sippel und Philip Meyer beschreiben den Einsatz von E-Portfolios als Assessment-Instrument. Hierzu stellen die Autoren den Kontext des Studienprogramms «Begleitstudium Problemlösekompetenz» der Universität Augsburg vor, das eine Implementierung der Lern- und Arbeitsleistungen von Studierenden durch E-Portfolios ermöglicht. Anhand eines Szenarios werden die Nutzung der E-Portfolio-Software in der Praxis erörtert und die bisherigen Evaluationsergebnisse im Hinblick auf den Weiterentwicklungsbedarf des Systems diskutiert.

Einen anderen Blickwinkel, nämlich die Perspektive der Lehrenden, nimmt **Marianne Merkt** ein. Sie stellt den Einsatz eines digitalen Lehrportfolios beispielhaft anhand des berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengangs «Master of Higher Education» der Universität Hamburg vor. In dieser Fallstudie beschreibt Merkt die

didaktische Gestaltung sowie die curriculare und technische Einbindung der Portfolios in die Hochschullehre und skizziert die begleitende Studienreform. Sie stellt das Konzept auch in den Kontext lerntheoretischer und paradigmatischer Überlegungen.

Einen eher grundlegenden Beitrag liefern **Jörg Stratmann, Annabell Preußler und Michael Kerres**. Sie stellen nach einer Begriffsbestimmung von Portfolios anschliessend den Nutzen und die Potenziale von E-Portfolios für die Kompetenzerfassung von Lernenden an Schulen und Hochschulen heraus. Aufbauend auf Thomas Häckers dreidimensionalem heuristischen Modell zur Charakterisierung von Portfolios erarbeiten die AutorInnen ein Analyseraster, das Lehrenden, die (E-)Portfolios in ihren Veranstaltungen nutzen wollen, als Instrument dienen kann, deren Einführungsprozess zu unterstützen und als Lernprozess zu gestalten.

Das veränderte Mediennutzungsverhalten Jugendlicher und junger Erwachsener im Web 2.0 steht bei **Michael J. Eble** im Fokus. Die zunehmende Nutzung von Social Networks wie Facebook zur individuellen Selbstdarstellung kann nach Eble in Kombination von E-Portfolios und dem identitätsbasierenden Ansatz der Markenbildung für die Abbildung eigener Lern- und Leistungsentwicklung in Lehr- und Lernkontexten nutzbar gemacht werden. Unter drei zentralen Fragestellungen zur Auseinandersetzung mit der eigenen Person und Identität, zum Bezug zwischen persönlicher Markenbildung und formellen Lehr-Lern-Kontexten und zur Adoption und Akzeptanz von E-Portfolios untersucht Eble Chancen und Grenzen von E-Portfolios im Zeitalter des Social Networking.

Dirk Jahn, Bernhard Trager und Karl Wilbers zeigen am Beispiel einer beruflichen Weiterbildung für Berufsbildungspersonal aus der Aus- und Weiterbildung im Einzelhandel die Möglichkeiten des Portfolioeinsatzes zur Qualifizierung dieser pädagogischen Professionals in restriktiven Settings. Als Grundlage für die Gestaltung von E-Portfolios dienen den Autoren in diesem Zusammenhang die Referenztheorien des Konzeptwandels, der Selbstreflexion und des kritischen Denkens. Darauf basierend werden die Phasen der E-Portfolioarbeit beispielhaft beschrieben, wobei vor allem die Einstiegsphase und der dissonanzgetriebene E-Portfolio-Prozess als bedeutend für das Gelingen der portfoliogestützten Qualifizierung der pädagogischen Professionals markiert werden.

Selbstgesteuertes, reflexives Lernen gilt heute als Grundlage für erfolgreiches, lebenslanges Lernen und gewinnt an den Hochschulen immer mehr an Bedeutung. **Thomas Czerwionka, Sönke Knutzen und Detlev Bieler** entwickeln in ihrem Beitrag einen Ansatz, die Selbststeuerungsfähigkeit Studierender durch medienbasierte Reflexionsunterstützung zu fördern. In einem ersten Schritt erläutern die Autoren Selbststeuerung im erziehungswissenschaftlichen Kontext sowie lernbezogene Reflexion und beschreiben anschliessend anhand eines Mehrebenenmodells zur Identifikation möglicher Reflexionsziele- und gegenstände die Potenziale von (e)Portfolios

als Reflexionsmedien. Untermuert wird der Ansatz von Czerwionka, Knutzen und Bieler durch die Darstellung der E-Portfolioarbeit an der Technischen Universität Hamburg-Harburg.

Klaus Himpsl beschreibt einen Pilotversuch zur Implementierung von E-Portfolios im berufsbegleitenden Masterstudiengang eEducation der Donau-Universität Krems. Das Blended-Learning-Konzept des Studiengangs bildet den Ausgangspunkt für die Verwendung von E-Portfolios zur Kompetenzdarstellung der Studierenden. Himpsl stellt unter pädagogischen Gesichtspunkten die Portfoliokonzeption, ihren Realisierungsprozess und ihre technische Umsetzung dar und berücksichtigt dabei besonders Aspekte des Assessments sowie des Peer-Feedbacks.

Marc Egloffstein, Jan Baierlein und Clemens Frötschl gehen in ihrem Beitrag dem Einsatz von E-Portfolios im akademischen Kontext nach. Die Art und die Förderung von Selbstreflexion in der akademischen Ausbildung von HandelslehrerInnen stehen dabei im Mittelpunkt ihres Interesses. Darauf aufbauend stellen die Autoren zwei exemplarische Szenarios des Portfolioeinsatzes im Studium der Wirtschaftspädagogik an der Universität Bamberg vor und untersuchen anhand einer quantitativen Inhaltsanalyse portfoliobasierte Reflexion hinsichtlich der Fragestellung, wie tiefer gehende Reflexionsprozesse durch die Portfolioarbeit zu fördern sind.

Der Einsatz von E-Portfolios in der Berufsausbildung – Konzeption und Potenziale

Uwe Elsholz und Sönke Knutzen

Abstract

In der beruflichen Bildung sind (E-)Portfolios zur Reflexion des Gelernten – anders als etwa an Hochschulen oder in allgemeinbildenden Schulen – in Theorie und Praxis gegenwärtig kaum existent. Konzepte und Studien zum Einsatz von E-Portfolios in der Berufsausbildung und der Weiterbildung fehlen weitgehend, so dass die Potenziale von Portfolioarbeit für eine selbstbewusstere und selbstbestimmtere Gestaltung beruflichen Lernens bisher ungenutzt bleiben.

Hier setzt dieser Beitrag an. Es wird ein Konzept vorgestellt, wie der Einsatz eines E-Portfolios die Berufsausbildung im dualen System unterstützen kann. Anhand des dargestellten Beispiels werden Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von E-Portfolios in der beruflichen Bildung aufgezeigt.

Die Umsetzung des E-Portfolios findet im Rahmen des berufswissenschaftlich begründeten E-Learning-Konzepts der Kompetenzwerkst@tt statt (vgl. Howe/Knutzen 2007). Die Kompetenzwerkst@tt ist ein softwaregestütztes Ausbildungskonzept, das sich an realen beruflichen Arbeitsprozessen und Ansätzen des Situierten Lernens orientiert. Im Mittelpunkt des E-Portfolios als Teil der Kompetenzwerkst@tt steht die lernortübergreifende Dokumentation und Reflexion der Ausbildungsinhalte der Dualen Berufsausbildung.

Im Beitrag wird gezeigt, wie die konzeptionellen Überlegungen zur Portfolioarbeit in der beruflichen Bildung vom Portfolio-Diskurs in anderen Bildungsbereichen beeinflusst sind, sich aber in der Umsetzung und in den konkreten Zielsetzungen deutlich unterscheiden. Es werden darüber hinaus weitere Möglichkeiten und Optionen von Portfolioarbeit in der beruflichen Bildung aufgezeigt.

Ausgangslage: Portfolios in der beruflichen Bildung – bisher weitgehend ungenutzt

Die Arbeit mit Portfolios findet gegenwärtig vor allem im Bereich allgemeinbildender Schulen grosse Aufmerksamkeit in Theorie und Unterrichtspraxis (vgl. Häcker 2005, 2007a; Brunner u. a. 2008; Endres u. a. 2008). Daneben gibt es vielfältige Ansätze im Bereich der Hochschulbildung, in denen E-Portfolios zum Einsatz kommen (vgl. Baumgartner u. a. 2009; Schaffert u. a. 2007; Hornung-Prähauser u. a. 2007). Im deutschsprachigen Raum findet sich zudem in der Lehrerbildung ein Schwerpunkt

und in mehreren Bundesländern gibt es Bestrebungen, im Referendariat Portfolios einzuführen (vgl. Ness 2009; Häcker/Winter 2008; Gehler 2007).

In der beruflichen Bildung gibt es mit dem Berichtsheft, das obligatorisch von den Auszubildenden zu führen ist, eine Form der Dokumentation des Ausbildungsverlaufs, die jedoch weitgehend nur eine Kontrollfunktion besitzt. Es liegen bisher nur vereinzelte Erprobungsansätze zur Portfolioarbeit vor, die sich zudem weitgehend auf schulische Ausbildungsanteile beschränken (vgl. Brouer 2007; Schmidt 2005; Zeder 2006). Das nachfolgend vorgestellte Portfolio-Konzept im Rahmen des Projekts «Kompetenzwerkstatt Elektrohandwerk»¹ unterscheidet sich von den vorliegenden Ansätzen, da es nicht nur – wie etwa bei Zeder (2006) – auf ein einzelnes Fach in einer beruflichen Schule fokussiert ist, sondern die gesamte dreieinhalbjährige Berufsausbildung umfasst; zudem wird das Lernen an den unterschiedlichen Lernorten Betrieb, Überbetriebliche Ausbildungsstätte und Berufsschule in den Blick genommen. Ziel der Portfolioarbeit ist es, die Auszubildenden darin zu unterstützen, die in der Regel asynchron erworbenen praktischen Erfahrungen der betrieblichen Ausbildung und die eher fachtheoretischen Bezüge der berufsschulischen Ausbildung zusammenzutragen und zusammenzufügen.

Im Folgenden wird einführend die methodologische Anlage zur Entwicklung eines E-Portfolios in der Berufsausbildung geschildert, der ein zyklischer Prozess zwischen Theorie und Praxis zugrunde liegt. Dieser Struktur von theoretischen Bezügen und empirisch-praktischer Konzeption folgt auch der weitere Aufbau des Aufsatzes. Die theoretischen Bezüge werden vorgestellt und daran anknüpfend der gegenwärtige Entwicklungsstand des E-Portfolios der Kompetenzwerkstatt Elektrohandwerk aufgezeigt. Die leitenden Forschungsfragen spannen schliesslich den Bogen für die formative Evaluation des Einsatzes des E-Portfolios in der Berufsbildungspraxis. Über die konkreten Projektarbeit hinausgehend werden abschliessend weitere Möglichkeiten von Portfolioarbeit in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erörtert.

Methodisches Vorgehen zur Entwicklung und Erprobung eines E-Portfolios in der Berufsausbildung

Die Entwicklung und Erprobung des nachfolgend vorgestellten E-Portfolios folgt einem zyklischen Vorgehen, bei dem sich theoretische Bezüge und praktische Umsetzungsschritte wechselseitig ablösen und einander ergänzen. Mit diesem zyklischen Vorgehen zwischen Theorie und Praxis soll eine doppelte Anschlussfähigkeit

¹ Das Projekt «Kompetenzwerkstatt Elektrohandwerk» entwickelt für den Ausbildungsberuf des Elektrikers der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik ein softwaregestütztes Ausbildungskonzept. Es wird federführend vom Institut für Technik, Arbeitsprozesse und Berufliche Bildung der TU Hamburg-Harburg und dem Institut Technik und Bildung der Universität Bremen mit Beteiligten des Elektrohandwerks in den Regionen Hamburg, Dresden und Bremen durchgeführt. Die Laufzeit des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) geförderten Projekts ist vom 1.5.2008-30.4.2011. (www.kompetenzwerkstatt.net)

sowohl an die Berufsbildungspraxis als auch an die wissenschaftliche Diskussion gewährleistet werden (vgl. Moser 1995, S. 73; Elsholz 2006, S. 97 ff.). Der Anspruch, Theoriebildung und Praxisinnovation zu generieren, entspricht einem in der Berufsbildungsforschung verbreiteten Ansatz, der als «responsive Forschung» (Euler 2007, S. 88) gekennzeichnet werden kann. «Responsive Forschung verbindet Erkenntnisgewinnung mit Praxisgestaltung im Rahmen der Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Innovationsprojekten» (ebd.).

Auf theoretischer Ebene wird bei der Entwicklung des E-Portfolios an das E-Learning-Konzept der Kompetenzwerkst@tt und seinen lerntheoretischen Bezügen angeknüpft (vgl. Howe/Knutzen 2007). Darüber hinaus werden bisher vorliegende Ausarbeitungen und Erkenntnisse zu (E-)Portfolios sowohl aus dem Bereich der allgemeinbildenden Schulen als auch aus Einsatzszenarien an Hochschulen für die berufliche Bildung fruchtbar gemacht. Schliesslich werden Fragen aus der Berufsbildungsforschung bei der Bearbeitung aufgenommen.

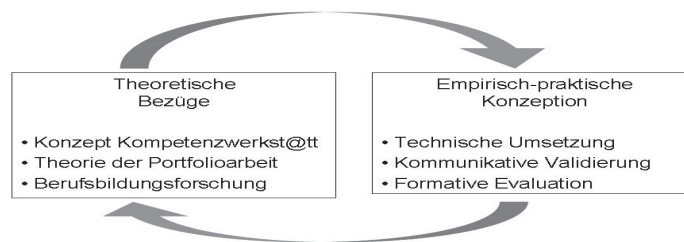


Abb. 1: Zyklischer Prozess der Entwicklung und Erprobung des E-Portfolios

Seitens der empirisch-praktischen Konzeption wird zum einen die technische Umsetzung der konzeptionellen Ansprüche an das E-Portfolio bearbeitet. Darüber hinaus werden über die Präsentation der Konzeption des E-Portfolios sowie von Zwischenergebnissen vielfach Rückmeldungen aus der Berufsbildungspraxis in einem methodisch kontrollierten Prozess aufgenommen. Diese mehrfache kommunikative Validierung ist integraler Bestandteil der responsiven Forschung. In der weiteren Erprobung und Umsetzung erfolgt eine formative Evaluation, die sich an leitenden Fragestellungen orientiert und die sowohl der Erkenntnisgewinnung als auch der verbesserten Praxisgestaltung dient.

Zudem erfolgt ein permanenter Abgleich von neueren theoretischen Entwicklungen mit der empirisch-praktischen Konzeption, so dass sich ein zyklischer Entwicklungs- und Forschungsprozess ergibt.

Konzeption und lerntheoretische Verortung der Kompetenzwerkst@tt

Die Konzeption und Umsetzung des E-Portfolios erfolgt im Rahmen des Projekts «Kompetenzwerkst@tt Elektrohandwerk», das die Erstellung einer Lernsoftware für Elektroniker der Fachrichtung Gebäude- und Systemtechnik zum Ziel hat. Die Lernsoftware nimmt das berufswissenschaftlich begründete E-Learning-Konzept der Kompetenzwerkst@tt (vgl. Howe/Knutzen 2007) auf und erweitert es durch die Integration eines E-Portfolios.

Die Kompetenzwerkst@tt ist ein umfassendes Lehr-Lernkonzept, das sich im gesamten Bereich der gewerblich-technischen Berufsbildung einsetzen lässt. Im Unterschied zu sog. «Stand-Alone-Lösungen» wie z.B. die klassische Sprachlernsoftware, die für definierte Lernzwecke programmiert sind und u. a. die Person des Lehrenden substituieren, kommt Lehrern und Ausbildern in der Kompetenzwerkst@tt eine Schlüsselfunktion zu. Die Lehrenden sind für die Umsetzung der Ausbildung verantwortlich und übernehmen eine beratende und unterstützende Rolle. Lernwege sind nicht vorgegeben, sondern ergeben sich erst aus dem jeweiligen Aufgabenkontext.

Das E-Learning-Konzept der Kompetenzwerkst@tt nimmt Diskussionen in der beruflichen Bildung auf, die sich von einer stark fachsystematischen Ausrichtung abgrenzen. Sie orientiert sich im Aufbau an realen Arbeitsprozessen und lerntheoretisch an Ansätzen der Situierten Kognition (Lave/Wenger 1991; Cognition and Technology Group 1990; DeWitt/Czerwionka 2007, S. 60 ff.). Danach wird Lernen als aktiver individueller Konstruktionsprozess verstanden und vollzieht sich in Verbindung mit bereits bestehendem Vorwissen und -erfahrungen. Lernanlass sollte eine interessante und authentische Problem- bzw. Aufgabenstellung sein (vgl. Mandl u. a. 2002). In der Kompetenzwerkst@tt erschliesst sich der Lernende die Lerninhalte über Lern- und Arbeitsaufgaben – ein in der beruflichen Bildung verbreiteter didaktischer Ansatz (vgl. Howe/Berben 2005). Die Lern- und Arbeitsaufgaben sind in berufsbezogene Situation an den unterschiedlichen Lernorten eingebettet.

Die Erstellung der Lernsoftware im Rahmen des Projekts «Kompetenzwerkst@tt Elektrohandwerk» orientiert sich zusätzlich an Prinzipien des Rapid-E-Learning (vgl. Payome 2008; Knutzen/Howe 2009). Sie erfolgt daher mit Hilfe von PowerPoint, so dass vor allem Ausbilder und Berufsschullehrer individuelle Anpassungen vornehmen können, um eigene Lern- und Arbeitsaufgaben in der Lernsoftware zu verankern. Die kostenfreie Software wird den Auszubildenden auf einem USB-Stick zur Verfügung gestellt, so dass jeder Auszubildende eine eigene individualisierbare Lernsoftware besitzt.

Die Kompetenzwerkst@tt Elektrohandwerk besteht aus zwölf Handlungsfeldern, die den Beruf des Elektrikers widerspiegeln. Die Struktur der lernortübergreifenden Handlungsfelder wurde in einem mehrstufigen Verfahren auf Grundlage der vorhandenen Ordnungsmittel und unter Einbeziehung von Berufsbildungspraktikern entwickelt (vgl. Elsholz/Knutzen 2009).



Abb.2: Einstiegsseite in ein Handlungsfeld der Lernsoftware

Ziele des E-Portfolios in der Kompetenzwerkstatt

Die Lernsoftware Kompetenzwerkst@tt wird nun durch ein E-Portfolio erweitert. Dabei wurde hinsichtlich der Konzeption des E-Portfolios neben dem berufsbildungsspezifischen Bezugsrahmen vor allem auf Arbeiten von Thomas Häcker Bezug genommen, der sich eingehend mit der Entwicklung von Portfolioarbeit im Bereich allgemeinbildender Schulen auseinandergesetzt hat. Zwei Grundideen sind entsprechend für die Umsetzung im Rahmen des Projekts «Kompetenzwerkst@tt Elektrohandwerk» leitend:

«Portfolios dienen der mehr oder weniger selbstbestimmten *Darstellung* des eigenen Könnens (Kompetenzdarstellung) und der eigenen Entwicklung anhand (selbst) ausgewählter Leistungsprodukte» (Häcker 2008, S. 34; Hervorhebung durch Verf.).
 «Gezielte *Reflexionen* über das eigene Lernen sind das Herzstück des Portfolioprozesses» (Häcker 2005, S. 6; Hervorhebung durch Verf.).

Aus diesen grundsätzlichen Orientierungen haben sich folgende Ziele für den Einsatz und die Struktur des E-Portfolios in der Lernsoftware ergeben:

- Dokumentation des Lern- und Ausbildungsprozesses als elektronisches Berichtsheft
 Als ein erstes wesentliches Ziel soll mit dem E-Portfolio der eigene Lernprozess im Rahmen der Ausbildung festgehalten werden. Daher wird eine prozessbe-

gleitende Dokumentation des Arbeitens und Lernens an den unterschiedlichen Lernorten über den gesamten Verlauf der Ausbildung vorgenommen. Alle Tätigkeiten im Betrieb, Unterrichtssequenzen in der Berufsschule und Lehrgangsinhalte in der überbetrieblichen Bildungsstätte werden im E-Portfolio festgehalten. Mit dieser Dokumentation des Ausbildungsverlaufs soll mittelfristig das obligatorisch zu führende das Berichtsheft ersetzt werden, das Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung ist.

In dieser engen Kopplung des Ausbildungsportfolios an das Berichtsheft wird von den Berufsbildungspraktikern das wesentliche motivationale Moment gesehen, das E-Portfolio tatsächlich zu führen, da der Nutzen der Tätigkeit offenbar wird. Dieser transparente Nutzen und die Wichtigkeit der Motivation als Voraussetzung für die erfolgreiche Einführung eines solchen Instruments heben verschiedene Autoren hervor (vgl. Brouer 2007, S. 42; Zeder 2006).

- Reflexion über Ausbildungsinhalte verbessern

In Erweiterung der chronologischen Dokumentation des Ausbildungsverlaufs ermöglicht das Portfolio auch eine inhaltlich orientierte Reflexion. Es stellt sich für eine qualitative hochwertige Ausbildung und zur Entwicklung beruflicher Professionalität die Herausforderung, wie das an den unterschiedlichen Lernorten in der Berufsausbildung Gelernte miteinander in Verbindung gebracht werden kann. Die fehlende Verzahnung von Theorie und Praxis stellt sich für Auszubildende als grosses Problem dar, da verwandte Themen in der Schule und im Betrieb in der Regel zu sehr unterschiedlichen Ausbildungszeitpunkten vorkommen bzw. behandelt werden und daher häufig nicht in Beziehung zueinander gesetzt werden können. Die mangelnde Kooperation der Lernorte Betrieb und Berufsschule ist in der beruflichen Bildung ein klassisches Thema, das sich seit Jahrzehnten in wissenschaftlichen und berufsbildungspolitischen Diskussionen findet (vgl. u. a. Euler 2003). Gelungene Beispiele von langfristiger und erfolgreicher Kooperation zwischen den Lernorten finden sich äusserst selten. Die strukturellen Probleme der institutionalisierten Kooperation und unterschiedliche Logiken von Betrieben und Berufsschulen stehen dem im Wege. Daher wird mit dem E-Portfolio die Lernortkooperation nicht institutionell verstanden als Kooperation von Schule und Betrieb, sondern es wird eine individuelle «Lernortkooperation im Kopf» unterstützt (vgl. Elsholz/Knutzen 2009). Mit dem Ansatz der Portfolioarbeit wird angestrebt, eine solche «Lernortkooperation im Kopf» zu ermöglichen, indem der Auszubildende die unterschiedlichen Aspekte, die zu einem beruflichen Handlungsfeld gehören, in seinem Portfolio zusammenfasst. Damit sollen Bezüge von berufsschulischen zu betrieblichen Ausbildungsanteilen besser hergestellt werden können, als dies bisher der Fall war.

- Reflexion über den Ausbildungsverlauf und die berufliche Entwicklung verbessern

Das E-Portfolio in der Kompetenzwerkst@tt Elektrohandwerk ist so aufgebaut, dass sich die Struktur an den relevanten beruflichen Handlungsfeldern, also den zentralen Tätigkeitsclustern (vgl. Bader 2000, Howe/Knutzen 2007) des Elektrikers orientiert. Über das Führen des E-Portfolios verbessert sich damit die Transparenz über die Ausbildungsinhalte und es können Lücken in der Ausbildung erkannt werden. Somit erweitern sich auch die Möglichkeiten des Auszubildenden, selbst zu einer besseren Ausbildungsqualität beizutragen und fehlende Ausbildungsbestandteile an den unterschiedlichen Lernorten einzufordern. Dieser Prozess der stärkeren Mitgestaltung der Lern- und Kompetenzentwicklungsprozesse bedarf allerdings der Unterstützung, wobei erst die formative Evaluation aufzeigen wird, inwieweit diese Unterstützung etwa durch Tutorials oder durch Lehrende zu leisten ist.

Umsetzung des E-Portfolios

Den geschilderten Zielsetzungen folgend, ist das E-Portfolio auf chronologische Dokumentation und inhaltliche Reflexion des Ausbildungsverlaufs ausgerichtet. Ebenso wie die gesamte Lernsoftware Kompetenzwerkst@tt befindet sich das E-Portfolio auf einem USB-Stick, der im Besitz des Auszubildenden ist. Die Verfügungsgewalt über das Portfolio befindet sich damit ausschliesslich beim Auszubildenden, also dem Ersteller des Portfolios. Das Vorgehen zum Führen des Portfolios ist wie folgt angelegt:

Im E-Portfolio werden alle Tätigkeiten in der Ausbildung festgehalten und reflektiert. Vier Leitfragen unterstützen den Auszubildenden in einer Eingabemaske dabei. Die Fragen unterscheiden sich je nach Lernort in der Wortwahl, folgen aber im Betrieb, der Berufsschule und der Überbetrieblichen Ausbildungsstätte (ÜBA) der gleichen Struktur. Die ersten beiden Fragen nach dem Inhalt der Tätigkeit («Wie lautete der Auftrag?»; «Was war dabei meine Aufgabe?») dienen vornehmlich der Dokumentation des Ausbildungsverlaufs. Alle Tätigkeiten im Betrieb, Unterrichtssequenzen in der Berufsschule und Lehrgangsinhalte in der überbetrieblichen Ausbildungsstätte werden damit festgehalten. Die Antworten auf diese Fragen werden für die Erstellung des Berichtshefts genutzt. Das E-Portfolio ermöglicht einen chronologischen Ausdruck der Eingaben zu diesen Fragen als Pdf-Dokument, welches den formalen Vorgaben eines Berichtshefts entspricht. Dieser Teil des Portfolios kann in ausgedruckter Form dem Ausbilder vorgelegt werden und wird damit für Dritte sichtbar.

Zwei weitere Fragen («Was habe ich Neues gelernt oder erfahren?»; «Wo gab es Schwierigkeiten und Probleme?») dienen stärker der Reflexion der Ausbildungsinhalte. Diese Fragen zielen auf die persönliche Reflexion und sind nur für den Nutzer des Portfolios sichtbar.

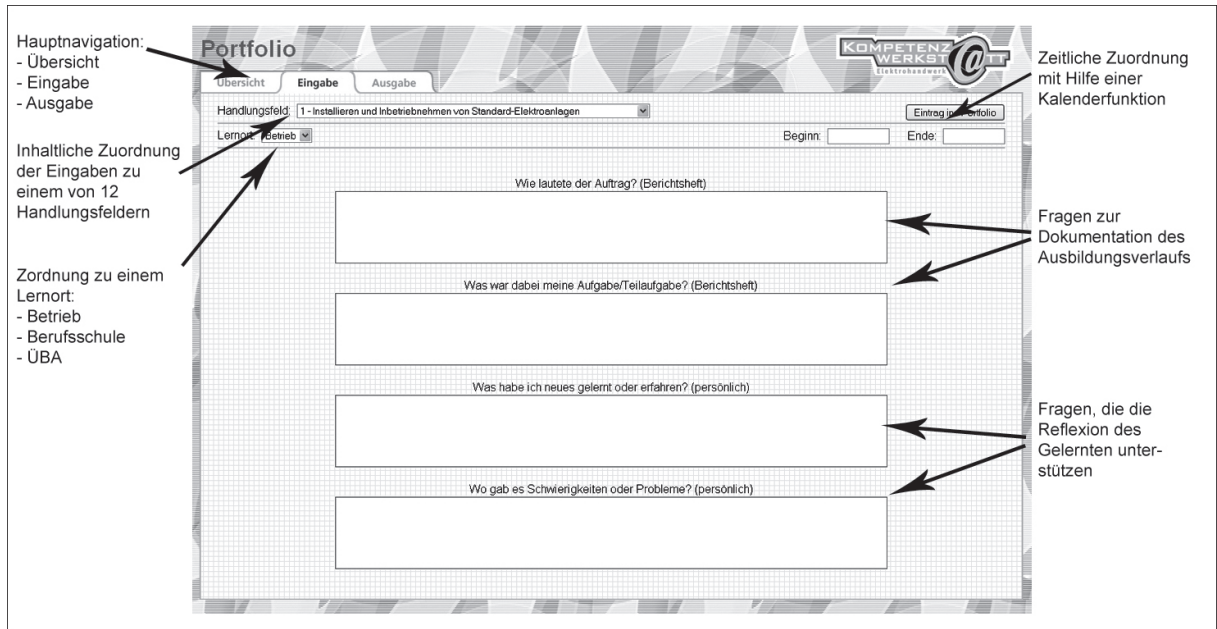


Abb. 3: Eingabemaske im Ausbildungsportfolio

Die einzelnen Einträge werden vom Auszubildenden jeweils einem beruflichen Handlungsfeld zugeordnet. Diese Zuordnung einzelner Arbeitsaufträge und schulischer Lernsituationen ist bereits ein wichtiger Teil der Reflexion und soll die berufliche Identitätsbildung unterstützen. Die lernortübergreifenden Handlungsfelder bilden das verbindende Element der Lernsoftware Kompetenzwerkstatt@tt und des E-Portfolios. Das E-Portfolio nimmt diese Struktur auf und stellt sie in der Startseite dar. Daneben sind die Lernorte Betrieb (und Überbetriebliche Ausbildungsstätte ÜBA, die rechtlich zum Lernort Betrieb zählt) und Schule zu sehen und es wird angezeigt, ob und wie viele Einträge bereits vorhanden sind (siehe Abb. 4).

Hinsichtlich der technischen Umsetzung der konzeptionellen Vorstellungen hat sich gezeigt, dass vorhandene Ansätze und Software für E-Portfolios die Anforderungen nicht erfüllen. Insbesondere die Umsetzung und Lauffähigkeit auf einem USB-Stick hat eine Eigenentwicklung erzwungen. Daher erfolgt die technische Umsetzung des E-Portfolios mit einem virtuellen Server (XAMPP), MySQL und php. Mit dieser Lösung kann der Nutzer sein persönliches Portfolio jederzeit und an unterschiedlichen Orten (z.T. in der Berufsschule, im Betrieb oder zu Hause) auf seinem eigenen USB-Stick führen.

Hauptnavigation:
- Übersicht
- Eingabe
- Ausgabe

Portfolio
Übersicht Eingabe Ausgabe

Handlungsfeld

Handlungsfeld	Betrieb/ÜBA	Schule
1 Installieren und Inbetriebnehmen von Standard-Elektroanlagen	1 Einträge	0 Einträge
2 Reparieren, Erweitern und Verbessern von Standard-Elektroanlagen	0 Einträge	0 Einträge
3 Installieren und Inbetriebnehmen von Anlagen und Geräten der Bürosystemtechnik	1 Einträge	0 Einträge
4 Installieren und Inbetriebnehmen von Empfangs- und Verteilsystemen	0 Einträge	0 Einträge
5 Installieren, Inbetriebnehmen und Warten von Energieversorgungsanlagen	0 Einträge	0 Einträge
6 Aufstellen und Inbetriebnehmen von elektrischen Geräten	0 Einträge	0 Einträge
7 Installieren und Inbetriebnehmen von elektrischen Maschinen	0 Einträge	0 Einträge
8 Installieren und Inbetriebnehmen von Anlagensteuerungen	1 Einträge	2 Einträge
9 Installieren und Inbetriebnehmen von Sicherheitsanlagen	0 Einträge	0 Einträge
10 Installieren und Inbetriebnehmen von Anlagen der Gebäudesystemtechnik	0 Einträge	0 Einträge
11 Optimieren und Erweitern von Anlagen der Gebäudesystemtechnik	0 Einträge	0 Einträge
12 Installieren, Inbetriebnehmen und Warten von Anlagen zur regenerativen Energieg.	0 Einträge	0 Einträge
13 Sonstiges	0 Einträge	0 Einträge

Aufistung der 12 Handlungsfelder

Anzahl der Einträge zugeordnet zum Handlungsfeld und der betrieblichen Ausbildung

Anzahl der Einträge zugeordnet zum Handlungsfeld und der schulischen Ausbildung

Abb. 4: Einstiegsseite des Ausbildungsportfolios

Formative Evaluation

Ein wichtiger Aspekt bei der Entwicklung und konkreten Ausgestaltung des E-Portfolios in der Kompetenzwerkst@tt ist im Sinne des responsiven Forschungsansatzes die kommunikative Validierung mit den Berufsbildungspraktikern. Es wird nicht eine abgeschlossene theoretische Konzeption umgesetzt, sondern es wurden und werden Zwischenergebnisse vorgestellt und diese mit Ausbildern und Berufsschullehrern diskutiert. Durch dieses Vorgehen konnten bereits wichtige Aspekte zur konkreten Gestaltung als auch zum Einsatz des E-Portfolios in der Berufsbildungspraxis in die Entwicklungsarbeiten einbezogen werden.

Weitergehend als die kommunikative Validierung erfolgt eine formative Evaluation zum Einsatz des E-Portfolios. Dabei stehen folgende leitenden Fragen im Fokus, die sich sowohl auf den Diskurs zur Portfolioarbeit beziehen als auch für die praktische Umsetzung von Relevanz sind:

- Wie stark sollte das Portfolio strukturiert sein durch Leitfragen und Hilfestellungen?

Vorliegende empirische Untersuchungen zeigen, dass eine Strukturierung von Portfolios über bestimmte Fragestellungen grundsätzlich hilfreich ist (vgl. Hübner u. a. 2007). Es geht bei diesem Aspekt zum einen darum, die angemessene Art und Anzahl der Fragen im Portfolio zu entwickeln, damit das E-Portfolio handhabbar bleibt. Dabei ist zum einen die Zielgruppe (Auszubildende im Elektroh Handwerk) bzw. deren kognitive Voraussetzungen zu berücksichtigen,

zum anderen sind aber auch die Rahmenbedingungen des Einsatzes in der Berufsbildungspraxis an den unterschiedlichen Lernorten zu bedenken (z. B. bezogen auf Zeiten und technische Voraussetzungen zum Führen des E-Portfolios). Darüber hinaus gilt es auch zu fragen, welche weiteren Hilfestellungen (z. B. Tutorials) den erfolgreichen Einsatz des E-Portfolios unterstützen können.

- Wie kann mit dem Portfolio Reflexion über den Ausbildungsverlauf angeregt werden?
Durch das E-Portfolio soll die Verbindung von Theorie und Praxis unterstützt und eine «Lernortkooperation im Kopf» ermöglicht werden. Das Thema Reflexion bzw. Unterstützung von Reflexion wird in der Portfolioarbeit noch weitgehend ohne theoretisches Konzept bearbeitet und es gibt wenig empirische Erkenntnisse dazu (vgl. Czerwionka/Knutzen/Bieler in diesem Band). In diesem Zusammenhang geht es darum zu fragen, welche Rolle das Portfolio dabei spielen kann, eine solche Verbindung von Theorie und Praxis zu unterstützen.
- Welche äusseren Rahmenbedingungen fördern oder behindern den Einsatz von E-Portfolios in der Ausbildung?
Die vorliegenden Befunde zur Portfolioarbeit beziehen sich vorrangig auf die konkrete Gestaltung von Portfolios. Ob und wie Portfolios aber tatsächlich eingesetzt werden (können), hängt – zumindest in der beruflichen Bildung – sehr stark von den unterschiedlichen Rahmenbedingungen ab. Hier gilt es, fördernde und hemmende Faktoren des Einsatzes zu identifizieren. Wie Gillen (2006) für das verwandte Thema Kompetenzanalysen gezeigt hat, wirken die Rahmenbedingungen des Einsatzes auch darauf zurück, inwiefern solche Verfahren kompetenzförderlich wirken.

Entsprechend den Zielsetzungen der formativen Evaluation werden sowohl die Nutzer (Auszubildende) als auch Ausbilder und Berufsschullehrer befragt. Während zur Befragung der Auszubildenden in erster Linie quantitative Befragungen geplant sind, sollen Ausbilder und Berufsschullehrer in Leitfadenterviews befragt werden. Die Evaluation beginnt mit der Erprobung des Referenzmoduls der Lernsoftware im Herbst 2009 und ist zunächst bis Anfang 2011 geplant. In diesem Prozess erfolgt auch eine weitere Ausdifferenzierung der leitenden Fragestellungen und des methodischen Vorgehens.

Potenziale von E-Portfolios in der beruflichen Bildung

Über die im Rahmen des beschriebenen Projekts verfolgten Zielsetzungen und Fragestellungen deuten sich für die berufliche Bildung weitere Optionen und Potenziale von Portfolioarbeit an. Im Anschluss an die geschilderten Projektarbeiten wird bei erfolgreicher Entwicklung und Erprobung eine Weiterentwicklung ange-

strebt. Diese Weiterentwicklung kann an folgenden Punkten ansetzen, wobei sich die geschilderten Potenziale auch im Rahmen anderer Projekte und Ansätze erschliessen lassen.

- **Ausbildungsportfolio als Grundlage für Bewerbungen**
Ein Ausbildungsportfolio kann als Grundlage für Bewerbungen im Anschluss an die Ausbildung dienen. Dabei soll durch die Auswahl bestimmter Teilbereiche und deren adäquate Präsentation aus dem bisherigen Ausbildungsportfolio ein Bewerbungsportfolio werden. Entsprechend dem zyklischen Vorgehen bei der Entwicklung und Erprobung des Portfolios kann dieses Ziel in die weitere Arbeit einfließen, sofern ausreichend Ressourcen vorhanden sind. In der praktischen Umsetzung muss dann für diese Funktion eine entsprechende Darstellung gefunden werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Auswahl aus dem vorhandenem Material des Portfolios durch den Auszubildenden selbst zu erfolgen hat (vgl. Häcker 2007b).
- **Portfolio als Grundlage weiterer Berufswegeplanung/Weiterbildung**
Das E-Portfolio kann über die Ausbildung hinaus als Grundlage einer weiteren Berufswegeplanung sowie zur Planung der eigenen Weiterbildung dienen. Über die Reflexion des in der Ausbildung Gelernten können eigene Stärken und Interessen besser erkannt und damit auch weiter entwickelt werden. Hier sind Verbindungen zu Fragen der Kompetenzanalyse und Kompetenzbilanzierung zu ziehen und zu schaffen, um das Portfolio entsprechend zu gestalten (vgl. Gillen 2006; Ness 2009). Dabei ist zu vermuten, dass ein solcher Prozess zusätzlicher Beratung bedarf, wobei ein entsprechendes Portfolio eine gute Grundlage für Beratungsprozesse sein kann.
- **Portfolios als alternative Form der Leistungsbeurteilung**
Die Entwicklung und Verbreitung von Portfolioarbeit war in amerikanischen allgemeinbildenden Schulen eng verbunden mit der Suche nach alternativen Formen der Leistungsbeurteilung (vgl. Häcker 2007a). Entsprechend ist zu erwägen, wie Portfolioarbeit auch in der beruflichen Bildung als eine Form der alternativen Leistungsbeurteilung eingesetzt werden kann. Neben der Berufsschule bieten sich gerade in der beruflichen Bildung die Abschlussprüfungen. Diese werden bereits heute in unterschiedlicher Form und mit unterschiedlichen Elementen durchgeführt. Ein Portfolio als Teil einer Abschlussprüfung oder als vorbereitendes Element zur Abschlussprüfung böte hier Möglichkeiten, weniger punktuelle Leistungen zu bewerten, sondern den gesamten Ausbildungsverlauf in den Blick zu nehmen. Für die Weiterbildung deutet Schmidt (2005) an, wie bezogen auf das IT-Weiterbildungssystem Portfolios zur Leistungsbeurteilung hilfreich sein können.

- Arbeiten und Lernen in der Weiterbildung verbinden
Die bereits oben durch die Einbeziehung unterschiedlicher Lernorte angedeutete Verbindung von Arbeiten und Lernen im Rahmen von Portfolioarbeit gewinnt besonders bezogen auf die Weiterbildung zusätzliche Relevanz. In der beruflichen Bildung hat das Lernen im Prozess der Arbeit in den letzten zwei Jahrzehnten grosse Aufmerksamkeit erfahren (vgl. z. B. Dehnbostel u. a. 2007). Arbeitsnahes Lernen liesse sich mit Hilfe eines Portfolios dokumentieren und reflektieren, wie auch Schmidt (2005) herausstellt: «Berufspädagogisch entspricht damit die Methode des Portfolio in wesentlichen Aspekten dem, was für ein modernes arbeitsplatzbezogenes Lernen bedeutsam ist: nicht nur Arbeitsprozesse vollziehen zu können, sondern sich auch Rechenschaft darüber zu geben, wie gelernt wurde und wie das erarbeitete Know-how auf diese Weise auch in andere Zusammenhänge hinein übertragen werden kann» (ebd., Abs. 38). Hier deuten sich weitere Potenziale von Portfolioarbeit für die Weiterbildung an. In Erweiterung von Arbeiten zur Entwicklung und Gestaltung arbeitsintegrierter Lernformen (vgl. Elsholz/Pross 2008) wird dieser Aspekt gegenwärtig in einem weiteren Projekt bearbeitet, in dem eine Kompetenzwerkst@tt für die berufliche Weiterbildung in der Abfallverbrennung entwickelt wird.

Grenzen von Portfolioarbeit

Die Grenzen des Einsatzes von E-Portfolios liegen – das zeigen erste Ergebnisse im Rahmen der kommunikativen Validierung mit Berufsbildungspraktikern – besonders in den strukturellen Bedingungen der beruflichen Bildung. Zu unterscheiden sind dabei Begrenzung hinsichtlich des bestehenden rechtlichen Rahmens (z. B. Prüfungsanforderungen) und andererseits Einschränkungen durch die gegenwärtige Berufsbildungspraxis in Berufsschulen und Betrieben. Diese lässt sich nur punktuell verändern und unterliegt unterschiedlichen Restriktionen (z. B. zeitlich, räumlich und technisch).

Im Rahmen des Projekts stellt sich die Herausforderung, dass E-Portfolio anschlussfähig an die Praxis der Ausbildung zu gestalten. Um das Führen des Portfolios als Berichtsheft zu ermöglichen, mussten hinsichtlich der konkreten Gestaltung des E-Portfolios Kompromisse eingegangen werden, z. B. um detaillierte Vorgaben zur Form des Berichtshefts zu berücksichtigen. Doch nur, wenn die Praxisbedingungen ausreichend berücksichtigt werden und die Auszubildenden zum Führen des Portfolios zu motivieren sind, besteht die Chance, dass das E-Portfolio auch zum Einsatz kommt. Diese Bedingungen genauer zu analysieren ist Teil des Evaluationsprozesses.

Auch für die weiterhin dargestellten Potenziale gilt es, Anschlussfähigkeit an die Berufsbildungspraxis herzustellen. Im Rahmen von Projekten und Modellversuchen sind dabei die Praxis als auch rechtliche Grenzen zu erweitern (z. B. veränderte Führung von Berichtsheften, neue Prüfungsformen, Portfolio als Unterlage

zur Prüfungsvorbereitung), um die verschiedenen Potenziale von Portfolioarbeit nutzen zu können.

Fazit und Ausblick

In diesem Beitrag wurde sowohl eine konkrete Konzeption und Umsetzung eines E-Portfolios in der Berufsausbildung dargestellt, als auch darüber hinausgehend Potenziale von Portfolioarbeit für die aufgezeigt, die über den beschriebenen Ansatz hinausweisen und auch die berufliche Weiterbildung betreffen. An dieser Stelle soll zusammenfassend noch einmal auf folgende übergreifende Aspekte aufmerksam gemacht werden:

Für die berufliche Bildung stellen sich die Einsatzmöglichkeiten und die Zielsetzungen zum Portfolioeinsatz in spezifischer Weise dar. Befunde und Konzepte aus anderen Bildungsbereichen sind dabei zu berücksichtigen und hilfreich – doch überwiegen bildungsbereichsspezifische Herausforderungen und Fragestellungen.

Neben vielfältigen Aspekten der konkreten Ausgestaltung eines Portfolios ist deutlich geworden, dass die Rahmenbedingungen des Einsatzes eine zentrale Rolle bei der Betrachtung von Portfolioarbeit spielen müssen. Sie wirken zum einen auf die konkrete Gestaltung zurück und sind zum anderen wesentlich dafür verantwortlich, ob und in welcher Form ein entwickeltes Portfolio eingesetzt wird.

Schliesslich ist – darauf weist Häcker verstärkt hin – bei der Entwicklung und dem Einsatz von Portfolios die Haltung und Einstellung der Entwickler und der Anwender ganz entscheidend (vgl. Häcker 2007b). Das im Rahmen der Kompetenzwerkstatt entwickelte E-Portfolio soll langfristig zur Stärkung der Selbststeuerung und damit zur «berufsbiografischen Gestaltungskompetenz» (Hendrich 2004) beitragen.

Abschliessend ist zu festzuhalten, dass mit der Portfolioarbeit in der beruflichen Bildung zwar vielfältige Ziele und Potenziale verbunden sind, dass aber die theoretischen und praktischen Arbeiten dazu bisher kaum entwickelt sind. Insofern ist in diesem Bereich ein grosser Bedarf sowohl an Entwicklungs- als auch an Forschungsarbeit zu konstatieren.

Literatur

Bader, Reinhard. «Konstruieren von Lernfeldern – Eine Handreichung für Rahmenlehrplanausschüsse und Bildungsgangkonferenzen in technischen Berufsfeldern.» *Lernen in Lernfeldern. Theoretische Analysen und Gestaltungsansätze zum Lernfeldkonzept*. Hrsg. v. Reinhard Bader und Peter F. Sloane. Paderborn: Eusl, 2000. 33–50.

Baumgartner, Peter; Himpsl, Klaus; Zauchner, Sabine. *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen: Zusammenfassung*. (2009): www.peter.baumgartner.name/publications-de/e-portfolio-bericht-zusammenfassung.pdf (18.06.2009).

- Brouer, Birgit. «Pädagogische Portfolios in der Diplomhandelslehrausbildung.» Portfolio – Kompetenzen – Standards. *Neue Wege in der Lehrerbildung für berufsbildende Schulen*. Hrsg. v. Eva M. Hertle und Peter F. Sloane. Paderborn: Eusl, 2007. 31–44.
- Brunner, Ilse; Häcker, Thomas; Winter, Felix (Hrsg.). *Das Handbuch Portfolioarbeit*. 2. Aufl. Seelze-Velber: Kallmeyer, 2008.
- Cognition and Technology Group at Vanderbilt. «Anchored instruction and its relationship to situated cognition.» *Educational Researcher* 19.3 (1990): 2–10.
- Czerwionka Thomas; Knutzen, Sönke; Bieler, Detlev. «Mit ePortfolios selbstgesteuert lernen – Ein Ansatz zur Reflexionsförderung im Rahmen eines hochschulweiten ePortfoliosystems.» *MedienPädagogik* 18 (26.3.2010): www.medienpaed.com/18/czerwionka1003.pdf.
- Dehnbostel, Peter; Elsholz, Uwe; Gillen, Julia (Hrsg.). *Kompetenzerwerb in der Arbeit. Perspektiven arbeitnehmerorientierter Weiterbildung*. Berlin: edition sigma, 2007.
- Elsholz, Uwe. *Gewerkschaftliche Netzwerke zur Kompetenzentwicklung. Qualitative Analyse und theoretische Fundierung als Lern- und Organisationsform*. München/Mering: Rainer Hampp, 2006.
- Elsholz, Uwe; Knutzen, Sönke. «Lernortkooperation im Kopf durch E-Portfolios in der Ausbildung.» *Berufsarbeit von morgen in gewerblich-technischen Domänen. Forschungsansätze und Ausbildungskonzepte für die berufliche Bildung*. Hrsg. v. Claudia Fenzl, Georg Spöttl, Falk Howe und Matthias Becker. Bielefeld: Bertelsmann, 2009. 94–99.
- Elsholz, Uwe; Pross, Gerald. «Arbeiten und Lernen strukturiert verbinden. Arbeitsintegrierte Fortbildung in der Entsorgungswirtschaft.» *BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 37.2 (2008): 31–34.
- Endres, Wolfgang; Wiedenhorn, Thomas; Engel, Anja (Hrsg.). *Das Portfolio in der Unterrichtspraxis: Präsentations-, Lernweg- und Bewerbungsportfolio*. Weinheim: Beltz, 2008.
- Euler, Dieter (Hrsg.). *Handbuch der Lernortkooperation. Band 1: Theoretische Fundierungen*. Bielefeld: Bertelsmann, 2003.
- Euler, Dieter. «Unter Weisskittel- und Blaukittelforschern: Aufgaben und Stellenwert der Berufsbildungsforschung.» *Neue Forschungsverständnisse in den Sozialwissenschaften: Konsequenzen für die Berufsbildungsforschung im Bundesinstitut für Berufsbildung*. Hrsg. von Dieter Euler u. a. (2007) 43–74: www.bibb.de/dokumente/pdf/233_wd_94_neue_forschungsverstaendnisse_sozialwissenschaften.pdf (23.2.2010).
- Gehler, Bianka. «Das Paderborner Portfolio Lehramt – eine phasenübergreifende Perspektive.» *Portfolio – Kompetenzen – Standards. Neue Wege in der Lehrerbildung für berufsbildende Schulen*. Hrsg. v. Eva M. Hertle und Peter F. Sloane. Paderborn: Eusl, 2007. 63–79.

- Gläser-Zikuda, Michaela; Hascher, Tina (Hrsg.). *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2007.
- Häcker, Thomas. «Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung.» *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*, 8 (2005): www.bwpat.de/ausgabe8/haecker_bwpat8.pdf (23.2.2010).
- Häcker, Thomas. *Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen*. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren, 2007a.
- Häcker, Thomas. «Portfolio – ein Medium im Spannungsfeld zwischen Optimierung und Humanisierung des Lernens.» *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda und Tina Hascher. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2007b, 63–85.
- Häcker, Thomas; Winter, Felix. «Portfolio – nicht um jeden Preis! Bedingungen und Voraussetzungen der Portfolioarbeit in der Lehrerbildung.» *Das Handbuch Portfolioarbeit*. Hrsg. v. Ilse Brunner, Thomas Häcker und Felix Winter. 2. Aufl. Seelze-Velber: Kallmeyer, 2008. 227–233.
- Hendrich, Wolfgang. «Beschäftigungsfähigkeit oder Berufsbiographische Gestaltungskompetenz.» *Diskontinuierliche Erwerbsbiographien. Zur gesellschaftlichen Konstruktion und Bearbeitung eines normalen Phänomens*. Hrsg. v. Friederike Behringer u. a. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2004. 260–270.
- Hertle, Eva M. «Portfolio – ein kritischer Blick auf ein hoffnungsvolles didaktisches Instrument.» *Lernen in medienbasierten kooperativen Lernumgebungen – Modellversuch KooL*. Hrsg. v. H.-Hugo Kremer. Paderborn: Eusl, 2007. 121–138.
- Hornung-Prähauser, Veronika; Geser, Guntram; Hilzensauer, Wolf; Schaffert, Sandra. «Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen.» (2007) www.fnm-austria.at/ePortfolio/Dateiablage/view/fnm-austria_ePortfolio_Studie_SRFG.pdf (20.6.2009).
- Howe, Falk; Berben, Thomas. «Lern- und Arbeitsaufgaben.» *Handbuch Berufsbildungsforschung*. Hrsg. v. Felix Rauner. 2., aktualisierte Aufl. Bielefeld: Bertelsmann, 2006. 383–390.
- Howe, Falk; Knutzen, Sönke. *Die Kompetenzwerkst@tt – Ein berufswissenschaftliches E-Learning-Konzept*. Göttingen: Cuvillier, 2007.
- Hübner, Sandra; Nückles, Matthias; Renkl, Alexander. «Lerntagebücher als Medium selbstgesteuerten Lernens – Wie viel instruktionale Unterstützung ist sinnvoll.» *Empirische Pädagogik* 21.2 (2007): 119–137.
- Knutzen, Sönke; Howe, Falk. «E-Learning im Handwerk.» *Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Hrsg. v. Ludwig Issing und Paul Klimsa. München: Oldenbourg, 2009. 439–446.

- Lave, Jean; Wenger, Etienne. *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: University Press, 1991.
- Mandl, Heinz; Gruber, Hans; Renkl, Alexander. «Situierendes Lernen in multimediale Lernumgebungen.» *Information und Lernen mit Multimedia und Internet*. Hrsg. v. Ludwig Issing und Paul Klimsa. Weinheim: Beltz, 2002. 139–148.
- Ness, Harry. «Portfolioarbeit zur Anerkennung informell erworbener Kompetenzen in der Lehrerbildung.» *Bildungsforschung.org* 6.1 (2009): www.bildungsforschung.org/Archiv/2009-01/Portfolio/ (23.2.2010).
- Payome, Thea. «Marktübersicht Rapid E-Learning – aus Powerpoint-Folien werden Lernprogramme.» *Handbuch E-Learning – Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis*. Hrsg. v. Karl Wilbers und Andreas Hohenstein, Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 2008.
- Schaffert, Sandra; Hornung-Prähauser, Veronika; Hilzensauer, Wolf; Wieden-Bischof, Diana. «E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen.» *«Ne(x)t Generation Learning»: E-Assessment und E-Portfolio: Halten sie, was sie versprechen?* Hrsg. v. Taiga Brahm und Sabine Seufert (2007) St. Gallen: 74–89. www.salzburgresearch.at/research/gfx/brahm-seufert-next-generation-learning.pdf (23.2.2010).
- Schmidt, Joachim. «Portfolioarbeit an beruflichen Schulen. Perspektiven für Unterricht und Lehrerbildung» (2005): www.kibor-tuebingen.de/fileadmin/user_upload/ibor_upload/pdf/Artikel_-_Portfolioarbeit_an_BS-korrigiert1.pdf (23.2.2010).
- Seufert, Sabine; Brahm, Taiga. «E-Assessment und E-Portfolio zur Kompetenzentwicklung: neue Potenziale für Ne(x)t Generation Learning.» *«Ne(x)t Generation Learning»: E-Assessment und E-Portfolio: Halten sie, was sie versprechen?* Hrsg. v. Taiga Brahm und Sabine Seufert (2007): St. Gallen: 2–26. www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2007-03-brahm-seufert-next-generation-learning.pdf (23.2.2010).
- Witt, Claudia de; Czerwionka, Thomas. *Mediendidaktik*. Bielefeld: Bertelsmann, 2007.
- Zeder, Andrea. *Das Lernjournal: ein Instrument zur Förderung metakognitiver und fachlicher Kompetenzen*. Paderborn: Eusl, 2006.

Weitere Informationen zum Projekt «Kompetenzwerkstatt@tt Elektrohandwerk» sowie eine Umsetzung des E-Portfolios sind zu finden unter <http://www.kompetenzwerkstatt.net/e-handwerk>

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

Die Integration neuer ePortfolio-Funktionen in Stud.IP (und in die Hochschullehre)

Konzeption und Erfahrungen im BMBF-Projekt «Integrierter eLearning Campus (InteLeC)»

Rudolf Kammerl

Abstrakt

Innerhalb einer drei-jährigen Projektphase (2005–2008) wurde im Rahmen eines interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekts eine neue technische Infrastruktur zur Unterstützung von Lehre und Studium geschaffen. Dabei wurden in das Lernmanagementsystem Stud.IP neue Funktionen integriert, welche auch die Arbeit mit ePortfolios ermöglichen. Im Fokus dieses Beitrags stehen zum einen die konzeptionellen Überlegungen, die für die Wahl einer integrativen Lösung entscheidend waren, und zum anderen ihre Realisierung.

Erweiterung und Verbesserung der mediendidaktischen Funktionalitäten von Stud.IP:

Im Rahmen der Förderlinie «Neue Medien in der Bildung» förderte das BMBF von 2005 bis 2008 an der Universität Passau ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur Integration neuer Medien in die Hochschule. Ziel des Projekts war es, einen «Integrierten eLearning Campus» («InteLeC») zu schaffen, der als Referenzlösung für kleinere und mittlere Hochschulen dienen könnte. Als interdisziplinär angelegtes Projekt waren neben allen fünf Fakultäten auch die Hochschulverwaltung und zentrale Einrichtungen (Rechenzentrum, Bibliothek, Sprachenzentrum) in das Projekt eingebunden. Innerhalb von drei Jahren wurde eine neue technische Infrastruktur zur Unterstützung von Lehre und Studium geschaffen und erfolgreich implementiert. Zentrales Element der neuen elektronischen Infrastruktur ist das Lernmanagementsystem Stud.IP, das im Rahmen des Projekts weiterentwickelt wurde. Die für die Auswahl von Stud.IP entscheidenden Stärken liegen in der Koordination und Begleitung von Veranstaltungen an Hochschulen. Im Projekt wurden die mediendidaktisch nutzbaren Funktionen von Stud.IP weiterentwickelt¹. Neue Möglichkeiten für lerneraktivierende Methoden wurden geschaffen (Lerntagebuch, ePortfolioarbeit, Gruppenarbeit, komfortablere und differenzierte Möglichkeiten zur Bereitstellung von Dateien).

¹ Im Bereich Entwicklung ist die Mitarbeit von Werner Heinrich, Stefan Kurz und Markus Lehmann hervorzuheben. Für die Implementierung sind insbesondere Simon Pannarale und Cordula Schwiderski zu nennen. Darüber hinaus haben kurz- und mittelfristig weitere wissenschaftliche Mitarbeiter und zahlreiche studentische Hilfskräfte an diesen Arbeitspaketen mitgewirkt.

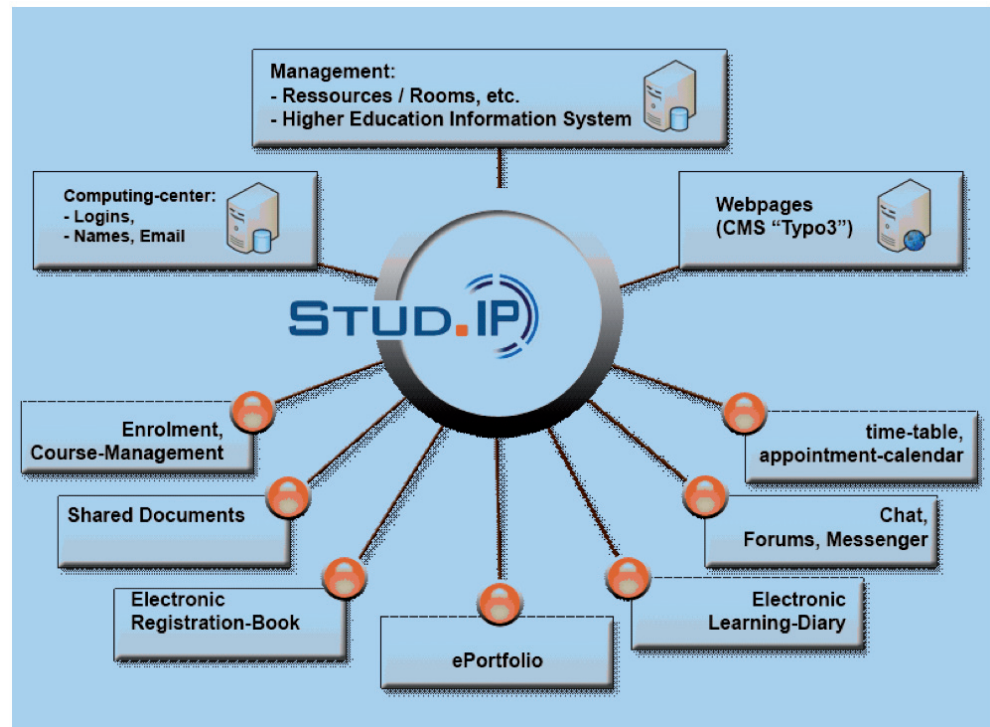


Abb. 1: Überblick über die umgesetzte informationstechnische Struktur

Stud.IP ist in dieser Architektur zentraler Datenspeicher für Informationen rund um Studium und Lehre und dient der Unterstützung von Verwaltungsprozessen und E-Learning-Szenarien. Die Generierung des Vorlesungsverzeichnisses, der Prozess der Raumplanung, die Webpräsenz der Universität, ihrer Lehreinheiten und Mitglieder (Typo3) sowie die Übersicht über die Prüfungsleistungen (HISQIS) wurden eingebunden. Unter der Perspektive der Datenverarbeitung erfolgte also eine Integration der bei Stud.IP eingepflegten Daten in bestehende Prozesse und IT-Infrastruktur.

Empirische Befunde zur Integration des «integrierten eLearning Campus»

Da das genannte Projekt als Forschungs- und Entwicklungsprojekt konzipiert war, konnten die verschiedenen Projektphasen mit grösser angelegten empirischen Erhebungen flankiert werden. Neben den Fragen zur Integration waren Erfahrungen, Einstellungen und Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien und E-Learning im Fokus. So war die Einführung des «integrierten eLearning Campus» begleitet von quantitativen Erhebungen bei Studierenden und Dozierenden. Einzelne Aspekte wurden bereits an anderer Stelle vorgestellt (vgl. z. B. Kammerl/Pannarale 2007).

Zur Beantwortung der Forschungsfragen kamen quantitative Methoden zum Einsatz, mit denen Kennzahlen zur Evaluation der breitenwirksamen Einführung des

«eLearning Campus» erhoben wurden. Um Änderungen bei Kompetenzen, Erfahrungen und Einstellungen im Umgang mit IT und E-Learning bei Studierenden und

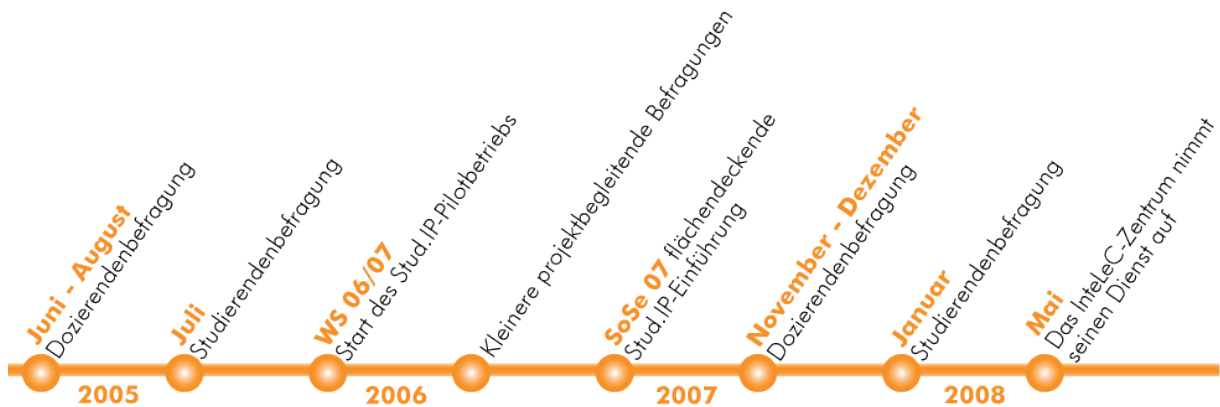


Abb. 2: Zeitachse mit den wichtigsten Stationen

Lehrenden zu klären, wurden vier für die Universität repräsentative Erhebungen durchgeführt. Zum einen wurden Dozierende der Universität im Rahmen halbstrukturierter Telefoninterviews befragt, zum anderen wurden Studierende der Universität gebeten, an einer Online-Umfrage teilzunehmen. An der Befragung der Dozierenden nahmen sowohl 2005 als auch 2007 (bis auf einen Fall) alle Einrichtungen mit mindestens einem Vertreter/einer Vertreterin teil. Die Studierendenbefragungen 2006 und 2008 erreichten eine Beteiligung von über 6% bzw. über 10% aller Studierenden. Bei beiden Massnahmen wurden Einstellungen und Erfahrungen zu E-Learning, aber auch eigene Kompetenzen in diesem Bereich abgefragt. Während bei der Befragung der Dozierenden ein offeneres Erhebungsinstrument im Einsatz war, mit dem neben Selbsteinschätzungen auch überprüfbare Aussagen zu E-Learning-Aktivitäten in Forschung und Lehre erhoben wurden, kam bei der Studierendenbefragung ein (weitestgehend) geschlossener Fragebogen zum Einsatz.

Kennzahlen breitenwirksamer Integration

Die Einführung des Lernmanagementsystems Stud.IP an der Universität Passau kann mit Blick auf die Zahlen als Erfolgsgeschichte bewertet werden: Schon sechs Wochen nach der Einführung (im Wintersemester 2006/07) waren knapp 5.000 Studierende (mehr als die Hälfte der Studierenden) und etwa 200 Veranstaltungen registriert.

Ein Semester später (im Sommersemester 2007) waren bereits alle an der Universität angebotenen Lehrveranstaltungen in Stud.IP enthalten, da in diesem Semester die Pilotphase der elektronischen Raumplanung stattfand und das elektronische Vorlesungsverzeichnis eingeführt wurde. (Es ist Voraussetzung, dass eine Lehrveranstaltung in Stud.IP eingetragen ist, damit Räume vergeben werden können

und die Veranstaltung im elektronischen Vorlesungsverzeichnis erscheint.) Auch im Wintersemester 2007/08 waren aus diesem Grunde alle Lehrveranstaltungen in Stud.IP erfasst.

Die Dozierenden nutzen die in Stud.IP angelegten Veranstaltungen zunehmend, um Studierenden Material und Informationen zur Verfügung zu stellen: Im Sommersemester 2007 wurde in ca. 6 Prozent der in Stud.IP angelegten Veranstaltungen der Dateien- und Forumsbereich genutzt, um Studierenden Material zur Verfügung zu stellen und online zu diskutieren. Im Wintersemester 2007/08 waren es bereits 43 Prozent der Veranstaltungen, die für weiterführende E-Learning-Aktivitäten genutzt wurden (insgesamt 11.082 Dokumente und 2.053 Forenthreads mit Beteiligung von Dozierenden). Auch die Gestaltung von Aufgabenstellungen für Studierenden in Stud.IP nimmt deutlich zu.

Im Wintersemester 2007/08 haben sich von insgesamt 8.449 Studierenden an der Universität Passau 7.996 Studierende mindestens einmal in Stud.IP eingeloggt. Nach der repräsentativen Studierendenbefragung, die im Januar 2008 universitätsweit durchgeführt wurde, nutzten (während der Vorlesungszeit) fast 90 Prozent der Studierenden Stud.IP täglich oder mehrmals pro Woche. Insgesamt empfanden mehr als 80 Prozent der befragten Studierenden das Passauer Stud.IP als benutzerfreundlich. Bei den Dozierenden war das Bild nach einer telefonischen Umfrage vergleichbar: 83% der befragten Dozierenden nutzten das mit Plug-Ins angereicherte Stud.IP als Lernmanagementsystem (LMS) in der Lehre (vor der Einführung hatten gerade 5% ein LMS im Einsatz). Fast 80 Prozent der Interviewten gaben an, mit der Handhabung von Stud.IP (eher) gut zurechtzukommen.

Innerhalb der drei-jährigen Projektzeit ist es gelungen, die neue technische Infrastruktur zur Unterstützung von Lehre und Studium breitenwirksam und – mit der Errichtung des InteLeC-Zentrums – nachhaltig zu verankern.

Für die hohe Akzeptanz bei Studierenden und Beschäftigten, die zügig erreicht werden konnte und die empirisch gut belegt ist, sind aus der Sicht der Projektbeteiligten neben der gelungenen technischen und organisatorischen Integration die umfangreichen Massnahmen für eine zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit sowie Qualifizierungs-, Service- und Supportangebote ausschlaggebend. Hilfreich war sicherlich auch, dass Möglichkeiten für Studierende und Beschäftigte bestanden, sich an den Entwicklungsprozessen aktiv zu beteiligen.

Wie auch in anderen Projekten dieser Art (vgl. Kreidl/Dittler 2009) waren hochschuldidaktische Überlegungen nicht die einzigen und nicht die ersten Beweggründe für die Einführung von Stud.IP. Dennoch wird die Einbindung funktionaler und attraktiver Handlungsmöglichkeiten für Lehrende (Unterstützung des Lehrens) und Studierende (Unterstützung des Lernens) als Erfolgsfaktor betrachtet. Die Abfolge der Integrationsschritte und die gewählten Begleitmassnahmen konzipierten die Projektbeteiligten mit dem durchgängigen «Passauer Programm zur mediendidaktischen Innovation universitärer Lehre» (Parcours). Es sah drei Phasen

hochschuldidaktischer Integration vor. In der ersten Phase «eDokumente» wurden die Lehrenden unterstützt, verstärkt Medien in der Lehre zu nutzen und hierfür zu erstellen. Die zweite Phase «eKooperation» stellte Möglichkeiten der Online-Kooperation in den Vordergrund. Die dritte Phase «integrierter eLearning Campus» zielte darauf ab, die im Projekt neu entwickelten und didaktisch nutzbaren Funktionalitäten abgestimmt auf die Curricula der Studiengänge einzubinden.

Zu allen drei Phasen standen Informations-, Beratungs- und Qualifikationsangebote zur Verfügung. Es wurden eine Reihe von Evaluationsmassnahmen umgesetzt und in geringerem Umfang auch gezielte Anreize zur Beteiligung geschaffen. Das nach dem Auslaufen der Projektförderung neu gegründete IntelLeC-Zentrum führt diese Serviceangebote fort.

Die im Projekt umgesetzten Funktionsbereiche für Studium und Lehre sind als (jeweils elektronisches) Studienbuch (Studienplanung und Verwaltung von Studienleistung), Studienmappe (Organisation von und Arbeit mit Studienmaterialien) und Lerntagebuch konzipiert. In diesem Beitrag sollen die ePortfolio-Funktionen herausgestellt werden, die in dieser Aufteilung dem Bereich Studienmappe zugeordnet waren. Der Funktionsbereich ePortfolio wurde als Plug-In realisiert und stand erstmals im Sommersemester 2008 Pilotanwendern zur Verfügung.

ePortfolio als integrativer Bestandteil eines LMS?

Dass eine elektronische Zusammenstellung von Dokumenten bzw. Arbeitsbeispielen, welche die Lernbiographie der Lernenden beschreibt und dokumentiert, für die Unterstützung von Lernprozessen genutzt werden kann, ist schon länger bekannt. Ein Blick auf die aktuellen Praxisbeispiele zeigt aber, dass sich unter dem Schlagwort «ePortfolio» sehr heterogene Ansätze versammeln, die für Lernprozesse recht unterschiedliche Funktionen erfüllen. Differenzieren liessen sich Working Portfolio, Assessment Portfolio, Showcase Portfolio, Process Portfolio, Celebration Portfolio, Presentation Portfolio, Interdisciplinary Unit Portfolio, Bewerbungsportfolio. Diese unterschiedlichen Ausrichtungen bezeichnen zumeist den Anlass oder den Einsatz eines Portfolios. Sie beschreiben nicht die technische Realisierung, die technologische Anbindung oder Integration in grössere Zusammenhänge, Plattformen oder bereits bestehende Architekturen. Des Weiteren bieten sie keine Indikatoren, wie diese Portfolios angesichts der verschiedenartigen Ausrichtungen aussehen könnten.

Funktionen eines Arbeits- und Präsentationsportfolios als Zielstellung

Mit einem Konzept zur elektronischen Realisierung von Portfolio-Funktionen wurde versucht, die unterstützenden Beiträge, welche ePortfolios für Lernprozesse haben können, zu integrieren, ohne der Versuchung zu erliegen, ein «Allzweckportfolio» zu entwickeln.

Die verschiedenen Anlässe und Ausrichtungen lassen sich im Wesentlichen nach dem Einsatz oder den Adressaten und den Gestaltungsmöglichkeiten unterscheiden. Als unmittelbarer Adressat ist zunächst an die Person zu denken, die das ePortfolio anlegt und bearbeitet. Sie sammelt und bearbeitet eine Zusammenstellung inhaltlicher Leistungen, welche die Entwicklung und das aktuell verfügbare Spektrum an Fähigkeiten und Kenntnissen abbildet. Somit ist das ePortfolio ein Auszug relevanter Arbeitsergebnisse (auch Zwischenergebnisse), die immer wieder aktualisiert und neu zusammengestellt werden können.

Diese Basisfunktionen erfüllen die Kriterien eines Arbeitsportfolios: Es eignet sich damit nach situationsspezifischen Anpassungen (Selektionen, Zuordnungen und Aufbereitungen) für einfache Präsentationszwecke. Mit einer grösseren Aussenwirkung nimmt jedoch meist der Anspruch an die Gestaltungsmöglichkeiten der Erscheinung zu. Die Personen wollen neben den Inhalten eine grafisch-gestalterische Individualisierung vornehmen. Diesem Anspruch tragen ausgewiesene Präsentationsportfolios häufig Rechnung.

Ziel im Rahmen des Projekts InteLeC war zum einen, eine funktionale Vielfalt für die Reichweite der Präsentation anzubieten, was sich in einer fein differenzierten Bereitstellung für einzelne Personen, Gruppen oder für eine generelle Veröffentlichung (innerhalb der Lernplattform und fakultativ im Internet) ausdrückt. Zum anderen wurde eine höchstmögliche Integration oder Verzahnung mit den übrigen elektronischen Medien und Funktionen der Plattform angestrebt. Im Hinblick auf gestalterische Möglichkeiten und Freiräume wurden zunächst geringere Anstrengungen unternommen und wesentliche Elemente des Erscheinungsbilds des Corporate Designs der Universität Passau übernommen.

Vorüberlegungen zur Umsetzung

Für die Umsetzung eines Portfolios als ePortfolio bieten sich unterschiedliche Lösungen an. Folgende grundlegende Überlegungen waren bei der Entwicklung der Projektlösung relevant:

Portallösung (oberflächliche Integration):

Mit einem Portal für die Studierenden werden alle relevanten Dienste und Funktionen zentral erreichbar bereitgestellt. Die Anmeldung für all diese Funktionen erfolgt bestenfalls einmalig am Portal (single sign-on mit identity management). Die weiteren Dienste und Funktionen sind zumeist mit einem zusätzlichen Mausklick aufzurufen. Abgesehen davon handelt es sich aber um separate Systeme, die nur auf der Oberfläche zusammengeführt wurden. Die Nutzer müssen sich aber weiterhin in zwei unabhängigen Anwendungen zurecht finden. Die Bewertung *eigenständiger Lösungen (Stand alone)* war noch negativer, z. B. wenn den Studierenden die Nutzung von ePortfolios nahe gelegt wird, die nicht mit (anderen eLearning-Diensten) der Hochschule in Verbindung stehen, also z. B. die (z. T. kos-

tenlosen) Angebote von kommerziellen Betreibern oder anderen Bildungseinrichtungen. Neben dem fehlenden Komfort für die Nutzer überwogen bezüglich der Nutzung von Fremdanbietern letztlich auch rechtliche Bedenken. Wer haftet, wenn Datenschutz oder die Verfügbarkeit der Dienste nur eingeschränkt gewährt ist?

Integration eigenständiger Lösungen

Unter diesem Aspekt wurden eigenständige ePortfolio-Systeme in Betracht gezogen, wie etwa Pebble Pad (<http://www.pebblepad.co.uk/>) oder elgg (<http://classic.elgg.org/index.php>) und mahara (<http://www.mahara.org/>). All diese Systeme sind internetbasiert, wodurch sie das Kriterium der Mobilität erfüllen. Für diese Systeme stellte sich die Frage nach dem Modell der Lizenzierung (kostenpflichtig versus Freeware bzw. Open Source), die jedoch gesondert als Entscheidungskriterium behandelt wurde. Eigenständige ePortfolio-Anwendungen bringen einen hohen Funktionsumfang in diesem Bereich mit sich und bringen das Thema der Portfolio-Arbeit in den Vordergrund.

Dem entgegen steht eine eigenständige Benutzungsphilosophie, die sich in einer selbstständigen Oberfläche und eigenständigen Funktionen ausdrückt. Zudem bringt die technische Anbindung von getrennt installierten Systemen (wie etwa Pebble Pad) zusätzliche Wartezeiten auf Anfragen und Eingaben der Personen mit sich, was die Akzeptanz des ePortfolios und des gesamten Systems nicht steigert.

ePortfolios als Bestandteil von Personal Learning Environments

Eine weitere konzeptionelle Überlegung zielte auf den Versuch ab, ePortfolios mit Hilfe der persönlichen Lernumgebungen der Studierenden umzusetzen. Das Konzept der Personal Learning Environments geht davon aus, dass Lernende selbst Webinhalte, Lernressourcen und Lernwerkzeuge so arrangieren, dass sie ihr persönliches Wissensmanagement und ihre individuellen Lernstrategien unterstützen (vgl. z. B. Schaffert/Kalz 09). Dabei wird davon ausgegangen, dass Studierende von sich aus schon über ein Arrangement verschiedener Anwendungen verfügen oder sich dieses selbst aneignen. So könnten insbesondere persönliche Blogs Funktionen von ePortfolios übernehmen. Für diese Überlegung spricht, dass es für Studierende, die über ein Blog verfügen, vermutlich unattraktiv wäre, zusätzlich zur persönlichen Webpräsenz ein weiteres Profil auf den Uniseiten zu pflegen. Zum Projektzeitpunkt waren allerdings derartige Erwägungen nicht relevant, da nur wenige Studierende (ausserhalb von Stud.IP) das Internet tatsächlich als Kommunikatoren nutzten. Insgesamt gaben 2008 nur ca. 15% (Juli 2006: 10%) der befragten Studierenden an, dass die Aussage «Ich stelle anderen im Internet selbst Informationen bereit.» auf sie zutrifft und nur weitere ca. 21% (Juli 2006: 18%) aller Studierenden gaben an, dass diese Aussage zumindest eher zutrifft².

² Dies betrifft hier aber auch andere Formen als persönliche Angebote wie Bolgs etc.

Alternative Open Source-Lösungen?

Da in dem Projekt eine Modelllösung entwickelt werden sollte, die andere interessierte Hochschulen (kleinere und mittelgrosse) übernehmen können, war der Gedanke, insbesondere Open Source-Lösungen zu berücksichtigen, nahe liegend. Mögliche Kandidaten befanden sich aber noch in einem frühen Projektstadium (so begann für das ePortfolio Projekt mahara im April 2007 eine Phase der Veröffentlichung stabiler releases, von Version 0.6.6 vom 18. April 2007 bis zur Version 0.8.4 vom 9. Nov. 2007). Für die Release-Versionen der ePortfolio-Entwicklung elgg ergaben eigene Analysen in der zweiten Hälfte von 2006 keine aussichtsreichen Ergebnisse.

Vor dem Hintergrund einer sich damals als dynamisch abzeichnenden Entwicklung dieser Projekte wurde das Versionenproblem diskutiert. Spätestens wenn ein Open Source-Projekt nicht unverändert eingesetzt wird und spezifische Anpassungen vorgenommen werden sollen, beginnt sich eine Schere aufzutun. Die gewünschten oder erforderlichen Anpassungen entfernen den Stand der adaptierten Version vom Hauptpfad der Entwicklung in der Open Source-Gemeinschaft (der Community).

Ort der Datenhaltung

Während Einigkeit darüber bestand, das Lehrmaterial der Lehrveranstaltungen auf den Servern der Universität vorzuhalten, gab es zu der Frage, ob die Daten der Studierenden in deren ePortfolios ebenfalls dort ihren Platz finden sollten, unterschiedliche Haltungen. Neben der Frage nach dem Speicherplatz, führten auch rechtliche Fragen (Datenschutz, Urheberrecht und Haftungsfragen) sowie Akzeptanzfragen dazu, dass auch Konzepte mit externen Speicherorten in Erwägung gezogen wurden.

Wie bereits angedeutet, setzt das InteLeC-System auf eine integrierte Systemlandschaft, um Informationen aus verschiedenen Systemen zusammen zu ziehen und redundante Datenhaltung zu vermeiden. Die Daten sollen physikalisch dort gesammelt und gespeichert werden, wo sie primär anfallen und verwendet werden (z. B. Prüfungsordnungen in HIS-POS, Lehrveranstaltungen in Stud.IP). Trotz dieser dezentralen Datenhaltung bildet Stud.IP die zentrale Plattform der InteLeC-Architektur, in die verschiedene andere Systeme integriert sind, um neue Funktionalitäten zu ermöglichen. So stellt die bereits erwähnte Integration von HIS-POS einen wichtigen Baustein zur Abbildung der Modulkataloge dar. Eine Integration des Typo3-ContentManagementSystems des Rechenzentrums der Universität Passau ermöglicht einen stets aktuellen Webauftritt mit elektronischem Vorlesungsverzeichnis (siehe unten). Eine dienstbasierte Infrastruktur erlaubt die Anbindung mobiler Endgeräte und damit den mobilen Zugriff auf Funktionalitäten des InteLeC-Systems (Kurz et al., 2008).

Technisch basiert der Ansatz des InteLeC-Systems auf einer logischen Integration der Systeme bzw. der dort gespeicherten Daten. Eine physikalische Datenintegration – und damit eine redundante Datenhaltung – wird nur dann durchgeführt, wenn dies unter dem Gesichtspunkt der Performanz sinnvoll erscheint.

Für eine integrierte Lösung (mittels Plugin) sprachen auch Überlegungen zur Nutzerperspektive: Die Studierenden bleiben in der Umgebung, die sie aus dem Umfeld der Lehrveranstaltungen kennen. Sie brauchen sich nicht mit einer neuen Oberfläche auseinanderzusetzen, ebenso ist keine weitere Anmeldung erforderlich. Der unmittelbare Zusammenhang mit den sonstigen (elektronischen) Quellen und Systemen des Lernens ist grösstmöglich hergestellt. Sie bewegen sich in ein und demselben System, in dem weitere Unterlagen ihre Quelle haben oder wo elektronische Resultate bevorzugt abgegeben werden (wenn beispielsweise Gruppenarbeiten oder Hausarbeiten einzureichen sind und in die Plattform hochgeladen werden).

So wurde die Realisierung als integrativer Bestandteil der Plattform Stud.IP den anderen erörterten Konzepten vorgezogen, was zwar im Sinne einer programmatischen Wirkung oder einer öffentlichen Sichtbarkeit den geringeren Effekt erwarten liess («Wir haben jetzt mit ePortfolio eine vollkommen neuartige Anwendung»), jedoch im Sinne der Benutzungsfreundlichkeit und der Alltagstauglichkeit u. E. den höchsten Erfolg erwarten liess.

Realisierung der ePortfolio-Funktionen im InteLeC-Projekt

Die Funktionen des ePortfolios sind aus Gründen der Benutzungsfreundlichkeit und der Software-Architektur als Funktion und Ansicht im Bereich der *eigenen Dateien* angesiedelt. Dateien im Bereich von Veranstaltungen oder im Bereich von *anderen Personen freigegebene Dateien* können nicht mit der Option zur *Darstellung im eigenen ePortfolio* freigeschaltet werden.

Jede Person, die einen Zugang zu Stud.IP an der Universität Passau hat, kann sich selbst den Bereich der *eigenen Dateien* aktivieren, diesen in der Folge nutzen und auf die Funktionen zur Erstellung und Bearbeitung ihres ePortfolios zugreifen. Dateien gelangen in den Bereich der *eigenen Dateien*, indem diese von der jeweiligen Person innerhalb von Stud.IP in den eigenen Dateibereich hochgeladen oder aus einem anderen Bereich dorthin kopiert werden. Dazu wählt man die Funktion *Datei hochladen*, gibt den Namen der Datei an, wie er in Stud.IP erscheinen soll, sucht die Datei über die Schaltfläche *Durchsuchen* und bestätigt mit dem Befehl *Absenden*.

Dieser Dialog ist für alle Dateibereiche der Plattform Stud.IP standardisiert. Die Option *Freigaben des Ordners übernehmen* beschreibt eine komfortable Voreinstellung, mit der die Datei dem gleichen Personenkreis, für den gleichen Zeitraum und mit den gleichen Rechten wie der Ordner zur Verfügung gestellt wird. Die Option *Zugriff auf Lesen beschränken* ist auch hier – ganz im Sinne der sicherheits-

orientierten Einstellungen – voreingestellt und schützt davor, dass die Datei geändert oder gelöscht wird. Alle Einstellungen können individuell jederzeit geändert werden. Hier sind alle gängigen Dateiformate zulässig, welche Text, Bilder oder weitere Medien darstellen können.

Als Besitzerin oder Besitzer von eigenen Dateien erreicht man die Funktion, ein ePortfolio zusammenzustellen, nach der Anmeldung in Stud.IP mit wenigen Klicks:

Nach der Anmeldung befindet sich die Person zunächst auf ihrer individuellen *Startseite*. Von hier aus erreicht man die Seite *Über mich*. Auf dieser Seite wechselt man in den Bereich der *eigenen Dateien*, der über den gleichnamigen Reiter erreicht wird. Über ein Schloss-Symbol gelangt man zu Einstellungen, um eine Datei für das ePortfolio freizugeben. In der Auswahl der möglichen Adressaten finden sich alle Personen des persönlichen Adressbuchs. Zudem können die Stu-

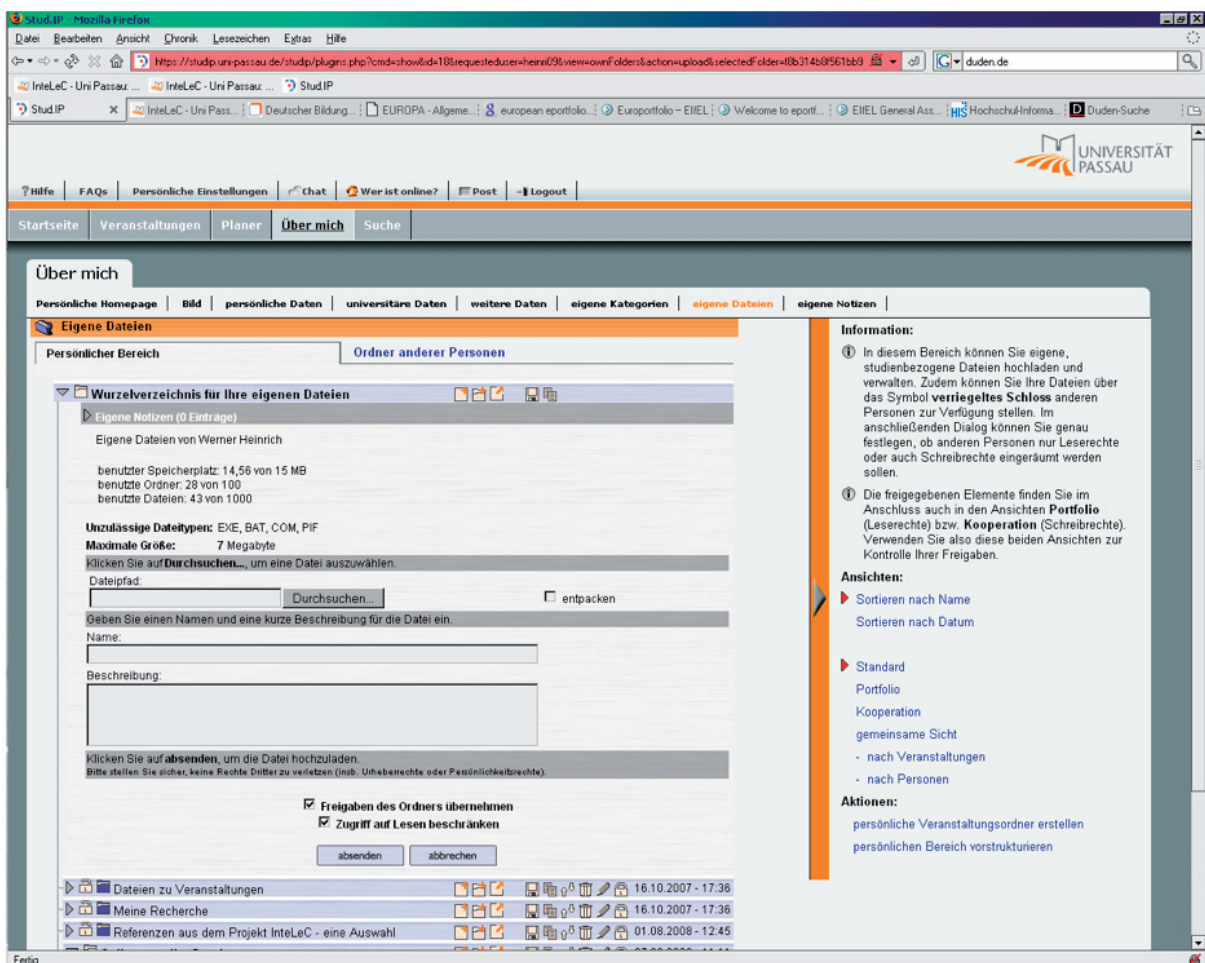


Abb. 3.: Der Bereich *Eigene Dateien* in Stud.IP

dierenden der individuell belegten Veranstaltungen in Stud.IP ausgewählt werden, die über die Titel der Veranstaltungen zu erreichen sind, sowie möglicherweise Gruppen innerhalb der Veranstaltungen, falls eine Gruppeneinteilung in den Veranstaltungen vorgenommen wurde. Darüber hinaus kann ein ePortfolio universitätsweit für alle Personen innerhalb von Stud.IP präsentiert werden, oder es kann internetweit veröffentlicht werden. Es sind auch Kombinationen möglich, die etwa als Adressaten die Teilnehmenden einer Veranstaltung und Personen der persönlichen Arbeitsgruppe zum Ziel haben.

Als Eignerin oder Eigner des ePortfolios kann jeder einen Überblick all der Elemente bekommen, die für eine oder mehrere andere Personen zu sehen sind, indem unter *Ansichten* die Option *Portfolio* angewählt wird. In dieser Ansicht werden einem alle Elemente angezeigt, die für eine oder mehrere andere Personen zu sehen sind. Auch dies soll ganz sicherheitsorientiert die Möglichkeit bieten, einen Überblick zur kritischen Prüfung zu bekommen, ob denn alle Dateien, die andere

Elemente im ePortfolio präsentieren



Abb. 4: Stationen zur Präsentation von ePortfolio-Elementen

sehen, auch von mir gezeigt werden dürfen. Bei Zweifelsfällen kann kontrolliert werden, für wen die entsprechende Datei sichtbar ist.

Als Adressatin oder Adressat kann man die individuell freigegebenen ePortfolios auf unterschiedliche Weise erreichen: Die ePortfolios, welche für ausgewählte Personen innerhalb von Stud.IP freigegeben sind, erreicht man auf der *Über mich*-Seite der Person, die das ePortfolio freigegeben hat. Die ePortfolios, welche für die Internetpräsenz freigegeben sind, erreicht man über die Homepage des InteLeC-Zentrums.

Für die ePortfolios innerhalb von Stud.IP sind unterschiedliche Darstellungsformen möglich, indem die Ordner aufgeklappt werden. Zudem gibt es weitere Funktionen wie Kopieren oder auch Bearbeiten, falls diese Optionen bei der Freigabe mit ausgewählt wurden. Die Darstellung im Internet ist statisch; alle Elemente werden dargestellt und können geöffnet oder heruntergeladen werden.

Pilotphase – erste Erfahrungen mit Studierenden

Im Rahmen einer Pilotphase im Wintersemester 2007/08 arbeiteten Studierende im Rahmen der Lehrveranstaltungen erstmals mit den beschriebenen ePortfolio-Funktionen. Zu dieser Phase wurde eine erste summative Evaluation per Fragebogen durchgeführt³. Die Ergebnisse flossen in die Weiterentwicklung und Optimierung des Bereiches *eigene Dateien* ein, der im Sommersemester 2008 im Produktivbetrieb des Lernmanagementsystems Stud.IP für alle Beteiligten zur Verfügung gestellt wurde. Im Mittelpunkt dieser Massnahme stand die Befragung der beteiligten Studierenden per Fragebogen.

Bei der Interpretation der Ergebnisse fiel auf, dass viele der genannten Vor- und Nachteile sich nicht explizit auf ePortfolioarbeit, sondern eher auf konkrete Umsetzungen dieser Form mediengestützten Lernens in der jeweiligen Lehrveranstaltung bezogen. Das war beispielsweise der Fall bei einem Kritikpunkt «technische Probleme», der zum Teil einherging mit einer Kritik an der «Voraussetzung Medienkompetenz». Offenbar stellte die Arbeit mit ePortfolios gerade bei Studierenden mit geringer Kompetenz im Kontext von Computer und Internet eine besonders grosse Herausforderung dar, die sie dann teilweise auch ablehnten. Andere Studierende regten an, im Rahmen hochschulinterner Öffentlichkeitsarbeit die Vorteile und den Mehrwert der ePortfolio-Arbeit den Studierenden und Dozierenden stärker nahe zu bringen und Beispiele von ePortfolio-Arbeit zu präsentieren, sowie für Übersichtlichkeit bei der gestalterischen Umsetzung zu sorgen. Insgesamt war aber die Stichprobe (ein Kurs mit n = 17 Teilnehmern) zu gering, um dadurch aussagekräftige Einschätzungen treffen zu können.

³ Hier ist die Mitarbeit von Frau Yulia Naranovich hervorzuheben.

Reif für ein Studium mit ePortfolios?

Auch wenn Studierende, Lehrende und Beschäftigte die Integration von eLearning-Diensten im Rahmen des Projekts insgesamt sehr gut annahmen, so nutzen (bislang) doch nur eine Minderheit der Anwender die im Rahmen einer Pilotphase eingeführten ePortfolio-Anwendungen längerfristig. Es gelang nicht eine breitwirksame ePortfolioarbeit zu initiieren. Dies war aber auch nicht das zentrale Projektziel. Wie dargestellt wurden beginnend im Wintersemester 06/07 eine Fülle von zentralen Informationsdiensten und Organisationsprozessen mit Hilfe der neuen informationstechnischen Infrastruktur umgestellt, die ePortfolio-Funktionen standen hingegen erst gegen Ende der Projektlaufzeit zur Verfügung. Während die Aneignung der erstgenannten Neuerungen mit hohem Nachdruck forciert wurde, war die Nutzung didaktisch verwendbarer Funktionen optional. Dies führte zu unterschiedlich starker Nachfrage an Schulungs- und Supportangeboten und zu entsprechenden Nutzungsunterschieden.

Rückblickend scheint die Vorstellung zu ambitioniert, im Rahmen eines drei-jährigen Forschungs- und Entwicklungsprojekts neben einer universitätsweiten Umstellung von zentralen organisatorischen Abläufen, wie der Planung von Lehrveranstaltungen und Raumbelagungen, im Universitätsalltag eine mediendidaktisch motivierte Weiterentwicklung in der Lehre hochschulweit anstossen zu können. Dass dies kaum möglich ist, wird unter Berücksichtigung der Umwälzungen, von denen die Hochschullandschaft während der Projektlaufzeit betroffen war, durchaus verständlich:

«Wenn es nämlich einen gesellschaftlichen Bereich gibt, der in den letzten Jahren reformerisch umgestaltet wurde, dann die angeblich so reformunwilligen Hochschulen. Für viele ist E-Learning/ E-Teaching inzwischen nur noch eine Disziplin im «Modernen Fünfkampf»: Dazu zählt der Bologna-Prozess, der durch die Umgestaltung der Studiengänge natürlich auch die Lehre elementar betrifft. Dazu zählt die Exzellenz-Initiative, die eine neue Hierarchie der Hochschulen nach sich ziehen kann. Der Globalisierungsprozess tangiert den einzelnen Hochschullehrer ebenso wie die neu geordneten Hochschulfinanzen. Und erst danach kommt dann auch noch E-Learning/ E-Teaching» (Haug/Wedekind, 2009, S. 34).

Ergänzend anzumerken wäre die insgesamt schwache strukturelle Verankerung der didaktischen Qualität der Lehre an Hochschulen. Didaktische Bemühungen (sowohl allgemeine als auch die um das E-Learning) werden wenig honoriert, fehlende Anstrengungen haben kaum Auswirkungen. Drittmittel und Publikationen («Publish or perish») sind für den Status von Wissenschaftlern entscheidender. Sowohl in den Berufungsverfahren als auch in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen der Professoren hat das Engagement für die Lehre (mit und ohne E-Learning) insgesamt nur geringe Bedeutung.

Mit Blick auf die euphorisch-programmatische Ausrichtung einiger eLearning-Veranstaltungen («In 2010 every citizen will have an ePortfolio» in La Rochelle 2004

und in Salzburg 2005) einerseits und aktuelle Bilanzen zum Stand des Einsatzes neuer Medien in der Lehre andererseits (vgl. z. B. Haug/Wedekind 2009) scheint sich inzwischen wieder Ernüchterung breit zu machen. Zwar lassen sich (insbesondere in medienaffinen Studiengängen) auf Kursebene schnell innovative medien-didaktische Szenarien realisieren; bis zu einer breitenwirksamen Integration ist es aber noch ein weiter Weg.

Weiterführende Informationsangebote und Kontaktmöglichkeiten

Die im Rahmen des IntelLeC-Projekts entwickelten Plug-In-Lösungen zur Anreicherung der didaktisch nutzbaren Funktionen stehen anderen Hochschulen, welche diese mit dem Open Source-System Stud.IP nutzen wollen, kostenlos zur Verfügung. Weiterführende Informationen im Internet sowie Kontaktdaten finden sich unter <http://www.intelec.uni-passau.de/>. Ansprechpartner für die entwickelten Plug-Ins ist Ulrich Zukowski (ulrich.zukowski@uni-passau.de). Der Autor, der in dem beschriebenen Projekt die mit der Konzeption und Integration der beschriebenen Funktionalitäten betraute Arbeitsgruppe leitete, lehrt seit Oktober 2008 an der Universität Hamburg und steht gerne für mediendidaktische Fragen zur Verfügung (Rudolf.Kammerl@uni-hamburg.de).

Literatur

- Beck, Michael. *Konzeption und Entwicklung eines Ansatzes zur personalisierten Studienplanung*. Bachelorarbeit, Universität Passau, 2008.
- de Witt, Claudia. «Integration von eLearning in die Bildung.» *Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis*. Hrsg. v. Hubert Kleber. München: Kopaed, 2005. S. 204–217.
- Haug, Simone/Wedekind, Joachim . ««Adresse nicht gefunden» – Auf den digitalen Spuren der E-Teaching-Förderprojekte.» *E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs*. Hrsg. v. Dittler, Ullrich / Krameritsch, Jakob / Nistor, Nic / Schwarz, Christine / Thillosen, Anne, Münster: Waxmann u.a., 2009. S. 19–38.
- Heinrich, Werner/Kammerl, Rudolf. «Studieren am integrierten eLearning Campus – ein Modell zur Unterstützung individueller Lernbiografien.» In: *Paradigma*, Heft 1 (2008): S. 97–105.
- Hornung-Prähauser, Veronika/Geser, Guntram/Hilzensauer, Wolf/ Schaffert, Sandra. *Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen*. Salzburg Research: Salzburg Research, 2007.
- Kammerl, Rudolf/Pannarale, Simon. «Students in Higher Education in Germany: Gender Differences in their Internet Use, Media Literacy and Attitude towards eLearning.» *Proceedings of the World Conference on E-Learning in Corporate*,

- Government, Healthcare and Higher Education 2007*. Ed. by Bastiaens, T. / Carliner, S. Chesapeake, VA: AACE, S. 6835–6839.
- Kammerl, Rudolf/Schwiderski, Cordula. *Rahmenkonzept zur Didaktik und Methodik von eLearning*. Passau, 2006.
- Kreidl, Christian/Dittler, Ulrich. «E-Learning: Wieso eigentlich? Gründe für die Einführung von E-Learning an Hochschulen im Rückblick.» *E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs*. Hrsg. v. Dittler, Ullrich / Krameritsch, Jakob / Nistor, Nic / Schwarz, Christine / Thillosen, Anne, Münster: Waxmann u. a., 2009. S. 263–274.
- Kurz, Stefan/Kammerl, Rudolf/Werner Heinrich: «How to enhance a Learning Management System with ePortfolio capabilities.» *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2008*. Ed. By Richards, G. Chesapeake, VA: AACE, S. 955–964.
- Kurz, Stefan/Podwyszynski, Marius/Schwab, Andreas. «A Dynamically Extensible, Service-based Infrastructure for Mobile Applications.» In: Song, I.-Y. et al. (Hrsg.): *Advances in Conceptual Modeling-Challenges and Opportunities*. LNCS Bd. 5232. Ed. by I.-Y. Song et al., Berlin/Heidelberg: Springer Verlag. S. 155–164.
- Lenzen, Klaus-Dieter/Pietsch, Susanne. *Von H wie Hausarbeit bis P wie Portfolio*. Kassel, 2005.
- Schaffert, Sandra/Kalz, Marco. «Persönliche Lernumgebungen: Grundlagen, Möglichkeiten und Herausforderungen eines neuen Konzeptes.» *Handbuch E-Learning*. Hrsg. v. Andreas Hohenstein, Karl Wilbers Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 2009, S. 16–24.
- Steindl, Gertrud. *Modellierung und Verifikation individueller Lernbiographien*. Diplomarbeit, Universität Passau, 2006.

Denn wir wissen nicht, was sie tun ... Portfolios zur Dokumentation von Kompetenzen in einem weiterbildenden Masterstudiengang

Olaf Zawacki-Richter¹, Eva Maria Bäcker² und Anke Hanft³

Abstract

Im vorliegenden Beitrag wird am Beispiel eines internetgestützten, weiterbildenden Studiengangs gezeigt, wie die Portfoliomethode als kompetenzbasierte Prüfungsleistung in ein Blended Learning Design integriert werden kann. Im Rahmen einer qualitativen Analyse von Projektportfolios wird untersucht, wie Studierende über ihren Kompetenzentwicklungsprozess reflektieren und welche Kompetenzen auf diese Weise dokumentiert werden.

1 Einführung

Der im Bolognaprozess verankerte Paradigmenwechsel von der Inputorientierung (was soll vermittelt werden?) zur Outcomesorientierung (was sollen die Studierenden können?) erfordert die Ausrichtung der Prüfungsleistungen an die zu erwerbenden Kompetenzen. Während die Umstellung der Studienorganisation weitgehend abgeschlossen ist, kann das kompetenzbasierte Assessment als «ungelöste Hausaufgabe» gelten (Stratmann, Preussler & Kerres, 2009). Reinmann (2007) spricht gar von einer «Kompetenzlüge» (S. 13). Die Gegenwärtige Prüfungspraxis besteht in der Regel aus einem universitären Dreikampf: Klausuren, Referate, Hausarbeiten.

Ein Grund für die mangelnde Umsetzung kompetenzbasierter Ansätze ist sicherlich die methodische Schwierigkeit der Messung von Kompetenzen (vgl. Erpenbeck & v. Rostenstiel, 2003).

Weinert (2001) beschreibt Kompetenzen als die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (absichtsbezogenen) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll umsetzen

1 Dr. Olaf Zawacki-Richter, FernUniversität in Hagen, Vertretungsprofessor für Bildungstechnologie und Lehrbeauftragter im MBA Bildungsmanagement der Universität Oldenburg, olaf.zawacki-richter@fernuni-hagen.de

2 Dr. Eva Maria Bäcker, FernUniversität in Hagen, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Lehrgebiet Bildungstechnologie, eva.baecker@fernuni-hagen.de

3 Prof. Dr. Anke Hanft, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Sprecherin des Arbeitsbereichs Weiterbildung und Bildungsmanagement, Wissenschaftliche Leiterin des MBA Bildungsmanagement, anke.hanft@uni-oldenburg.de

zu können. Die Verzahnung von Kognition und Motivation ist ein Wesensmerkmal kompetenten Handelns (Weinert, 1996). Dies findet seinen Ausdruck im selbstgesteuerten Lernen als Mechanismus der Kompetenzentwicklung (vgl. stellvertretend Knowles, 1975). Das schliesst ein, dass selbständig Ziele gesetzt, Pläne und Strategien zu ihrer Verwirklichung erarbeitet und erprobt werden und aus dabei entstehenden Erfahrungen gelernt wird. Entsprechend definieren Erpenbeck & von Rosenstiel (2003) Kompetenzen auch als Selbstorganisationsdispositionen. Kompetenz setzt sich also aus Wissen, Erfahrungen und Fähigkeiten zur *Anwendung und Umsetzung des Wissens*, der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammen (Zawacki-Richter, Hasebrook & Muckel, 2009). Connell, Sheridan & Gardner (2003) beschreiben Kompetenzen auch trefflich als «realized abilities». Diese *Performanz* in neuen, unsicheren Kontexten kann dokumentiert werden, um Kompetenzen sichtbar und somit auch bewertbar zu machen. Hier liegt auch der wesentliche Unterschied zwischen Qualifikation und Kompetenz. Eine Qualifikation im traditionellen Sinne dokumentiert nichts weiter als die Performanz in einer künstlichen Situation, einer Prüfung, in der Wissen abgefragt aber nicht kompetentes Handeln gezeigt wird.

Eine hierfür geeignete Methode ist das Portfolio – oder E-Portfolio für die elektronische Form: «Portfolios [...] are always a goal driven, organized collection of items (artifacts) that demonstrate a learner's expansion of knowledge and skills over time» (Walti, 2004, S. 157).

In den weiterbildenden, internetbasierten Studiengängen an der Universität Oldenburg, sind Lernportfolios als Prüfungsleistung in den Prüfungsordnungen verankert. In diesem Aufsatz soll zunächst am Beispiel des Studiengangs MBA Bildungsmanagement die didaktische Einbettung der Portfolios im Studien- und Modulverlauf dargestellt werden. In einem zweiten Schritt sollen im Rahmen einer qualitativen Textanalyse Portfolios aus verschiedenen Modulen des Studiengangs ausgewertet werden. Dabei untersuchen und beschreiben wir entsprechend dem Kodierparadigma der Grounded Theory wie und vor allem über welche Kompetenzen die Studierenden in den Portfolios reflektieren. Als ersten Zugang zum empirischen Material legen wir als Theoriefolie das Kompetenzmodell von Erpenbeck & Heyse (1999) zugrunde, das Kompetenzen in vier Klassen einteilt: personale Kompetenzen, aktivitäts- und handlungsorientierte Kompetenzen, sozial-kommunikative und fachlich-methodische Kompetenzen. Der darauf aufbauende «Kompetenzatlas» (Heyse & Erpenbeck, 2004) dient uns als Orientierung.

Wir wollen zeigen, wie die Portfoliomethode didaktisch in Studiengängen integriert und verbindlich als Prüfungsleistung verankert werden kann. Anhand des empirischen Materials soll gezeigt werden, wie die Studierenden über ihre Kompetenzentwicklung reflektieren und welche Kompetenzen auf diese Weise dokumentiert werden.

2 Integration von Portfolios in internetbasierten Studiengängen am Beispiel der Universität Oldenburg

Die Universität Oldenburg nimmt eine Pionierrolle bei der Entwicklung von berufsbegleitenden und/oder weiterbildenden Studiengängen ein. Bereits im Sommersemester 2003 wurde der erste internetbasierte, weiterbildende Bachelorstudiengang in Business Administration eingeführt. Schon 1999 entwickelte die Universität gemeinsam mit dem University of Maryland University College (USA) einen Online-Master of Distance Education Studiengang. Gegenwärtig werden die folgenden weiterbildenden Studiengänge angeboten:

- Bachelorstudiengang «Business Administration» (BA)
- Bachelorstudiengang «BWL für Spitzensportler/innen» (BA)
- Masterstudiengang «Bildungsmanagement» (MBA)
- Masterstudiengang «Informationsrecht» (LL.M.)
- Masterstudiengang «Distance Education» (MDE) in Kooperation mit dem University of Maryland University College (USA)
- Masterstudiengang «Renewable Energy» (MSc)
- Masterstudiengang Innovationsmanagement (MA)

Das didaktische Design der oben genannten Studiengänge ist auf die Bedürfnisse und Anforderungen der berufstätigen Zielgruppen zugeschnitten. Im Mittelpunkt steht ein anwendungsbezogenes, aktives Lernen an realen Projekten, die die Teilnehmer/innen aus ihrem eigenen Arbeitskontext einbringen und in Teams bearbeiten. Dabei wird in sechs Studiengängen der Ansatz des Blended Learning verfolgt⁴, um eine maximale räumliche und zeitliche Flexibilität des Studienangebots bei gleichzeitiger direkter Interaktion zwischen Lernenden und Lehrenden sowie zwischen den Lernenden untereinander (Knüpfung sozialer Kontakte, Gruppenbildung, Themenfindung, Ergebnispräsentation und -diskussion) zu ermöglichen (vgl. Sauter & Sauter, 2002). In Abbildung 1 ist die Blended Learning Struktur eines Studienmoduls dargestellt.

⁴ Der Master of Distance Education ist als reiner Online-Studiengang ohne Präsenzphasen konzipiert.

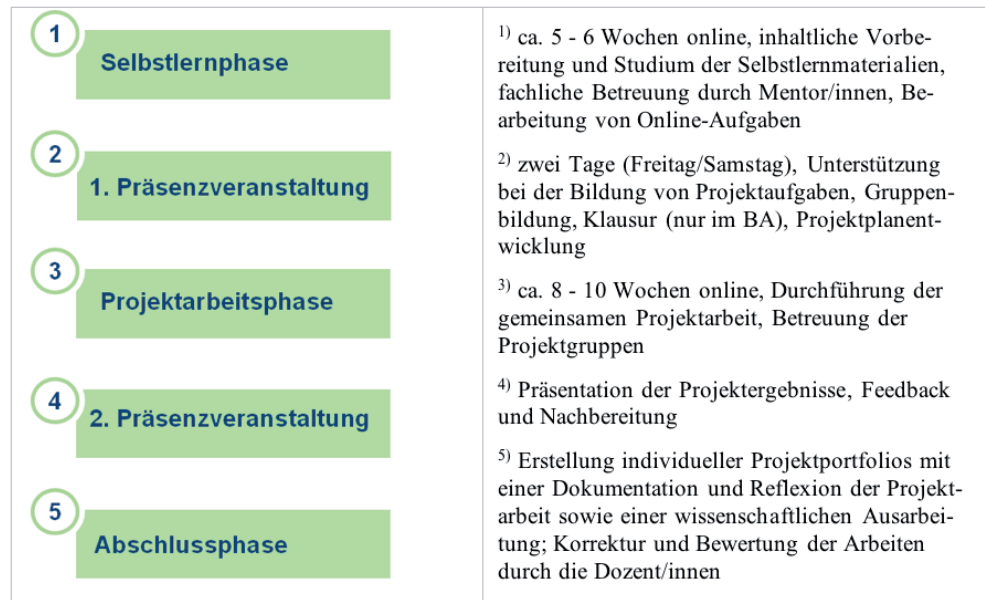


Abb. 1: Modulablauf in den berufsbegleitenden Studiengängen der UOL

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf den MBA Studiengang Bildungsmanagement. In den Mittelpunkt des Interesses rückt das Projektportfolio, das zum Abschluss eines Studienmoduls (Nachbereitungsphase) von allen Studierenden als Einzelleistung erbracht wird. Nach der Systematik von Baumgartner, Himpl & Zauchner (2009) handelt es sich hierbei um ein individuelles Personenportfolio, bei dem es sowohl um die produktorientierte (summativ) als auch prozessorientierte (formativ) Reflexion des Lernprozesses geht.

In der Handreichung für Studierende und Lehrende im MBA Bildungsmanagement wird die Funktion des Portfolios wie folgt erläutert: «Das Portfolio ist eine zielgerichtete Sammlung von Materialien und Dokumenten, die einen Leistungsbereich im Zeitverlauf dokumentieren soll. Das Portfolio ist somit auch Bestandteil der Selbstevaluation und gibt den Teilnehmern/-innen und Aussenstehenden einen Überblick über persönlichen Lernerfolg, Ziele und Ergebnisse der Projekte». In der Handreichung finden die Studierenden auch Hinweise zur Strukturierung der Portfolioarbeit.

Das Projektportfolio knüpft an den Verlauf der Projektphase nach der Ergebnispräsentation an und besteht aus zwei Teilen:

- Einer Darstellung der Projektarbeit und des eigenen Kompetenzzuwachses und
- einer wissenschaftlichen Ausarbeitung zu einer zentralen Fragestellung des Projektes.

Das Projektportfolio («Lernportfolio») ist als verbindliche Prüfungsleistung in der Prüfungsordnung des Studiengangs verankert und wird bei der Festlegung der Modulnote deutlich gewichtet: «Die Bewertung der Ergebnispräsentation geht zu einem Drittel und die des Lernportfolios zur Bearbeitung der Projektaufgaben zu zwei Dritteln in die Fachnote des jeweiligen Studienmoduls ein» (§13, Satz 9 Prüfungsordnung MBA). Die Dozenten/-innen erhalten ein Bewertungsschema für die Ergebnispräsentation und das Lernportfolio, an dem sie sich orientieren können. Die Teilnehmer/innen im MBA Bildungsmanagement sind im Durchschnitt ca. 37 Jahre alt. Nahezu 100% sind berufstätig und besetzen Leitungspositionen (Kanzlerin, Geschäftsführer, Dezernatsleiter) oder Positionen des mittleren Managements (Fachbereichsleiter, Fakultätsgeschäftsführer, Programm-Manager) in Bildungs- und Wissenschaftsinstitutionen. 30 bis 40% der Teilnehmer/innen kommen aus der öffentlich finanzierten oder privatwirtschaftlichen Weiterbildung. Etwa 10% sind in der Bildungspolitik bzw. –administration tätig (z. B. in Ministerien oder Akkreditierungsagenturen). Alle Studierende im MBA haben bereits einen ersten Studienabschluss (60% mit Universitätsabschluss, 25% mit Fachhochschulabschluss, 10% sind promoviert).

3 Methodische Vorgehensweise

3.1 Das Kompetenzmodell nach Erpenbeck et al.

Im Folgenden sollen nun die wichtigsten theoretischen Bezüge dieser Untersuchung erläutert werden. Weinert (2001) beschreibt Kompetenzen als die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (absichtsbezogenen) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll umsetzen zu können. Kompetenz setzt sich also aus Wissen, Erfahrungen und Fähigkeiten zur Anwendung und Umsetzung des Wissens, der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammen. Connell, Sheridan & Gardner (2003) beschreiben Kompetenzen auch als «realized abilities».

Die Verzahnung von Kognition und Motivation ist ein Wesensmerkmal kompetenten Handelns (Weinert, 1996). Dies findet seinen Ausdruck im selbstgesteuerten Lernen als Mechanismus der Kompetenzentwicklung (vgl. stellvertretend Knowles, 1975). Das schließt ein, dass selbständig Ziele gesetzt, Pläne und Strategien zu ihrer Verwirklichung erarbeitet und erprobt werden und aus dabei entstehenden Erfahrungen gelernt wird. Entsprechend definieren Erpenbeck & von Rosenstiel (2003) Kompetenzen auch als Selbstorganisationsdispositionen.



Abb. 2: Der Kompetenzatlas (Heyse & Erpenbeck, 2004, S. XXI)

Im Hinblick auf die Systematik und Taxonomie von individuellen Kompetenzen wurde von Erpenbeck und Kollegen (Erpenbeck & Heyse, 1999; Erpenbeck & v. Rosenstiel, 2003; Heyse & Erpenbeck, 2004) ein Kompetenzmodell vorgelegt, mit dem sich die unterschiedlichen Kompetenzdimensionen operationalisieren lassen, um damit ein «wenig Zeit beanspruchendes Instrumentarium zur Messung von Kompetenzen und Kompetenzentwicklungen» (Erpenbeck & Heyse, 2007, S. 24) zu entwickeln. Kompetenzen werden in Kompetenztypen, -klassen und -gruppen eingeteilt und in einem «Kompetenzatlas» zusammengefasst (siehe Abbildung 2).

Die vier Kompetenzklassen umfassen:

1. personale Kompetenzen (Fähigkeit, reflexiv und selbstorganisiert zu handeln, sich selbst einschätzen zu können, Zuverlässigkeit, Lernbereitschaft),
2. aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen (z. B. Flexibilität, Selbständigkeit, Kreativität, Initiative),
3. fachlich-methodische Kompetenzen (z. B. Sachlichkeit, Projektmanagement),
4. sozial-kommunikative Kompetenzen (z. B. Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit).

Querschnittskompetenzen sind komplexe Kompetenzen, deren Facetten in alle vier Kompetenzklassen hineinspielen. Beispiele für Querschnittskompetenzen sind Medienkompetenz, Management- oder Führungskompetenz, Innovationskompetenz und interkulturelle Kompetenz (vgl. Zawacki-Richter & Hasebrook, 2005). Querschnittskompetenzen werden auch als Metakompetenzen bezeichnet (Weinert, 2001).

3.2 Qualitative Analyse von Kompetenzen in Portfolios

Vor dem beschriebenen Hintergrund des Kompetenzbegriffs sind Kompetenzen von Studierenden nicht wie erworbene Fach- und Methodenkenntnisse direkt überprüfbar, sondern nur aus der Anwendung von konkreten Fähigkeiten in Handlungssituationen bewertbar (Performanz). Ausgehend von der Fragestellung, wie Studierende ihre Kompetenzentwicklungsprozesse im Portfolio reflektieren und welche Kompetenzen für die Lehrenden auf diese Weise dokumentiert werden, soll in der vorliegenden Untersuchung analysiert werden, ob die Portfoliomethode als kompetenzbasierte Prüfungsleistung geeignet ist, um anhand der Reflexionen der Studierenden über ihren Lernprozess, ihre Kompetenzen sichtbar zu machen. Als Datengrundlage dient der erste Teil der schriftlichen Projektportfolios des MBA Studiengangs Bildungsmanagement. Diese Prüfungsleistung schließt sich an die Ergebnispräsentation der Projektphase an und beinhaltet eine Darstellung der Projektarbeit sowie des eigenen Kompetenzzuwachses aus der (subjektiven) Perspektive der Studierenden. Ausgehend von den vier Kompetenzklassifizierungen (Personale Kompetenz, Aktivitäts- und Handlungskompetenz, Sozialkommunikative Kompetenz, Fach- und Methodenkompetenz) von Heyse & Erpenbeck soll der Kompetenzatlas als Theoriefolie über die schriftlichen Reflexionen der Kursteilnehmer/innen gelegt werden. Unter Anwendung der Grounded Theory wurden die Protokolle der Studierenden kodiert⁵, um die Reflexionen als theoretische Konstrukte den Kompetenzfeldern im Kompetenzmodell zuordnen zu können.

⁵ Mit dem Prozess des «Kodierens» ist die gedankliche und sprachliche Aktivität verstanden, aus den empirischen Materialien einzelfallübergreifende, verallgemeinernde Begriffe zu bilden. Das Wesentliche soll herausgearbeitet und zusammengefasst werden und kann dann zum Vergleich bestehender Konzepte verwendet werden.

Die Grounded Theory stellt eine interpretative Methode dar, die eine «systematische Reihe von Verfahren benutzt, um eine induktiv abgeleitete gegenstandsverankerte Theorie über ein Phänomen zu entwickeln» (Strauss & Corbin, 1996, S. 8f.).

In ihrer Alltagswelt werden von den Akteuren unbewusst Gesprächsinformationen selektiert und während eines Gesprächs das Gegenüber in «Schubladen» eingeordnet. Wahrgenommene Eigenschaften werden verallgemeinert oder auch stigmatisiert. Wahrgenommene Verhaltensweisen einer Person – methodisch als Indikatoren bekannt – werden in einer typisierenden Weise zusammengefasst. Mittels der Kodierung der Grounded Theory werden Konstrukte, theoretische Begriffe, in Zusammenhang mit Indikatoren gebildet, was auf dem sogenannten Konzept-Indikator-Modell basiert (vgl. Brüsemeister 1999: 137 ff.; Strauss/Corbin 1996: 43 ff.; Schnell u. a. 1992: 37 ff.).

Strauss und Corbin (1996) betonen die Wichtigkeit der durchdachten Fragestellung beim Umgang mit den Daten sowie die Notwendigkeit eines Vergleichs der Konzepte im Hinblick auf die «theoretische Sensibilität»: «Kodieren stellt die Vorgehensweise dar, durch die die Daten aufgebrochen, konzeptualisiert und auf neue Art zusammengesetzt werden» (Strauss & Corbin, 1996, S. 39). Dies beschreibt den zentralen Prozess, durch den aus den Daten Theorien entwickelt werden.

Das Entscheidende beim Kodieren ist das Auffinden von Begriffen (Konzepten, Konstrukten, Kategorien) und keine Paraphrasierung der Daten. Die wesentliche Inhalte der Portfolios werden somit konkret auf einem abstrakteren Niveau gebündelt.

Die Kodierschritte bauen aufeinander auf: Das offene Kodieren zeichnet sich dadurch aus, dass das Datenmaterial Zeile für Zeile durchgegangen und mit einem Kode als Etikett versehen wird. Phänomenbeschreibungen werden mit potentiell passenden abstrakten Begriffen gekennzeichnet. Vergleichbar mit einem Brainstorming beinhaltet diese Kodierungsform Möglichkeiten zu Interpretationen und verschiedenen Lesarten der Daten. Die Intention ist die Bildung von gegenstandsbezogenen, typisierenden und abstrakten Begriffen, um die Daten mehrerer Fälle vergleichbar zu machen.

Unabdingbar ist demnach, dass permanent Fragen an die Daten gestellt und alle Ereignisse hinsichtlich Ähnlichkeiten und Unterschieden miteinander verglichen und zu Kategorien gruppiert werden (Strauss & Corbin, 1996, S. 54f.).

3.3 Qualitatives Sampling und Thematisches Kodieren

Die Stichprobe dieser Untersuchung umfasst 23 Portfolios aus den Modulen «Ansätze internetgestützten Lernens» und «Didaktik des E-Learning» aus dem MBA Studiengang Bildungsmanagement. Für die Auswahl der Stichprobe für die komparative Analyse wurden im Prozess des offenen Kodierens alle Portfolios kodiert und später in Gruppen von Gegenbeispielen im Sinne einer kontrastierenden Fallauswahl eingeteilt. Zur Überprüfung, ob sich in den schriftlichen Reflexionen die vier

Kompetenztypenklassen des Heyse & Erpenbeck-Modells widerspiegeln, erfolgt zuletzt eine Auswahl derjenigen Portfolios, die zueinander maximal kontrastieren. Somit orientiert sich das Sampling an den Kategorien von Heyse & Erpenbeck, um später bei der Analyse einer systematischen Untersuchung standhalten zu können, inwieweit sich das Modell von Heyse & Erpenbeck auf die Portfolios anwenden lässt. Die ermittelten kontrastierenden Portfolios durchliefen einen nochmaligen Kodierschritt des offenen Kodierens, welcher unter Verwendung des computer-gestützten Analyse-Software-Programms MAX-QDA vorgenommen wurde. Während des Kodierprozesses erfolgte ein fortwährender Vergleich der mittlerweile auf vier kontrastierende Portfolios reduzierten Daten. Durch Angleichung der in den Codes aus dem ersten Kodierschritt der Vollerhebung übereinstimmender Situationsbeschreibungen konnte eine überprüfbare Datenkontrolle gewährleistet werden.

Im nächsten Analyseschritt war eine Modifizierung des Pfads des klassischen Kodierprozesses der Grounded Theory notwendig, um die 64 Kompetenzgruppen des Heyse & Erpenbeck Modells auf die gewonnenen Kategorien aus den Portfolios anwenden zu können und damit gleichzeitig die Vergleichbarkeit der Daten zu erhöhen.

Nach dem Prozess des zweiten Durchgangs des offenen Kodierens wurden die 64 Kompetenzen aus dem Kompetenzatlas als vordefiniertes Kategoriensystem in MAX-QDA eingegeben. Dieses Vorgehen, auch als thematisches Kodieren benannt (Flick, 1996, S. 206 f.; Kuckartz, 2007, S. 84), eignet sich für vergleichende Daten mit vorab festgelegten Kategorien, wie es bei den definierten Kompetenzen von Heyse & Erpenbeck der Fall ist. Hierbei werden die festgelegten Kategorien, hier die Kompetenzen, als thematische Bereiche auf den einzelnen Fall abgeglichen. Die Interpretation der Daten geht von einem theoretischen «Konzept der Verteilung der Perspektiven auf einen bestimmten Gegenstand oder Prozess» (ebd., S. 210 f.) aus.

Das Ergebnis ist eine thematische Kompetenz-Struktur eines jeden Portfolios, die eine eindeutige Einordnung zu einer Kompetenzgruppe von Heyse & Erpenbeck sichtbar werden lässt. Diese Einordnung dient weiter zur Identifizierung von Gemeinsamkeiten und Kontrasten der von den Studierenden reflektierten Kompetenzprozessen. Somit lässt sich die Gültigkeit des Kompetenzatlas von Heyse & Erpenbeck fallbezogen auf die Reflexionen in den Portfolios überprüfen. Wir wollen damit zeigen, mit welcher Reichweite sich das Kompetenzmodell auf Studienportfolios übertragen werden lässt und damit eine didaktische Verankerung der Portfoliomethode in Studiengängen legitimiert.

4 Diskussion der Ergebnisse

Die durch die offene Kodierung ermittelten Kategorien konnten eindeutig den vier Kompetenzklassen von Heyse & Erpenbeck zugeordnet werden. In den Portfolios wurden Handlungen der Studierenden sichtbar gemacht, Strategien aufgespürt und Einstellungen aufgedeckt. Durch die thematische Kodierung konnten die Portfolios in sogenannte «Kompetenzlandkarten» der Studierenden umgewandelt werden.

Strauss & Corbin (1996) beschreiben den Weg, Prozesse zu untersuchen, «indem man Schnappschüsse von Handlungen/Interaktionen macht und diese zu einer Sequenz oder Serie verknüpft» (S. 119). Mit Hilfe des Kodierparadigmas kann ein zu analysierendes Phänomen (hier: die Kompetenzen der Studierenden) beschrieben werden. So können systematisch in den Daten komplexe Beziehungen herausgearbeitet und verglichen werden. Konkret geht es in dieser Untersuchung darum, die Kompetenzen, die dazu führen, individuelle Studienziele mit der geforderten Gruppenarbeit und der anschließenden Präsentation des Ergebnisses in der Gruppe zu vereinbaren, in den Texten durch Verwendung des Kompetenzrasters sichtbar zu machen. Um den Komplex der Kompetenzen, die bei einer Online-Gruppenarbeit notwendig sind, vergleichen zu können, wurden aus den Portfolios die im ersten offenen Kodierdurchgang aufgefundenen Kategorien in Gegenüberstellung mit den Codes der 64 Kompetenzen der thematischen Kodierung daraufhin überprüft, inwiefern sie sich in den einzelnen Kompetenztypen unterscheiden. Als Beispiel: Bei Vermutungen für eine vorliegende Kompetenz (z. B. personale Kompetenz) wird im Text nach den Bedingungen für das Auftreten der Ausprägung dieser Kompetenz in einem Projektbereich (z. B. Themenwahl innerhalb der Projektgruppe) gesucht. Welche Handlungen sind erkennbar (hier: Positionierung des eigenen Themas ohne Berücksichtigung der Wünsche der Gruppe)? Welche Konsequenzen ergeben sich durch diese Strategie für den Akteur (hier: Durchsetzung der beruflichen eigenen Ziele; «Leaderposition» in der Gruppe)? Als analytische Geschichte könnte in diesem Fall resümiert werden: «Besitz der Kompetenztyp <personale Kompetenz> die Möglichkeit zur Durchsetzung seiner persönlich gesteckten Ziele, dann wird er diese Ziele unbeirrt auch in einer Gruppe verfolgen und die Gruppe als <Mittel zum Zweck> für seine Ziele nutzen».

Anhand der nun aufgeführten Kategorien werden die in der Analyse aus den Portfolios herausgearbeiteten Kompetenzen innerhalb der einzelnen Kompetenztypen verglichen:

- Vorbereitung auf das Online-Modul (Pre-Projekt)
- Fokus und Ziele der Weiterbildung
- Einstellung zur Online-Projektarbeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Handlungsantrieb

- Rolle und Position in der Onlinegruppe
- Online-Präsentation des Gruppenergebnisses
- Nachbereitung des Online-Moduls (Post-Projekt)

Typ-S – Sozialkommunikative Kompetenz

Die Präsentation der Ergebnisse beginnt mit dem Kompetenztyp «sozialkommunikativ», im folgenden Typ-S genannt. Soziale Kompetenz wird laut Erpenbeck & von Rosenstiel (2003) als die Dispositionen benannt, «kommunikativ und kooperativ selbstorganisiert zu handeln, d.h. sich mit anderen kreativ auseinander- und zusammensetzen, sich gruppen- und beziehungsorientiert zu verhalten, und neue Pläne, Aufgaben und Ziele zu entwickeln» (ebd., 2003, S. XVI).

Die Kodeverteilungen hinsichtlich der identifizierten Kompetenzen treten bei Typ-S (weiblich), folgendermassen auf:

typ_S_weibl	
Persönliche Kompetenz\Ganzheitliches Denken / Akzent Fachkompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Verständnisbereitschaft / Akzent Fachkompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Teamfähigkeit / Akzent Personale Kompetenz	6
Sozialkommunikative Kompetenz\Pflichtgefühl / Akzent Fachkompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Kooperationsfähigkeit / Akzent Sozialkompetenz	3
Sozialkommunikative Kompetenz\Integrationsfähigkeit / Akzent Personale Kompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Beziehungsmanagement / Akzent Sozialkompetenz	2
Sozialkommunikative Kompetenz\Anpassungsfähigkeit / Akzent Sozialkompetenz	3
Fach- und Methodenkompetenz\Syst.-method. Vorgehen / Akzent Aktivitätskompetenz	3
Fach- und Methodenkompetenz \Projektmanagement / Akzent Sozialkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz \Folgebewusstsein / Akzent Sozialkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz \Fachwissen / Akzent Fachkompetenz	1

Abb. 3: Kodeverteilungen Typ-S aus dem Code-Matrix-Browser von MAX-QDA

Der Abbildung oben ist zu entnehmen, dass die sozialkommunikative Kompetenz mit insgesamt 17 Zuordnungen dieser Kompetenzgruppe quantitativ überwiegt. Natürlich wird nicht erwartet, dass Typ-S ausschliesslich aus sozialkommunikativen Kompetenzen besteht, denn das würde eine einseitige und für ein Studium unbrauchbare Kompetenzverteilung demonstrieren. Um erfolgreich studieren zu können, benötigt die Studentin ebenso Fach- und Methodenkompetenzen, die sich auch in ihrem Portfolio zeigen. Ihre Fach- und Methodenkompetenz ist zudem als Mischform sozialkommunikativ geprägt.

Die Studentin, die dem Typ-S zugeordnet wird, beginnt ihr Portfolio mit der Beschreibung der Aufnahme der Präsenzphase. Ihr Portfolio zeigt deutlich, dass ihr Blick auf das Modul beim Ablauf des Gruppenprozesses liegt, was sich zum einen

in der verwendeten Sprache, wie auch in der formalen Gestaltung der Reflexion äussert. Das erste Kapitel wird mit «Reflexion der Gruppenphase» betitelt, das zweite mit «Findung des Themas für die Projektarbeit».

Das fachliche Ergebnis der Projektarbeit ist aus ihrer Perspektive ausschliesslich «Weg zum Ziel» und ist dem Prozess zweitrangig angestellt. Ihre Einstellung zur Onlinearbeit äussert sich dahingehend, dass sie den Gruppenprozess und nicht die Bearbeitung des fachlichen Themas als Herausforderung bewertet. Erfahrungen in der Projektphase zielen auf Erfahrungen in der Gruppe hin. Der Arbeitsauftrag an die Gruppe lautet, Methoden und Modelle des E-Learning zu untersuchen. Bei der Themenwahl hebt die Typ-S Studentin ihre Affinität zur Gruppenarbeit hervor, die sie auch als «passives» Mitglied einer Gruppe erkennen lässt (S\Teamfähigkeit). Sie beschreibt den Prozess der Themenfindung als «zur Zufriedenheit aller auf strategische Aspekte zur Einführung von E-Learning an Hochschulen» gelungene «effektive und sinnvoll gestaltete Projektphase» (S\Kooperationsfähigkeit).

Die Position von Typ-S in der Gruppe wird als eher unauffälliges Gruppenmitglied besetzt. Die Studentin verhält sich sehr kooperativ, bringt sich dennoch wenig in den Gruppenprozess ein. Strategien zur Bearbeitung des Moduls sucht sie nicht in der Gruppe, sondern «mittels eines Projektplanes» (F\Syst.-method. Vorgehen). Eine individuelle Problemlösungsstrategie ist nicht zu erkennen. Sie ergreift bei auftretenden Problemen nicht die Initiative, sondern verhält sich abwartend passiv. Bei einem Verständigungsproblem innerhalb der Gruppe beklagt sie, dass ihr «an dieser Stelle persönlich vermutlich die Durchführung einer Telefonkonferenz hätte helfen können». Damit offenbart sie wenig personale Kompetenz mit einem Verhalten, bei dem sie für ihre Probleme einsteht, sondern zeigt ein Verhalten, das die Reaktionen der Gruppe abwartet.

Anfangs hat Typ-S «Berührungsängste» mit dem «neuen Tool». Später wird durch die gemeinsame Verwendung der Gruppe dieses Tool zu einem «geschätzten Instrument» (S\Anpassungsfähigkeit). Die Gruppe wird somit zum «Schutzraum», den Kurs nicht allein durchlaufen zu müssen.

Bei der Präsentation der Ergebnisse ist dem Typ-S die Anerkennung (als Fremdbild) der gesamten Gruppe durch die anderen Gruppen im Modul wichtig. Hier liegen eindeutig das Gruppenergebnis und die demokratische Vorstellung der Gruppe im Vordergrund. Das Ergebnis der Gruppenarbeit wird wieder hinten angestellt. Hier ist Typ-S nicht die Anerkennung des Fachthemas der anderen Gruppen wichtig, sondern nur die Bewertung der Gruppe durch andere. Typ-S, so klingt es aus dem Portfolio an, scheint mehr Wert darauf zu legen, dass die Gruppenarbeit «als Gruppe» sehr gut bewertet wurde, als das fachliche Ergebnis der Gruppenarbeit. Auf persönlichen Erfolg legt sie anscheinend wenig Wert, denn sie identifiziert sich ausschliesslich mit der Gruppe, in der sie eine Publikumsrolle ohne eine Leistungsrolle (Luhmann, 1999) inne hat. Kooperativ verhält sich Typ-S auch den anderen

Gruppen gegenüber und erkennt deren Leistungen an: «Gespannt war ich auch auf die Ergebnisse der anderen Teams».

Typ-S resümiert über das Modul als Vorfreude auf einen neuen Gruppenprozess in einem weiteren Online-Kurs. Sie wünscht als Lerneffekt, sich «kontinuierlicher und effektiver in meiner neuen Gruppe» einzubringen.

Typ-F – Fachlich-Methodische Kompetenz

Dem Typ-S, der den Gruppenprozess in den Fokus seiner Handlungen im Kurs stellt, steht als kontrastierender Fall der Kompetenztyp «fachlich-methodisch» (hier: Typ-F, weibl.) entgegen. Fachlich-methodische Kompetenzen werden bei Erpenbeck & von Rosenstiel als die Dispositionen einer Person definiert, «bei der Lösung von sachlich-gegenständlichen Problemen geistig und physisch selbstorganisiert zu handeln, d.h. mit fachlichen und instrumentellen Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten kreativ Probleme zu lösen, Wissen sinnorientiert einzuordnen und zu bewerten; das schliesst Dispositionen ein, Tätigkeiten, Aufgaben und Lösungen methodisch selbstorganisiert zu gestalten, sowie die Methoden selbst kreativ weiterzuentwickeln» (ebd., 2003, S. XVI).

typ_F_weibl	
Sozialkommunikative Kompetenz\Problemlösungsfähigkeit / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Gewissenhaftigkeit / Akzent Fachkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz\Systematisch-methodisches Vorgehen / Akzent Aktivitätskompetenz	2
Fach- und Methodenkompetenz \Sachlichkeit / Akzent Personale Kompetenz	2
Fach- und Methodenkompetenz \Planungsverhalten / Akzent Fachkompetenz	3
Fach- und Methodenkompetenz \Marktkennntnisse / Akzent Fachkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz \Fachübergr. Kenntnisse / Akzent Fachkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz \Folgebewusstsein / Akzent Sozialkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz \Fleiß / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz \Fachwissen / Akzent Fachkompetenz	1
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Zielorientiertes Führen / Akzent Fachkompetenz	1

Abb. 4: Kodeverteilungen Typ-F aus dem Code-Matrix-Browser von MAX-QDA

In der Kodeverteilung lassen sich 12 Fach- und Methodenkompetenzen finden. Auch die Aktivitäts- und Handlungskompetenz bezeichnet einen Mischtyp zur Fach- und Methodenkompetenz. Die beiden Ausprägungen der sozialkommunikativen Kompetenzen beinhalten die Problemlösungsfähigkeit und die Gewissenhaftigkeit in der Gruppe. Hier findet sich im Portfolio fast in Reinform ein «Fachmensch» (Max Weber) wieder.

Eine Vorbereitung des Moduls wird nicht von dieser Studentin im Portfolio thematisiert, so dass die Phase vor dem Kurs für die Analyse unbekannt bleibt. Der

Fokus des Moduls liegt auf dem Kennenlernen von neuen Onlineinstrumenten, die innerhalb der Gruppe auf ihre Verwendbarkeit in Onlinekursen getestet werden. Das steht konträr zum Typ-S, bei dem der Fokus auf dem Gruppenprozess des Lerneffekts liegt. Um die Prüfung der Instrumente ordnet sich für Typ-F der Gruppenprozess als notwendiger «Weg zum Ziel». Den persönlichen Lernerfolg definiert die Studentin darin, sich «Wissen über technische Instrumente» anzueignen und «auszuprobieren» (F\Fachwissen u. Fach- und Methodenkompetenz \Fleiss). Typ-F sieht die Herausforderung der Projektarbeit in der fachlichen Perspektive. Es geht hier darum, Onlineinstrumente zu recherchieren, sortieren, ordnen und auszuprobieren. Das Thema des Gruppenprojekts beinhaltet den Einsatz von internetgestützten Instrumenten in der Netzwerkarbeit. Typ-F integriert sich in eine Gruppe, in der auch der fachliche Aspekt im Vordergrund zu stehen scheint. Die Themenwahl gestaltet sich ans Fachthema angepasst: «Zunächst wurden dazu die zentralen Begriffe Lernziel, Lerneffekt und internetgestütztes Lernen definiert und die didaktischen Theorien des Lernens näher betrachtet» (F\Systematisch-methodisches Vorgehen). Dann wurde «das gefundene Instrument nach Möglichkeit ausprobiert und die Anwendung den anderen beiden Projektteilnehmerinnen beschrieben» (F \Sachlichkeit u. Fach- und Methodenkompetenz \Planungsverhalten).

Im Gegensatz zum Typ-S, der die Herausforderung in der Projektarbeit im Zusammenspiel der Projektgruppe sieht, ist für Typ-F die Herausforderung während der Projektarbeit, «die Vielfalt der Instrumente zu ordnen und dann die einzelnen Instrumente alle auszuprobieren» (F\Planungsverhalten).

Die anderen Gruppenmitglieder erwähnt Typ-F mit keinem Wort. Lediglich wird ein Kapitel mit «Eigene Anteile an der Projektarbeit» benannt. Diese eigenen Anteile bestehen in der Übernahme der Definition der «Lernziele und Lerneffekte». Zu vermuten sei die Eingebundenheit in der Gruppe als «Rädchen im Getriebe», denn Typ-F legt hiermit die fachliche und nicht seine soziale Position der Gruppe dar. Typ-F besetzt somit in der Gruppe eine sachliche, durch Fachwissen legitimierte Position. Vor allem verantwortlich für die Definition des Fachthemas und nicht für den Erhalt eines kommunikativen Prozesses in der Gruppe.

Den «einzigen Nachteil» in einer Online-Intensivphase (Präsentation der Projektergebnisse) sieht Typ-F in der zeitlichen Belastung («bin ich vor der Präsentationsphase allerdings an meine Belastungsgrenzen gestossen»). Hier werden die «Grenzen» der Studentin sichtbar, da sie den technischen Aufwand des Projekts sehr hoch einschätzt und die zeitliche Dauer unterschätzt. Zu vermuten ist beim Typ-F ein hoher fachlicher Anspruch an die Qualität der Ergebnisse, da die Belastung so gerechtfertigt wird, dass, indem der technische Aufwand steigt, der Anspruch auf die Projekteinhalte zusehends unwichtiger wird. Das untermauert das Bild des fachlichen Anspruchs eines Menschen mit hoher Fach- und Methoden-

kompetenz, dass dieser bei «Gefährdung» seines fachlichen Inhalts an eine persönliche Belastungsgrenze stösst.

Bei der abschliessenden Präsentation der Gruppenergebnisse ist Typ-F der optimale Einsatz der recherchierten Instrumente wichtig. Die Gruppe kann als «Mittel zum Zweck» gedeutet werden, um das fachliche Ergebnis zu erreichen. Mehr an Informationen über den Gruppenprozess reflektiert Typ-F in dem Portfolio nicht. Abschliessend wird das Modul auf den fachlichen Nutzen hin bewertet, der hier positiv ausfällt: «Durch das Projekt kann ich mich in meiner Arbeit nun besser darauf fokussieren, welche Instrumente wirklich für meine Zielgruppe geeignet sind». Als sogenannte Nachbereitung in einer quasi «Post-Projektarbeit» sucht Typ-F weiter nach Instrumenten und Tools zur Onlinebetreuung im Internet, die dann auf ihre Nützlichkeit hin überprüft werden.

Typ-P – Personale Kompetenz

Der nun folgende Kompetenztyp «Personale Kompetenz» (Typ-P) kann ebenso den beiden bisher vorgestellten Typen «sozialkommunikativ» und «fachlich-methodisch» als Kontrast gegenübergestellt werden. Dieser Kompetenztyp wird laut Erpenbeck & Rosenstiel (2003) als Dispositionen einer Person beschrieben, «reflexiv selbstorganisiert zu handeln, d. h. sich selbst einzuschätzen, produktive Einstellungen, Werthaltungen, Motive und Selbstbilder zu entwickeln, eigene Begabungen, Motivationen, Leistungsvorsätze zu entfalten und sich im Rahmen der Arbeit und ausserhalb kreativ zu entwickeln und zu lernen» (ebd., 2003, S. XVI).

In diesem Portfolio lässt sich nach Abgleich des Schemas von Heyse & Erpenbeck ein Student identifizieren, der über ein hohes Mass an personaler Kompetenz verfügt. Anders als bei den beiden vorangegangenen Typen sind hier die personalen Kompetenzen in einer hohen Konzentration vorhanden, die allerdings wenig für eine Gruppenarbeit nützlich sind.

Typ-P gruppiert sich das Modul samt seiner Projektgruppe um seine persönlichen Kursziele herum und reflektiert den Kurs als «Einzellerner», der von Erwartungen getragen wird, dass der gesamte Kurs auf seine Bedürfnisse zugeschnitten ist. Zur Erinnerung: Bei dem sozialkommunikativen Kompetenztyp fokussierte sich das Online-Modul auf den Gruppenprozess, bei dem fachlich-methodischen Typ auf das Fachthema.

typ_P_maennl	
Persönliche Kompetenz\Zuverlässigkeit / Akzent Fachkompetenz	1
Persönliche Kompetenz\Selbstmanagement / Akzent Aktivitätskompetenz	2
Persönliche Kompetenz\Mitarbeiterförderung / Akzent Sozialkommunikative Kompetenz	1
Persönliche Kompetenz\Lernbereitschaft / Akzent Fachkompetenz	1
Persönliche Kompetenz\Eigenverantwortung / Akzent Personale Kompetenz	8
Persönliche Kompetenz\Ganzheitliches Denken / Akzent Fachkompetenz	1
Persönliche Kompetenz\Einsatzbereitschaft / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Problemlösungsfähigkeit / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz\Syst.-method.Vorgehen / Akzent Aktivitätskompetenz	2
Fach- und Methodenkompetenz\Planungsverhalten / Akzent Fachkompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz\Fleiß / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Zielorientiertes Führen / Akzent Fachkompetenz	2
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Initiative / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Ergebnisorientiertes Handeln / Akzent Fachkompetenz	2
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Beharrlichkeit / Akzent Fachkompetenz	1

Abb. 5: Kodeverteilungen Typ-P aus dem Code-Matrix-Browser von MAX-QDA

Auffällig ist die Verwendung des Wortes «ich» in diesem Portfolio. Viele Sätze beginnen mit «von mir pünktlich beantwortet wurden», «wählte ich entsprechend meiner geschilderten Erwartungen», «stelle ich zunächst in den Aufgabenbereich», «wurde von mir gepostet», und so weiter.

Bei Typ-P beginnt die intensive Beschäftigung mit dem Modul bereits vor dem offiziellen Kursstart. Er recherchiert intensiv die Funktionen der Online-Tools, um nicht unvorbereitet in das Modul zu gehen («Zur Vorbereitung testete ich die Funktionen von WebCT und studierte die dort angebotenen Arbeitshilfen und Materialien, um auf die Anforderungen im Modul vorbereitet zu sein»). Dies zeigt einerseits ein hohes Mass an persönliche Kompetenz der Eigenverantwortung, könnte andererseits in eine egozentrierte Sichtweise führen. Heyse & Erpenbeck geben für jeden Kompetenztyp eine Stärken- und Schwächenzuschreibung. Der Typ-P, der hier in den Portfolios identifiziert wurde, ist in einem Gruppenprojekt als «Einzelkämpfer» zu interpretieren, der allein sein eigens Ziel vor Augen hat und mit Hilfe der Kursmitglieder auch dieses durchsetzt und -führt.

Ziel von Typ-P ist es, seinen «Kurs um sein zentrales Berufsthema zu organisieren». Somit wird das Onlinemodul zu einem passgenauen, auf ihn zugeschnittenen Lehrgang. Vorab stehen eine sorgfältige Planung und eine Auslotung der technischen und fachlichen Möglichkeiten, ob es auf seine Erwartungen passt. Die Einschätzung anderer über den Lehrgang ist von grosser Bedeutung. Hierzu wird Beratungsleistung über das Modul in Anspruch genommen («mich eingehend beraten

liess») und dann sorgfältig der Nutzen des Lehrgangs bezüglich seiner beruflichen Ziele und Wünsche abgewogen («darüberhinaus befragte ich zwei mir durch Herrn X vermittelte Studierende per E-Mail über ihre Erfahrungen»). Weiterhin sieht Typ-P dieses Onlinemodul als Möglichkeit, das «Studium zu testen».

Gegenüber Problemlösungsstrategien verhält sich Typ-P, ebenso wie Typ-S in dieser Studie, passiv. Nur dass er sich nicht wie Typ-S abwartend verhält, sondern bei Problemen, insbesondere technischer Art, sich «beschwert», aber nichts zur konkreten Problemlösung beiträgt. Bei technischen Problemen erwartet er eine sofortige Lösung von der Universität, ohne zu überprüfen, ob die technischen Schwierigkeit mit seiner Internetverbindung aus dem Ausland zusammenhängen könnten. Kommunikationsmissverständnisse werden von Typ-P auf den Dozenten geschoben («aufgrund von Kommunikationsproblemen mit dem Dozenten hatten leider nicht alle Teilnehmer eine Powerpointpräsentation vorbereitet»).

Wo Typ-S «Berührungängste» mit dem fremden Online-Tool zeigt, äussert Typ-P «Bedenken», dass er aufgrund eventuell auftretender technischer Fehler nicht «optimal starten» könnte. Wie im nächsten Kapitel noch zu zeigen sein wird, nutzt der Kompetenztyp-A (aktivitäts- und handlungsorientiert) technische Probleme als Herausforderung, um den richtigen Umgang mit neuen technischen Tools zu erlernen.

Bemerkenswert ist dieses Vorgehen insofern, als die Reflexionen in den Portfolios aus dem gleichen Online-Modul stammen, das gleiche Modul somit unter verschiedenen Perspektiven aus dem Blickwinkel verschiedener Kompetenztypen betrachtet wird.

Die Einstellung von Typ-P zur Online-Projektarbeit, zur Wahl des Themas und zur Gruppe ist von dem Gedanken durchzogen, sein Projekt zu verwirklichen. Typ-P wählt ein Thema mit direktem Bezug zu seiner Berufswelt, dem sich andere anschliessen (dürfen). Dazu schreibt er folgendes: «Die Projektskizze stellte ich zunächst in den Aufgabenbereich von WebCT und nicht in das allgemeine Forum und musste damit das erste Mal Tribut als Lernender zahlen. Nachdem dieser Fehler korrigiert war und die Skizzen durch den Dozenten ausführlich kommentiert waren, fanden sich mit X und Y zwei Teilnehmer, die sich dem Projekt anschlossen». Er schlägt das Thema nicht in einem demokratischen Diskurs vor, sondern veröffentlicht vorab das Thema allein im Forum und lässt es vom Dozenten ausführlich kommentieren. Dann wählt er «seine» Gruppenmitglieder nach fachlichen Kenntnissen und «Effizienz» für ihn aus, die sich dem Thema anschliessen, welches er nun federführend organisiert und seine Gruppenmitglieder so zu Randfiguren degradiert. Eine «perfekt funktionierende» personale Kompetenz, die zeigt, dass er eine hohe Eigenverantwortung besitzt und «gut für sich sorgt».

Seine Position in der Gruppe wird zur Position des «Vorreiters» und «Bewerter», bei dem es kennzeichnend hier für Typ-P ist, dass die Gruppenarbeit nach seinen Regeln reibungslos funktioniert («...dass die von mir vorgelegte Projektidee

Basis der weiteren Zusammenarbeit sein sollte»). Unerwartete Zwischenfälle, wie eine plötzlich auftretende Problemsituation eines Gruppenmitglieds, gefährden das Fortkommen der Gruppenarbeit. Bei der Präsentation der Ergebnisse kam es «im Falle von Frau X für einige Tage zu einer ernsten privaten Problemsituation». Einzelne konkrete sozialkommunikative Kompetenzen können hier nicht zur Problemlösung und als Empathie für Frau X identifiziert werden. Typ-P berichtet, dass durch das schnelle Eingreifen der Gruppe die Präsentation seiner Projektidee nicht blockiert wurde.

Im Unterschied zu dem sozialkommunikativen Typ-S, zeigt sich hier deutlich der Fokus auf die eigene Projektidee, wohingegen dem sozialkommunikativen Kompetenztyp in einer Problemsituation das Wohlergehen der Gruppenkollegin wichtig ist. Die Regel «Einer für Alle – und Alle für Einen» des sozialkommunikativen Typs scheint beim Typ mit ausgeprägter personaler Kompetenz zum Prinzip «Alle für Mich» zu werden. Dagegen könnte beim fachlich-methodischen Kompetenztyp eher von einem «Alle für das gemeinsame Thema » gesprochen werden.

Stärken zeigt Typ-P mittels der Kompetenzen «Beharrlichkeit» und «Fleiss». So listet er detailgetreu in seiner Reflexion die Posten seiner verrichteten Aufgaben in der Gruppe auf («folgende Arbeiten wurden von mir erledigt»). Das beinhaltet Arten von Aufgaben, die die Basis für weitere Aufgaben der Gruppenmitglieder bilden, z. B. Literaturrecherche, Errichtung einer Internetplattform. Implizit klingt an, dass die Gruppe ohne seine «Basisarbeit» nicht weiterkommen könnte, indem er beispielsweise anführt: «Aus dieser Tabelle wurden durch mich auch alle Diagramme für die Präsentation generiert.»

Das Fazit von Typ-P nach dem Kurs läuft auf rein persönliche Interessen hin: «Gut gefallen hat mir auch, dass ich meinen beruflichen Hintergrund einbringen konnte und die Freiheit hatte, als Teil einer sehr engagierten Projektgruppe, an einer praxisbezogenen Fragestellung zu arbeiten. Unsere Ergebnisse sind teilweise schon in ein konkretes Projekt eingeflossen.» Unthematisiert bleibt, wie die Gruppenmitglieder dieses «Gruppenergebnis», bei dem sie als «Nebenakteure» fungieren, in ihre eigene berufliche Tätigkeit integrieren können.

Nach Ende der Projektphase schliesst Typ-P noch mit einem «letzten Wort» den Kurs ab, indem er ein Feedback mit u. a. Verbesserungsvorschlägen im Forum an den Tutor verfasst.

Auch bei diesem gefundenen Kompetenztyp-P erweist sich das Raster von Heyse & Erpenbeck als geeignet, hier einen eindeutigen Kompetenztyp zu identifizieren. Inhaltlich stimmen diese zugeschriebenen Kompetenzen von Heyse & Erpenbeck auch mit dem Verhalten des Studenten überein. Würde man zum Beispiel den Text mit einer textanalytischen Methode untersuchen, so würde man hier auch einen Akteur herausfinden, der aus einer persönlichen Nutzen-Kostenkalkulation heraus agiert.

Typ-A – Aktivitäts- und Handlungskompetenz

Ähnlich dem Typ-P im Kompetenzbereich Fleiss und Engagement verfügt der Aktivitäts- und Handlungskompetenztyp (Typ-A) über eine hohe Motivation. Die Schaffenskraft ist bei beiden Kompetenztypen hoch ausgeprägt, wenngleich die Intentionen, die das Handeln motivieren, bei Typ-A aus Innovationsfreudigkeit und Begeisterung am Thema herführen und nicht aus persönlicher Zielerreichung. Erpenbeck & Rosenstiel (2003) bezeichnen die Aktivitäts- und Handlungskompetenz als Dispositionen einer Person, «aktiv und gesamtheitlich selbstorganisiert zu handeln und dieses Handeln auf die Umsetzung von Absichten, Vorhaben und Plänen zu richten – entweder für sich selbst oder auch für andere und mit anderen, im Team, im Unternehmen, in der Organisation. Diese Dispositionen erfassen damit das Vermögen, die eigenen Emotionen, Motivationen, Fähigkeiten und Erfahrungen und alle anderen Kompetenzen – personale, fachlich-methodische und sozialkommunikative – in die eigenen Willensantriebe zu integrieren und Handlungen erfolgreich zu realisieren» (ebd., 2003, S. XVI).

typ_A_weibl	
Sozialkommunikative Kompetenz\Teamfähigkeit / Akzent Personale Kompetenz	1
Sozialkommunikative Kompetenz\Problemlösungsfähigkeit / Akzent Aktivitätskompetenz	1
Fach- und Methodenkompetenz\Systematisch-methodisches Vorgehen / Akzent Aktivitätskompetenz	2
Fach- und Methodenkompetenz \Projektmanagement / Akzent Sozialkompetenz	2
Fach- und Methodenkompetenz \Folgebewusstsein / Akzent Sozialkompetenz	1
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Soziales Engagement / Akzent Sozialkompetenz	1
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Optimismus / Akzent Sozialkompetenz	4
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Ausführungsbereitschaft / Akzent Aktivitätskompetenz	2
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Initiative / Akzent Aktivitätskompetenz	4
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Innovationsfreudigkeit / Akzent Personale Kompetenz	1
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Gestaltungswille / Akzent Personale Kompetenz	2
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Ergebnisorientiertes Handeln / Akzent Fachkompetenz	6
Aktivitäts- und Handlungskompetenz\Beharrlichkeit / Akzent Fachkompetenz	1

Abb. 6: Kodeverteilungen Typ-A aus dem Code-Matrix-Browser von MAX-QDA

Die Reflexion von Typ-A beginnt mit einem englischen Zitat über die vielfältigen Möglichkeiten von Online-Tools zur Vernetzung der Lernenden. In der technischen Innovation und Weiterentwicklung sieht Typ-A die Herausforderungen des Online-Lernens und auch die persönliche Herausforderung, dieses Modul zu belegen. Typ-A benennt im ersten Abschnitt im Portfolio die Motivation für die Aufnahme der Weiterbildung («getrieben vom Praxisbezug»). Die Studentin beschreibt das erste Kapitel als «Motivation bezüglich des Projektthemas», was auf ihre Intention einer motivationalen Zielrichtung zur Aufnahme des Moduls führt. Zum Vergleich: Typ-S (sozialkommunikativ) beginnt das Portfolio mit «Reflexion der Gruppenpha-

se», Typ-P (personale Kompetenz) berichtet im ersten Abschnitt von seinen persönlichen Zielen im Kurs und Typ-F (fachlich-methodische Kompetenz) leitet den Einführungstext mit der fachlich sachlichen Beschreibung des Projektziels ein.

Parallel zu dem untersuchten Onlinemodul ist die Studentin Typ-A in die Betreuung und Organisation eines weiteren Fernstudiums eingebunden. Typ-A zeichnet sich über ihre Reflexionen im Text durch eine hohe Motivation und Interesse am Studiengang aus. Technische Probleme beschreibt Typ-A im Portfolio als «Herausforderungen», um den Umgang mit technischen Online-Tools zu lernen. Auffällig sind hier die positiv geprägten Aussagen im Text. Typ-A spricht von Motivation, Interesse, Herausforderungen, Mehrwert, Gewinne, Prozess, usw.

Auch bei der Bearbeitung der Gruppenarbeit wird dieses Prozessdenken deutlich. Typ-A resümiert: «Hatten wir anfangs noch das Ziel, einen qualitätssichernden Massnahmenkatalog zu erstellen, so entwickelte sich im Verlauf des Projekts die Erkenntnis, dass dies aufgrund der Einzigartigkeit jeder Organisation kein gewinnbringendes Vorhaben ist, da die jeweiligen qualitätssichernden Massnahmen für jede Institution unterschiedlich sind».

Die Position in der Projektgruppe ist aktiv teilnehmend und kollegial. Es herrscht eine Gleichberechtigung in der Gruppe, die sich nach Kompetenzen der einzelnen Gruppenmitglieder gebildet hat und auch nach den jeweiligen Fähigkeiten die Aufgabenverteilung vornimmt («schnell waren die Prioritäten und die Kompetenzen der einzelnen Gruppenmitglieder klar definiert»). Typ-A bezeichnet die Gruppe als «Dreamteam».

Die Studentin Typ-A widmet einen langen Absatz ihres Portfolios ihrem parallelen Fernstudium und der Tätigkeitbeschreibung als Semesterbetreuerin der gleichen Hochschule. Viele Abläufe in ihrem Tätigkeitsbereich sind nicht definiert und aufgrund ihrer «Internetaffinität» wird die Studentin im Laufe der Zeit «nebenbei zur E-Learning-Beauftragten der gesamten Hochschule». Trotz Doppelbelastung ihrer Tätigkeit und Absolvierung des Online-Moduls scheint diese Situation Typ-A noch «aktiver» und motivierter werden zu lassen, denn «diese Situation steigerte ihr Interesse», sich noch intensiver mit der Thematik auseinanderzusetzen. Zum Kontrast das Beispiel der «Belastungsgrenze» von Typ-F: Typ-F kam an der «Belastungsgrenze» unter Zeitdruck, da hier die Qualität des Fachthemas nicht gewährleistet werden konnte, wohingegen Typ-A unter «Zeitdruck» ihr Pensum noch steigert und das Interesse am Projekt wachsen lässt.

Die Onlinepräsentation sieht Typ-A als Herausforderung, die «technische Umsetzung der Internetpräsentation zu bewältigen». Gleichzeitig entdeckt sie auch hier den Vorteil, dass «ihr damit Reisen erspart blieben».

Das Ziel der Weiterbildung meint Typ-A vollständig erreicht zu haben und sieht einen «Gewinn für die Praxis», wie durch eine Kapitelüberschrift verdeutlicht: «Tatsächlich kann ich die gewonnenen Ergebnisse nun zu hundert Prozent in meine berufliche Praxis übertragen.»

Für Typ-A in dieser Untersuchung sind bei den sozialkommunikativen Kompetenzen die Bereiche Teamfähigkeit und Problemlösungsfähigkeit mit einem hohen Aktivitätsakzent zu erkennen. Bei der Fach- und Methodenkompetenz fällt das systematisch-methodische Vorgehen, die Fähigkeit zum Projektmanagement und das Folgebewusstsein auf, welches eine Mischform Fach- und Methodenkompetenz / Sozialkompetenz bedeutet.

Zusammenfassung und Fazit

Abschliessend kann resümiert werden, dass sich das Kompetenzraster von Heyse & Erpenbeck als geeignetes Instrument zeigt, Kompetenzen von Studierenden in ihren Portfolios sichtbar zu machen und somit die vorhandenen Kompetenzen der Studierenden zu identifizieren. Ferner kann das Raster dazu beitragen, anhand der Reflexionen der Studierenden auf die Art der Kompetenzen zu schliessen, die in Lernprozessen erworben wurden und zu erkennen, in welchen Lernsituationen oder bei welchen auftretenden Problemen die Studierenden welche Kompetenzen einsetzen oder wo die Grenzen der Studierenden liegen.

Eine Erklärung für die Ursachen und die Entstehung der gefundenen Kompetenzen kann allerdings diese Textanalyse nicht leisten. Es ist somit nicht feststellbar, ob und welche der identifizierten Kompetenzen vor der Belegung des Moduls bereits vorhanden waren bzw. während des Lernprozesses erworben oder modifiziert wurden. Eine kausal auf das Modul rückführbare Kompetenzerweiterung oder -veränderung lässt sich über die Textanalyse nicht ermitteln. Interessant wäre anhand von Längsschnittstudien zu verfolgen, ob sich die identifizierten Typologien im Studienverlauf infolge der sozialen Konstruktion des Instruktionsdesigns des Studiums verändert.

Die Textanalyse anhand des Kompetenzrasters ermöglicht aber, Kompetenzen der Studierenden weitaus differenzierter zu identifizieren, als dies mit anderen Prüfungsformen möglich wäre. Auch wenn sich nicht ableiten lässt, warum die Studierenden ausgerechnet über diese und nicht andere Kompetenzen verfügen und ursächliche Gründe für das Verhalten der Studierenden während der Projektphase oder der Reflexionsphase aus dem Text, der in Form eines Protokolls oder Arbeitsberichtes abgefasst wurde, nicht erschliessbar sind, ermöglicht dieses Verfahren doch ein kriteriengeleitetes Feedback.

Voraussetzung hierfür ist, dass kompetenzbasierte Studiengänge auf anerkannten Kompetenzmodellen basieren, die dazu beitragen, dass ein Portfolio nicht nur eine Ansammlung von Artefakten ist, sondern eine systematische Darstellung erworbener Kompetenzen, die sich einer Einschätzung durch Dritte erschliessen. Das in diesem Beitrag verwendete Modell scheint hierfür gut geeignet zu sein. Es muss jedoch für die Studierenden transparent gemacht werden, so dass sie sich explizit darauf beziehen können. Die meisten Lehrenden oder gar Arbeitgeber werden sich nicht die Mühe einer qualitativen Textanalyse machen.

5 Literatur

- Baumgartner, Peter; Himpsl, Klaus & Zauchner, Sabine (2009). *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen*. Krems: Donau Universität Krems, Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien.
- Brüsemester, Thomas (1999). *Qualitative Sozialforschung. Ein Überblick*. Studienbrief der FernUniversität Hagen Fachbereich Erziehungs-, Sozial- und Geisteswissenschaften, Hagen.
- Connell, Michael W.; Sheridan, Kimberly & Gardner, Howard. (2003). On abilities and domains. In Robert J. Sternberg & Elena Grigorenko (Hrsg.), *The psychology of abilities, competencies and expertise*. Cambridge: Cambridge University Press. S. 126–155.
- Erpenbeck, John & Heyse, Volker (2007). *Die Kompetenzbiographie – Wege der Kompetenzentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, John & Heyse, Volker (1999). *Die Kompetenzbiographie – Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation*. Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, John & von Rosenstiel, Lutz (Hrsg.). (2003). *Handbuch Kompetenzmessung – Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Flick, Uwe (1996): *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
- Heyse, Volker & Erpenbeck, John (2004). *Kompetenztraining – 64 Informations- und Trainingsprogramme*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Knowles, Malcolm Shepherd (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. Englewood Cliffs, NJ: Cambridge Adult Education.
- Kuckartz, Udo (2007). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaft.
- Luhmann, Niklas (1999). *Die Wirtschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Reinmann, Gabi (2007). *Arbeitsbericht 16: Bologna in Zeiten des Web 2.0 – Assessment als Gestaltungsfaktor*. Augsburg: Universität Augsburg, Institut für Medien und Bildungstechnologie.
- Sauter, A. M. & Sauter, W. (2002). *Blended Learning – Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining*. Neuwied, Kriftel: Luchterhand.
- Stratmann, J.; Preussler, A. & Kerres, M. (2009). Lernerfolg und Kompetenz: Didaktische Potentiale der Portfolio-Methode im Hochschulstudium. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 4(1), S. 90–103.
- Strauss, Anselm & Corbin, Juliet (1996). *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.

- Schnell, Rainer.; Hill, Paul & Esser, Elke (1992). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Walti, Christine (2004). Implementing web-based portfolios and learning journals. In Jane E. Brindley, Christine Walti & Olaf Zawacki-Richter (Hrsg.), *Learner support in open, online and distance learning environments*. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg. S. 157–168.
- Weinert, Franz E. (1996). Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In Franz E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Psychologie des Lernens und der Instruktion*. Göttingen: Hogrefe. S. 1–48.
- Weinert, Franz E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In Dominique Simone Rychen & Laura Hersh Salganik (Hrsg.), *Defining and selecting key competencies*. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers. S. 45–65.
- Zawacki-Richter, Olaf; Hasebrook, Joachim, & Muckel, Petra (2009). Web 2.0 basierte Ansätze zur Unterstützung innovierenden Handelns in Unternehmen. In *Kreativität und Innovationskompetenz im digitalen Netz: E-creativity und E-Innovation*. Salzburg: Salzburg Research Verlag.
- Zawacki-Richter, Olaf & Hasebrook, Joachim (2005). Soft Skills online? Lernziel interkulturelle Kompetenz. In D. Tavangarian & K. Nölting (Hrsg.), *Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen*. Münster: Waxmann. S. 17–26.

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

E-Portfolios als Assessment-Instrument im Augsburger «Begleitstudium Problemlösekompetenz»

Thomas Sporer, Silvia Sippel und Philip Meyer

Abstract

Das Studienprogramm «Begleitstudium Problemlösekompetenz»¹ an der Universität Augsburg ermöglicht eine Einbindung der extra-curricularen Lern- und Arbeitsleistungen von Studierenden in das formale Hochschulstudium durch den Einsatz von E-Portfolios. In diesem Beitrag stellen wir zunächst den Kontext des Studienprogramms vor und erörtern den didaktischen Grundgedanken zur Förderung von Schlüsselkompetenzen. Danach zeigen wir, wie die Reflexion der Erfahrungen in den selbstorganisierten Projekten des Begleitstudiums unterstützt und mit lernförderlichem Assessment kombiniert wird. Vor diesem Hintergrund erklären wir den Zweck des Portfolioeinsatzes im Rahmen des Begleitstudiums und führen die Software «e³-Portfolio» ein. Das darauffolgende Nutzerszenario veranschaulicht, auf welche Weise die Portfolio-Software in der Praxis genutzt wird und ein Überblick der bisherigen Evaluationsergebnisse zeigt den Weiterentwicklungsbedarf des Studienangebots und der Softwarelösung auf. In diesem Zusammenhang diskutieren wir den aktuellen Stand der Implementierung und zeigen auf, welche Assessment-Kriterien und Feedback-Prozesse aktuell eine Rolle spielen und künftig realisiert werden sollten.

Studienangebot «Begleitstudium Problemlösekompetenz»

Das Augsburger Begleitstudium ermöglicht eine Einbindung der extra-curricularen Lern- und Arbeitsleistungen von Studierenden in das formale Hochschulstudium. Diese Leistungen werden in studentischen Projekten im Umfeld der Universität Augsburg erbracht (z. B. beim Campus-Radio/-TV oder bei der Erstellung von Webseiten oder Podcasts).² Im Rahmen des optionalen Studienprogramms können Studierende über mehrere Semester in den Projektgruppen mitwirken und entwickeln dabei Schlüsselkompetenzen durch kollaboratives Problemlösen. Grundsätzlich gibt es beim Begleitstudium zwei unterschiedliche Varianten, nach denen das Studienprogramm absolviert wird: Bei der ersten Variante können die Studierenden ein Zertifikat erhalten, welches ihr extra-curriculares Engagement

¹ Im Folgenden wird die Kurzform «Begleitstudium» als Bezeichnung für das Studienprogramm verwendet.

² Eine Übersicht der Projekte findet sich auf der Website des Studienprogramms: <http://begleitstudium.imb-uni-augsburg.de/community>

formal bescheinigt. Dieses Zertifikat hilft potentiellen Arbeitgebern, einen Einblick in die Kompetenzen und Praxiserfahrungen der Bewerber zu erhalten. Bei der zweiten Variante können die Projektaktivitäten als Leistungspunkte im jeweiligen Bachelor-/Master-Studiengang der teilnehmenden Studierenden angerechnet werden. Um an dem Studienprogramm teilzunehmen, treten Studierende bei beiden Varianten einer Projektgruppe ihrer Wahl bei und registrieren sich online im «Digicampus», einer Plattform zur virtuellen Unterstützung der Präsenzlehre an der Universität Augsburg. Die Beteiligung an der Projektgruppe ist vollkommen freiwillig und es ist auch möglich, sich in einem Projekt zu engagieren, ohne das Begleitstudium zu absolvieren.³

Lernen durch die Teilnahme an Praxisgemeinschaften

Die selbstorganisierten Projektgruppen im Begleitstudium lassen sich als Praxisgemeinschaft charakterisieren, die nach Wenger, McDermott und Snyder aus drei wesentlichen Elementen bestehen (2002, S. 27): Einem bestimmten Gegenstandsbereich, aus dem sich Themen für die Gruppe ergeben, einer Gemeinschaft von Leuten, die sich für diesen Bereich interessiert und einer von allen Mitgliedern geteilte Praxis, die die Gruppe in Auseinandersetzung mit diesem Gegenstandsbereich entwickelt. Über mehrere Semester hinweg lernen die Studenten dabei Verantwortung zu übernehmen und Aktivitäten durchzuführen, die mit der Praxis der Gemeinschaft in Verbindung stehen und eignen sich durch die Teilnahme an der selbstorganisierten Projektgruppe eine Reihe von Schlüsselkompetenzen an (vgl. Dürnberger & Sporer, 2009). Die in den Projekten erworbenen Schlüsselkompetenzen lassen sich nach Erpenbeck und Heyse (2007) in aktivitätsbezogene Kompetenz, sozial-kommunikative Kompetenz, Fach- und Methodenkompetenz sowie personale Kompetenz einteilen.

Der Erwerb dieser Kompetenzen ausserhalb des Fachstudiums wird dabei durch das Begleitstudium formal von der Universität bestätigt. Studenten, die am Studienprogramm teilnehmen, müssen hierzu drei Bausteine absolvieren (Sporer, Reinmann, Jenert & Hofhues, 2007):

- Beim Baustein *praktisches Problemlösen* erstellen Studierende eigenständig Medienprodukte oder bieten Dienstleistungen im Bereich Bildung, Kommunikation und Information an. Dabei kommt es darauf an, dass entwickelte Produkte und Dienstleistungen in der Praxis tatsächlich zur Anwendung kommen und eine Antwort auf authentische Aufgaben und Herausforderungen sind. Da beim praktischen Problemlösen das Handeln im Projekt und das aktive Mitgestalten der eigenen Umwelt im Vordergrund stehen, werden besonders aktivitätsbezogene Kompetenzen erworben. In Bezug auf Wengers Definition einer Praxisgemeinschaft sticht vor allem das praxisbezogene Element heraus.

³ Eine ausführliche Beschreibung der Teilnahmemodalitäten findet sich zudem hier: <http://begleitstudium.imb-uni-augsburg.de/FAQ>

- *Soziales Problemlösen* setzt hingegen den Fokus auf sozial-kommunikative Kompetenzen, die für die Zusammenarbeit mit anderen von Bedeutung sind. Dazu gehört, dass man Wissen, Können und Erfahrungen an andere Studierende weitergibt; dass man im Rahmen von Lehrveranstaltungen tutorielle Funktionen übernimmt; dass man dabei hilft, Konflikte zu lösen, wie sie in Gruppen- und Projektarbeiten vorkommen; oder, dass man Führungsverantwortung in einer der Projektgruppen übernimmt. Es steht das gemeinschaftsbezogene Element einer Praxisgemeinschaft im Mittelpunkt.
- Das *wissenschaftliche Problemlösen* ermöglicht es Studierenden über ihr Fachstudium hinaus forschend tätig zu sein. Gefördert werden einerseits die theoretische Einordnung und Reflexion von praktischen Aktivitäten, andererseits die Fähigkeit zur Konzeption empirischer Studien, zur Erhebung von Daten und deren Auswertung und Interpretation im Hinblick auf ein wissenschaftliches oder praktisches Ziel. Dieser Baustein setzt seinen Schwerpunkt auf den Erwerb von Fach- und Methodenkompetenz und repräsentiert das domänenbezogene Element einer Praxisgemeinschaft.

Diese drei Bausteine können entweder in verschiedenen Projekten oder in einem einzigen Projekt über mehrere Semester hinweg absolviert werden. Dies hängt vor allem davon ab, wie viele unterschiedliche Rollen und Positionen im Projekt übernommen werden. Das Zertifikat hält dabei fest, in welchen Projekten die Studierenden teilgenommen und welche Aufgaben sie übernommen haben. Die Leistungspunkte für das Fachstudium müssen darüber hinaus in Zusammenhang mit den Lernzielen des Bachelor-/ Master-Studiengangs stehen und von einem Dozenten benotet werden.

Lernen durch Reflexion des persönlichen Kompetenzerwerbs

Um eine effektive Lernumgebung zu gestalten ist es notwendig, dass die intendierten Lernziele, die Lernaktivitäten der Studierenden und die Assessment-Methoden aufeinander abgestimmt sind (vgl. «Constructive Alignment» bei Biggs, 2003). Nachdem die Lernaktivitäten beim Begleitstudium in einem extra-curricularen Kontext stattfinden, müssen die angewendeten Assessment-Methoden an diesen Umstand angepasst sein und dürfen den (Lern-) Zielen der Praxisgemeinschaft nicht entgegenlaufen. Die Bausteine des Studienprogramms bilden hier einen Rahmen für die Projektarbeit der Studierenden und sollen sicherstellen, dass praktische, soziale und wissenschaftliche Kompetenzen erworben werden.

Um zu erfassen, ob die Lernziele in den Projekten erreicht werden, wird beim Begleitstudium nicht auf eine Methode zur *Kompetenzfeststellung* gesetzt, sondern auf eine Methode zur *Kompetenzdarstellung*, die die Reflexion der Erfahrungen in den Projekten in Form einer Lerngeschichte in den Mittelpunkt stellt (Erpenbeck

& Heyse, 2007). Abbildung 1 veranschaulicht die Rolle dieser *personalen Kompetenz*:



Abb. 1: Entwicklung von Kompetenzen durch Erfahrungsreflexion

Diese Form des Assessments ist didaktisch mit dem pädagogischen Pragmatismus im Sinne von John Dewey (1939) zu begründen: Die Studierenden sollen durch die Reflexion konkreter Erfahrungen in problematischen Situationen eine persönliche Bedeutung für die Entwicklung ihrer Kompetenzen erkennen. Das Studienprogramm zielt damit auf intentionales Lernen ab, bei dem sich der Zweck des Problemlösens von der konkreten Handlung weg hin zur Herausbildung von Fähigkeiten für die Bewältigung zukünftiger Situationen verschiebt. Das Lernen *durch* Problemlösen, das sich auf Aktivitäten und Aufgaben bezieht, die auf bestimmte Ziele hinsichtlich einer spezifischen Situation gerichtet sind, wird zu einem Lernen *als* Problemlösen, das nachhaltigeren Kompetenz- und Verständniszielen gewidmet ist (Bereiter & Scardamelia, 1989, S. 366).

Gestaltung des Assessments durch die Portfoliomethode

Um den Zielen des Begleitstudiums gerecht zu werden, ist es wichtig, dass die Assessment-Strategie des Studienangebots (a) die Praxisgemeinschaften in ihrer selbstorganisierten Projektarbeit unterstützt, (b) die Kompetenzentwicklung der Studierenden durch Reflexion des eigenen Lernprozesses fördert und (c) den Widerspruch zwischen den formalen Anforderungen an das Assessment eines Studienprogramms und der informellen Organisation des extra-curricularen Lernkontexts auflöst. Portfolios liefern eine geeignete Assessment-Methode, um diesen Herausforderungen zu begegnen, da dort nicht die Überprüfung von durch Lehrende vorgegebene Lernziele den Lernprozess lenken, sondern der Fokus auf den Erfahrungen der Studierenden sowie der Darstellung des Kompetenzerwerbs liegt (Häcker, 2005).

Nach Barrett und Wilkerson (2004) ist es bei der Gestaltung von portfolio-basierten Assessments wichtig, deren zwei Hauptzielrichtungen zu unterscheiden: Die erste Funktion eines Assessments ist das so genannte «Assessment of Learning», welches zum Ziel hat, abzufragen, ob die Studierenden zuvor definierte Lernziele erreicht haben und ihre Leistungen anzurechnen. Es findet typischerweise am Ende des Lernprozesses statt und wird deshalb auch summatives Assessment genannt. Die zweite Zielrichtung ist das «Assessment for Learning», welches eingesetzt wird, um den Lernprozess der Studierenden durch die Bereitstellung von Feedback auf deren Leistung zu unterstützen (Knight & Yorke, 2003, S. 16–17). Mittels des im Begleitstudium eingesetzten portfolio-basierten Assessments gelingt es, beide Zielrichtungen miteinander zu vereinen.

Umsetzung des Portfolio-Ansatzes im Begleitstudium

Das portfolio-basierte Assessment im Begleitstudium kombiniert die didaktische Funktion, die Reflexion der Studierenden zu unterstützen, mit der Anrechnung der Lern- und Arbeitsergebnisse im formalen Curriculum (vgl. Reinmann, Sporer & Vohle, 2007). Während dem Semester dokumentieren die Studierenden den Prozess der Projektarbeit, indem sie ihre Erfahrungen in einem Projekttagebuch festhalten. Am Semesterende fassen die Studierenden die Ergebnisse der Projektarbeit in einem Projektbericht zusammen und bewerten ihre Erfahrungen in dem Projekt (vgl. Abb. 2).

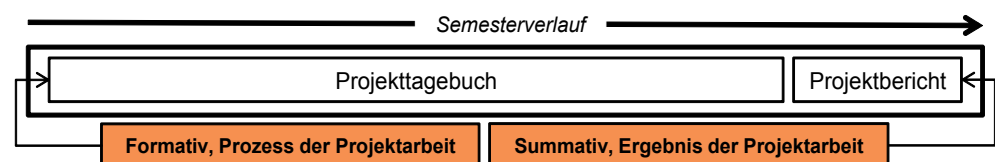


Abb. 2: Reflexion über die Projekte im Semesterverlauf

Projekttagebuch: Unterstützung von «Reflection-in-Action»

Im Projekttagebuch reflektieren die Studierenden über aktuelle Vorkommnisse in ihren Projekten. Ungefähr einmal pro Woche nehmen sie sich die Zeit aufzuschreiben, was im Projekt in der Zwischenzeit passiert ist und wo sie persönlich gerade in Bezug auf das Projekt stehen. Der Prozess der Reflexion wird durch Leitfragen unterstützt, die in Anlehnung an Shelton & Jones (2006, S. 56) gewählt wurden:

Tab. 1: Unterstützung der Reflexion im Projektstagebuch

Zeit(-raum)	Objektive Ereignisse/Handlungen	Subjektive Eindrücke/Bewertungen
01.01.01 bis 02.01.01	<p>1. Situationsbeschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist seit dem letzten Eintrag im Projektstagebuch passiert (Treffen, Recherchen, etc.)? • Wann und wo fanden diese Ereignisse statt und was sind die erzielten Ergebnisse? • Wer war an den Ereignissen beteiligt und hat dabei welche Rolle in der Gruppe übernommen? <p>4. Voraussichten / Planungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Aufgaben und Ziele wurden als nächstes innerhalb der Gruppe vereinbart? • Wie schätze ich die Auswirkungen dieser Planungen auf den weiteren Projektverlauf ein? • Was für Veränderungen will ich hinsichtlich des Projekts erreichen? 	<p>2. Analyse / Interpretation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was sind meine Gedanken und Gefühle in Bezug auf die aktuelle Situation im Projekt? • Wie bewerte ich die aktuelle Situation und den bisherigen Projektverlauf? • Welche Meinungen, Annahmen und Erwartungen sind bei meiner Bewertung im Spiel? <p>3. Einsichten / Folgerungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welche Chancen und Probleme sehe ich für die weitere Arbeit im Projekt? • Wie wirken sich die Ereignisse auf meine Motivation und die Gruppenatmosphäre aus? • Welche Konsequenzen ziehe ich aus meinen Überlegungen über die aktuelle Situation?

Über die vier Schritte des Reflexionsprozesses, der in Tabelle 1 dargestellt ist, werden die Studierenden angeleitet ihr Tun bereits in der Handlungsausführung zu reflektieren (vgl. Schön, 1987). Die regelmässige Reflexion im Projektstagebuch zielt darauf ab, den Studierenden beizubringen, über ihre Erfahrungen im Projekt auf methodische Art und Weise nachzudenken. Sie lernen die objektiven Ereignisse im Projekt von ihren subjektiven Eindrücken zu trennen, lernen wie man Geschehnisse von einem persönlichen Standpunkt aus bewertet und wie man gewissenhaft über zukünftige Handlungspläne entscheidet. Am Semesterende wird das Projektstagebuch zusammen mit den entstandenen Arbeitsergebnissen beim Dozenten eingereicht. Beide Formate sollen den Arbeitsaufwand in den Projektgruppen während des Semesters nachweisen und werden den entsprechenden Bausteinen des Studienprogramms zugeordnet.

Projektbericht: Unterstützung von «Reflection-on-Action»

Am Ende eines jeden Semesters schreiben die Studierenden einen Projektbericht, in dem sie auf ihre Aktivitäten in den Projektgruppen zurückblicken. Im Gegensatz zur Reflexion im Projektstagebuch, betrachten die Studierenden im Projektbericht eine längere Zeitspanne. Die Studierenden beziehen sich auf die Reflexionen, die

sie in ihren Projekttagebüchern gesammelt haben, rekonstruieren diese allerdings zu einer persönlichen Lerngeschichte und ziehen ein Resümee über ihre Teilnahme am Projekt.

Tab. 2: Unterstützung der Reflexion im Projektbericht

Teil A: Hintergrund des Projekts und persönliche Motivation

Stelle das Projekt, an dem du im Begleitstudium teilgenommen hast, kurz vor und mache deutlich:

- In welcher Projektgruppe wurde welcher Baustein des Begleitstudiums absolviert?
- Welche Ziele verfolgt das Projekt und wie hängen diese mit deinen persönlichen Zielen zusammen?
- Aus welchem Grund hast du dich der Projektgruppe angeschlossen?
- Welche Aufgaben hast du während deiner Teilnahme in der Projektgruppe übernommen?
- Welchen Beitrag leistete deine Mitarbeit für die Ziele der Projektgruppe?

Teil B: Verlauf der Projektarbeit als Lerngeschichte

Gib einen chronologischen Überblick über deine Tätigkeiten im Projekt und mache deutlich:

- Wie hast du deinen Platz in der Projektgruppe gefunden und welche Rolle hattest du in der Gruppe?
- Wie hast du dir die zur Mitarbeit in dem Projekt benötigten Kompetenzen angeeignet?
- Wie konnten bei der Projektumsetzung aufgetretene Schwierigkeiten überwunden werden?
- Welche sozialen Konflikte traten innerhalb der Projektgruppe auf und wie wurden sie gelöst?
- Wie hast du das durch die Mitarbeit erworbene Wissen mit anderen Gruppenmitgliedern geteilt?
- Was hat sich seit Beginn deiner Teilnahme in Bezug auf deine persönliche Motivation verändert?
- Inwiefern hat sich deine Wahrnehmung der Ziele und Inhalte des Projekts gewandelt?

Teil C: Resümee der Projektarbeit und persönliche Bewertung

Fasse deine Erfahrungen im Projekt zusammen und mache in der persönlichen Bewertung deutlich:

- Welche Kompetenzen hast du dir im praktischen/sozialen/wissenschaftl. Problemlösen angeeignet?
- Worin zeigt sich dein Kompetenzerwerb am Beispiel der zuvor skizzierten Lerngeschichte?
- Wie kannst du diese Kompetenzen in Kontexten ausserhalb des Begleitstudiums praktisch anwenden?
- Welche Kompetenzen möchtest du künftig weiterentwickeln?
- Was bedeuten die Erfahrungen in der Projektgruppe rückblickend für den Verlauf deines Studiums?
- Inwiefern hat dir die Teilnahme geholfen dich in Hinblick auf deine Berufsziele zu orientieren?

Die Leitfragen in Tabelle 2 zielen darauf ab, die Reflexion nach der Handlung zu unterstützen und zukünftiges Handeln anzuleiten (vgl. Schön, 1987). Sie wurden in Anlehnung an ein Modell des Reflexionsprozesses nach Boud, Keogh und Walker (1985, S. 26–36) entwickelt. Die Studierenden nehmen Bezug auf die Erfahrungsreflexionen im Projekttagbuch und rekonstruieren die im Projekt gemachten Erfahrungen in Form einer möglichst kohärenten Lerngeschichte. Durch das Schreiben einer solchen rückblickenden Erzählung erwerben die Studierenden metakognitives Wissen über ihren eigenen Lernprozess (vgl. Bruner, 2004).

Bewertung und Feedback zur Erfahrungsreflexion

Da es weder möglich ist diese Reflexion mit den Kategorien «falsch» oder «richtig» zu bewerten noch ein direkter Vergleich zwischen den Studierenden Sinn macht, ist es wichtig, Assessment-Kriterien zu definieren, die sicher stellen, dass die Benotung fair und transparent ist (Baartman, Bastiaens, Kirschner & van der Vleuten, 2007, S. 120–121). Demzufolge bezieht sich das Assessment der Lernergebnisse im Begleitstudium auf die folgenden Kriterien, die beim Projektbericht Anwendung finden:

Tab. 3: Bewertungskriterien für die Projektberichte

Kriterium 1: Überblick über die geleistete Projektarbeit
Gibt der Projektbericht einen nachvollziehbaren Überblick über die im Verlauf des Semesters geleistete Projektarbeit? Fasst die im Projektbericht dargestellte Lerngeschichte die wichtigsten Ereignisse, die im Projekttagbuch festgehalten wurden, schlüssig zusammen?
Kriterium 2: Qualität der Reflexion der Projekterfahrungen
Wird im Projektbericht deutlich, wie im Verlauf der Projektteilnahme mit positiven und negativen Erfahrungen (Erfolge, Fehler, Unsicherheiten, etc.) umgegangen wurde? Wird auf die Konsequenzen dieser Erfahrungen eingegangen und die daraus resultierende Lernerfahrung begründet?
Kriterium 3: Darstellung der Kompetenzentwicklung
Geht aus dem Projektbericht hervor, was durch die Mitarbeit in dem Projekt gelernt wurde? Wird deutlich, welche Kompetenzen sich im Verlauf der Projektteilnahme angeeignet wurden? Wird die Kompetenzentwicklung anhand von beispielhaften Episoden der eigenen Lerngeschichte belegt?
Kriterium 4: Originalität der Erfahrungsaufbereitung
Zeichnet sich der Projektbericht durch eine „persönliche Note“ aus? Beinhaltet der Projektbericht auch eigene Gedanken, die über die vorgegebenen Leitfragen hinausreichen? Werden zu den Erkenntnissen aus dem Projekttagbuch zusätzliche Schlüsse gezogen?
Kriterium 5: Struktur der Darstellung und Sprache
Findet sich im Projektbericht ein „roter Faden“? Hat der Projektbericht eine nachvollziehbare Struktur und innere Konsistenz? Ist der Projektbericht sprachlich ohne grössere Mängel? Vermittelt der Projektbericht klare und verständliche Botschaften? Kann sich der Verfasser/die Verfasserin klar und deutlich ausdrücken?
Kriterium 6: Relevanz der bearbeiteten Problemstellung
Beschreibt der Projektbericht den Kontext der Problemstellung in verständlicher Weise? Behandelt der Projektbericht eine im Zusammenhang mit dem Studiengang des Teilnehmers relevante Problemstellung?
Kriterium 7: Nutzen der erzielten Arbeitsergebnisse
Wird der Nutzen der im Rahmen der Projektarbeit erzielten Arbeitsergebnisse deutlich? Wurde mit dem Projekt ein Nutzen für Dritte geschaffen und wie überzeugend wurde dieser Mehrwert dargestellt?
Kriterium 8: Engagierter Einsatz für die Projektgruppe
Geht aus dem Projektbericht hervor, welchen Beitrag der Verfasser/die Verfasserin für die Projektgruppe geleistet hat? Geht das Engagement über die eigenen Ziele hinaus und berücksichtigt auch die Ziele der Projektgruppe?

Diese Kriterien wurden in Anlehnung an ein bestehendes Bewertungsschema für Abschlussarbeiten im MuK-Studiengang entwickelt. Sie wurden dabei an die Ziele des Begleitstudiums sowie den spezifischen Kontext des Studienprogramms angepasst: Die ersten fünf Bewertungskriterien beziehen sich auf die Ziele des Studienangebots und die letzten drei Kriterien auf den Kontext der Projektarbeit. Letztere können zwar nur indirekt aus dem Text des Projektberichts erschlossen werden, ermöglichen aber die Berücksichtigung produkt- und verhaltensbezogener Aspekte der Mitarbeit in den Projektgruppen.

Diese Kriterien werden zur Realisierung einer transparenten Bewertung im Vorfeld des Assessment-Prozesses an die Studierenden kommuniziert. Das Feedback, das die Studierenden vom Projektkoordinator gemeinsam mit ihrer Note auf den Projektbericht erhalten, zieht ebenfalls diese Kriterien als Bewertungsdimensionen heran. Neben Hinweisen auf die Stärken und Schwächen ihres Projektberichts erhalten die Studierenden auch Hinweise, wie sie ihren Reflexionsprozess bzw. dessen Verbalisierung im Projektbericht zukünftig verbessern können. Die Leitfragen, die den Studierenden für ihre Arbeit an den Projekttagbüchern und Projektberichten an die Hand gegeben werden (vgl. Tab. 1 und Tab. 2), sollen eine Orientierung geben, was inhaltlich eine gute Reflexion im Begleitstudium ausmacht.

Unterstützung des Studienangebots durch die e³-Software

Zunächst wurde die zuvor dargestellte Assessment-Strategie ohne IT-Unterstützung umgesetzt und erprobt. Aufgrund der dezentralen Organisation des Begleitstudiums in Projektgruppen hat es sich als wichtig erwiesen einen zentralen Ort zu schaffen, an dem sich alle Informationen zu dem Studienangebot virtuell zusammenfügen (vgl. Sporer, Meyer & Steinle, in Druck). Da es sich bei vielen der am Begleitstudium beteiligten Projektgruppen um Medienprojekte handelt, traten zudem Medienbrüche auf, die den Einsatz der Portfolio-Methode hinter den multimedialen Möglichkeiten und Vernetzungspotenzialen einer elektronischen Lösung zurückbleiben liess. Daher wurde für das Begleitstudium eine spezielle Softwarelösung entwickelt (vgl. Sporer, Jenert, Meyer & Metscher, 2008).

Vorstellung des Software-Tools «e³-Portfolio»

Die im Rahmen des Begleitstudiums eingesetzte Software beinhaltet drei verschiedene Bereiche, die miteinander durch die Assessment-Strategie verbunden sind, daher der Name «e³-Portfolio» (vgl. Abb. 3).

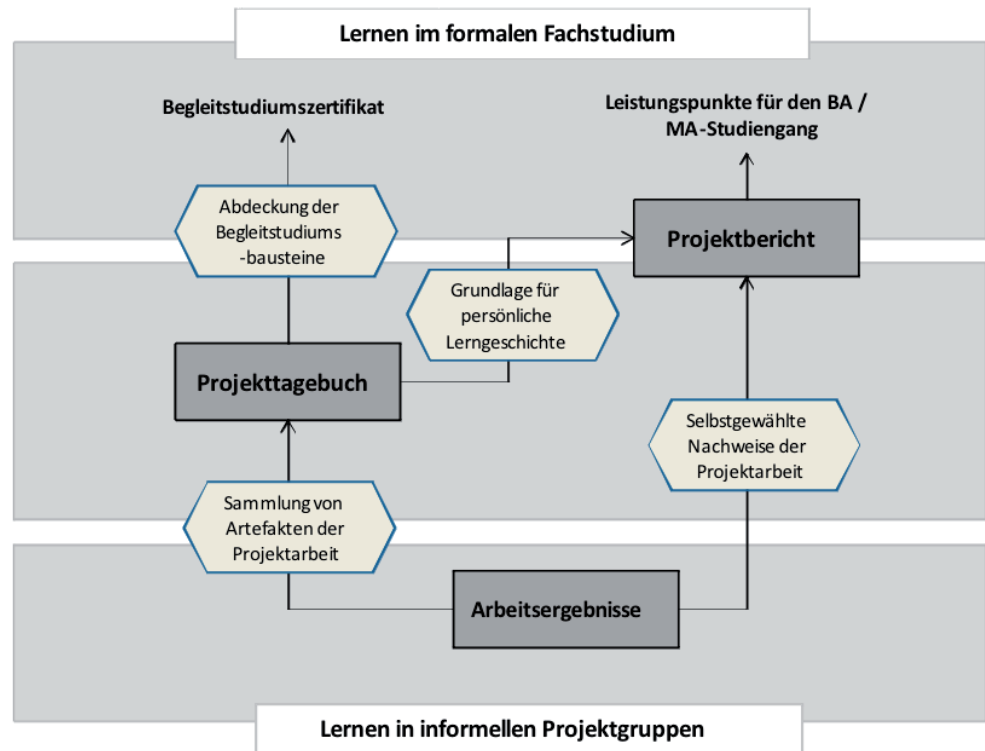


Abb. 3: Struktur des Tools und Bezug zur Assessment-Strategie

Die Software ermöglicht es den Nutzern (a) sich in Gruppen zu organisieren – über den *Community-Bereich* der Plattform. Es hilft den Studierenden (b) ihre Projekttagbücher und Projektberichte zu erstellen, was über ein persönliches Portfolio im *Portfolio-Bereich* passiert und es strukturiert (c) den Assessment-Prozess der Lern- und Arbeitsergebnisse der Studierenden und deren Anrechnung im Fachstudium über den *Assessment-Bereich*.

Im *Community-Bereich* finden sich Seiten mit Informationen zu den Ideen, Zielen und Inhalten der Projekte im Begleitstudium. Diese Seiten ermöglichen es Studierenden, sich über aktuelle Projektgruppen zu informieren und auf Anfrage diesen Gruppen beizutreten. Im internen Bereich der Projektgruppen stehen zudem Werkzeuge für das Projekt- und Wissensmanagement (Community-Blog, Wiki, etc.) zur Verfügung. Die im Community-Bereich gesammelten Ergebnisse der Projektarbeit können im *Portfolio-Bereich* als Belege für die eigenen Lern- und Arbeitsleistungen organisiert werden. Um den Lern- und Arbeitsprozess während des Semesters zu dokumentieren, kann mit Hilfe eines Blogs das Projekttagbuch geführt werden. Zudem hat jeder Teilnehmer des Begleitstudiums die Möglichkeit eine Seite mit Informationen über Ziele, Kompetenzen und Interessen seiner Person anzulegen.

Der *Assessment-Bereich* dient der Verwaltung und formalen Anrechnung der im Rahmen des Begleitstudiums erbrachten Lern- und Arbeitsleistungen. Studierende, die ihre Projektmitarbeit in ihrem Bachelor- / Masterstudium angerechnet bekommen wollen, reichen den Projektbericht hier am Ende des Semesters beim für die Benotung zuständigen Dozenten ein. Um diese Struktur des Portfolio-Tools und das dazugehörige Prozedere bei Teilnahme am Begleitstudium zu veranschaulichen, folgt im nächsten Abschnitt ein beispielhaftes Nutzungsszenario.

Szenario zur Nutzung des e³-Portfolios im Begleitstudium

Eine Studentin beginnt in ihrem zweiten Semester an der Universität bei der Projektgruppe «Campus TV». Sie tritt der Gruppe bei und lernt schrittweise die Arbeitsabläufe dieser Praxisgemeinschaft kennen. In ihrem ersten Semester im Begleitstudium wird sie an den Produktionsprozess eines Fernsehbeitrags herangeführt. Über ihre Erfahrungen damit reflektiert die Studentin regelmässig in ihrem Projekttagbuch auf der e³-Plattform. Neben der Beschreibung der eigenen Arbeitsaktivität und der Reflexion darüber werden auch Dokumente wie das Storyboard, die Interviews und verschiedene Versionen des Beitrags im Laufe der Zeit auf der Plattform gesammelt. Andere Studenten haben die Möglichkeit, Feedback zu geben und ihre Artefakte zu kommentieren.

Nachdem die Studentin die grundlegenden technischen Fertigkeiten erlernt hat, arbeitet sie zwei Semester lang in der Redaktion mit. Dabei lernt sie die administrativen und organisatorischen Aufgaben des Projekts kennen und übernimmt daraufhin die Rolle des Chefredakteurs. Schliesslich entscheidet sie, dass sie sich auf ihre Abschlussarbeit konzentrieren sollte. Sie zieht sich als Redakteur zurück und hilft einem Nachfolger dabei, ihre Rolle zu übernehmen. Bereits nach drei Semestern der Teilnahme sowie kontinuierlichen Einträgen ins Projekttagbuch hat die Studentin alle drei Bausteine des Studienprogramms abgedeckt. Sie erhält das Zertifikat, welches bescheinigt, was für praktische, soziale und wissenschaftliche Kompetenzen durch die Übernahme von unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten im Projekt erworben wurden. Zusätzlich schreibt sie einen abschliessenden Projektbericht, reicht diesen ein und erhält Leistungspunkte für ihren Studienabschluss.

Ergebnisse der Evaluation des Portfolio-Tools

Die e³-Plattform wurde am Ende des Sommersemesters 2009 durch eine Online-Umfrage der registrierten Benutzer evaluiert (n=31). Zunächst wurden die Profilinformationen der Teilnehmer abgefragt und erhoben, ob sie in den Projektgruppen mitwirken bzw. am Begleitstudium teilnehmen. Anschliessend wurden Fragen zur Zufriedenheit der Benutzer mit den drei Bereichen der e³-Plattform gestellt (vgl. Metscher, 2009). Bei der Befragung gab etwa die Hälfte der Befragten an, die e³-Plattform ein- bis dreimal pro Semester, etwa ein Viertel einmal im Monat und etwa

ein weiteres Viertel einmal in der Woche zu verwenden. Der Portfolio-Bereich wurde von 18 Personen, der Community-Bereich von neun Personen und der Assessment-Bereich von drei Personen am häufigsten verwendet. Nach eigener Aussage fanden sich 26 Befragte schnell in der e³-Umgebung zurecht.

Die Möglichkeit, im *Community-Bereich* in seiner Projektgruppe Ergebnisse wie Sitzungsprotokolle oder ähnliches, festzuhalten, wurde von 23 Befragten als den Lernprozess unterstützend angegeben. Als zweitwichtigste Unterstützung gaben sieben Befragte den Wissensaustausch innerhalb der Gruppe, sieben Befragte die Koordination von Gruppenarbeit und zwei Befragte das Treffen von Entscheidungen in der Gruppe an. Insgesamt 20 Befragte waren mit den Funktionen des *Community-Bereichs* zufrieden. Als Verbesserungen für den *Community-Bereich* wurde unter anderem die bessere Integration von Feedback-Möglichkeiten innerhalb der Projektgruppe, eine verbesserte Terminabsprache und Dateiablage genannt. Ausserdem wünschten sich einige Befragte mehr Beteiligung der Projektteilnehmer, die nicht am Begleitstudium teilnehmen sowie vermehrten Austausch zwischen den verschiedenen Projektgruppen über die e³-Plattform.

Hinsichtlich des *Portfolio-Bereichs* gaben 28 Befragte an, insgesamt zufrieden zu sein. Allerdings war die Verwendung der e³-Plattform im Sommersemester 2009 nicht verpflichtend, daher verwendeten davon nur 16 der Befragten die e³-Umgebung zur Anfertigung ihres Projektstagebuchs. 13 Teilnehmer empfanden die Verwendung der Umgebung als Unterstützung für das Erstellen des Projektstagebuchs; ein Teilnehmer gab an, dass es überhaupt keine Unterstützung darstellte. Auf die Frage, wie regelmässig die Teilnehmer ihr Projektstagebuch pflegen, gaben fünf Personen wöchentlich, sechs Personen einmal im Monat und vier Personen am Ende eines Semesters an. Von elf Befragten, die im Sommersemester 2009 einen Projektbericht auf der e³-Plattform verfasst haben, fühlten sich acht Befragte durch die Umgebung unterstützt. Als Verbesserungen für den *Portfolio-Bereich* wurden u. a. folgende Vorschläge gemacht: Die Integration von Gruppenbeiträgen im *Portfolio-Bereich* sowie die Usability bei der Zusammenstellung des Projektstagebuchs und -berichts sollten verbessert werden. Zudem wünschten sich drei der Befragten eine Möglichkeit, Feedback zu den erstellten Tagebucheinträgen von anderen Studierenden bekommen zu können.

29 Personen gaben an, mit dem *Assessment-Bereich* insgesamt zufrieden zu sein. 16 der Befragten gaben an die Übersicht über ihre bereits für das Zertifikat erworbenen Leistungen zu kennen. Davon stimmten 13 Personen der Aussage zu, hier einen guten Überblick ihrer bislang im Rahmen des Begleitstudiums erbrachten Leistungen zu haben. 14 Personen kannten zudem die Übersicht des aktuellen Stands der im Begleitstudium erworbenen ECTS-Punkte und zwölf Befragte gaben an, einen guten Überblick der Leistungen, die sie in das Fachstudium einbringen möchten, zu haben. Von 13 Personen, die angaben, im Sommersemester 2009 ein Projektstagebuch über die e³-Plattform eingereicht zu haben, fühlten sich neun

Personen gut über den Verlauf der Einreichung informiert. Von zehn Personen, die angaben, im Sommersemester 2009 ein Projektbericht über die e³-Plattform eingereicht zu haben, fühlten sich ebenfalls neun Personen gut über den Verlauf der Einreichung informiert. Zudem gaben sieben Personen an, durch die Bewertungskriterien (vgl. Tabelle 3) eine gute Rückmeldung bzgl. des eingereichten Projektberichts bekommen zu haben. Die optische Darstellung des Bewertungsboogens im Assessment-Bereich wurde allerdings hinsichtlich der freien Texteingaben kritisiert, da das Feedback zu den einzelnen Kriterien nicht entsprechend dieser Kriterien untergliedert war. Ein weiterer von den Befragten geäußelter Wunsch war es künftig ein Feedback auf die Arbeitsergebnisse der Projektarbeit zu bekommen. Zudem wurde der Wunsch nach weiteren Instrumenten zur Feststellung von Kompetenzen und Erfahrungen genannt.

Re-Design der e³-Plattform zum Ausbau von Assessment-Feedback

Bei der Evaluation des Studienangebots im Rahmen unserer Begleitforschung zeigt sich aktuell, dass die Teilnehmer am Begleitstudium sich eine stärkere Betonung der Produktkomponente beim Assessment der Projektarbeit wünschen. Die in diesem Artikel dargestellte prozessorientierte Reflexion der Projektarbeit soll daher künftig um ein produktorientierteres Assessment ergänzt werden. Da es jedoch das erklärte Ziel unseres Studienprogramms ist, personale Kompetenzen und die metakognitive Fähigkeit zur selbstorganisierten Kompetenzentwicklung zu fördern, sehen wir vor dem Hintergrund der bisherigen Evaluationsergebnisse zudem im Assessment-Feedback ein erhebliches Potenzial zur Weiterentwicklung des Studienangebots und der e³-Plattform. Denn transparente Bewertungskriterien zu definieren ist zwar ein notwendiger und wichtiger Schritt, aber erst ein qualitativ hochwertiges Feedback macht den Unterschied zwischen einem lernfördernden und einem prüfenden Assessment (Rust, 2002, S. 151; Brown, 2004, S. 84; Sippel, 2009). Im Folgenden wollen wir daher zeigen, warum Feedback eine Schlüsselrolle bei der Realisierung eines lernförderlichen Assessments innehat.

Erweiterung der Assessment-Strategie um Peer-Feedback

Wie Baumgartner, Himpl und Zauchner (2009, S. 5) herausstellen, gibt es drei mögliche Quellen von Feedback bei Assessment mit E-Portfolios: Selbst-Feedback, Peer-Feedback und Autoritäten-Feedback. In unserem Fall ist die Reflexion der Projektarbeit und des eigenen Lernprozesses, wie sie oben erläutert wurde, eine Form von Selbst-Feedback. Die Bewertung des Projektberichts durch den Dozenten ist eine Form von Autoritäten-Feedback und folgt standardisierten Assessment-Kriterien. Das Feedback von Peers ist bisher noch nicht systematisch implementiert. Es hat in unseren Augen jedoch grosses Potenzial, weshalb es in zukünftigen Versionen unserer Assessment-Strategie erweitert werden soll.

Aktuell erhalten die Studierenden ein summatives Feedback zu den eingereichten Projektberichten vom Koordinator des Begleitstudiums. Da es ein elaboriertes Feedback ist, welches Hinweise darüber beinhaltet, wie die Studierenden ihre Reflexion über die persönliche Kompetenzentwicklung verbessern können, hat es auch eine formative Komponente. Aufgrund des grossen Zeitaufwands kann ein regelmässig stattfindendes formatives Feedback allerdings kaum für eine grosse Gruppe von Studierenden bereitgestellt werden (Irons, 2008, S. 9). Deswegen liegt es nahe, die Verantwortung für das Geben von Feedback zwischen allen Beteiligten aufzuteilen und Peer-Feedback im Assessment-Prozess zu verankern (Pitts, 2005, S. 219). Wie Abbildung 4 zeigt, ist es zur systematischen Weiterentwicklung eines lernförderlichen Assessments durch Peer-Feedback wichtig zu unterscheiden, auf welcher Ebene das Feedback ansetzt.

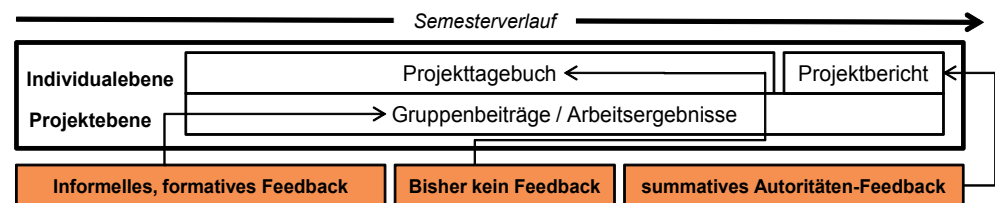


Abb. 4: Formatives und summatives Feedback im Begleitstudium

So kann sich Feedback auf der Projektebene abspielen, sich also auf die Arbeitsergebnisse und das tatsächliche Verhalten der Studierenden in den Projektgruppen beziehen, oder sich auf der Individualebene bewegen, wobei dann die Reflexion über die persönliche Kompetenzentwicklung im Fokus steht. Vor dem Hintergrund dieser Unterscheidung möchten wir nun unsere Überlegungen zur Weiterentwicklung des Feedbacks im Begleitstudium skizzieren (vgl. Meyer, 2009).

Peer-Feedback auf der Ebene der Projektarbeit

Mögliche Quellen von Peer-Feedback auf Projektebene sind die Projektmitglieder und der Projektkoordinator, da diese direkt in die Projektarbeit involviert sind. In der Regel findet bereits jetzt ein informeller Austausch über die Arbeitsergebnisse innerhalb der Projektgruppen statt. Auch auf der e³-Plattform wird im Community-Bereich über Kommentare zu Gruppenbeiträgen informell Feedback gegeben. Um nun auch Portfolio-Beiträge, die für die ganze Gruppe relevant sind, in die Diskussion aufnehmen zu können, ermöglichen wir es demnächst, objektive Tagebucheinträge (vgl. Tab. 1) für andere Gruppenmitglieder frei zu schalten und Rückmeldung von ihnen zu bekommen. So muss zum Beispiel ein Tagebucheintrag über ein Gruppentreffen nicht wie bisher von jedem Mitglied einzeln verfasst werden, sondern es genügt, wenn ein Mitglied diesen schreibt und daraufhin mit den anderen teilt. Damit die Reflexion der persönlichen Eindrücke und die

subjektiven Bewertungen sowie eigene Schlussfolgerungen nicht verlorengelassen, wollen wir das Feature der «persönlichen Notiz» implementieren. Diese kann zu einem Gruppenbeitrag erstellt werden, ist nicht automatisch für andere Mitglieder sichtbar und geht als subjektiver Tagebucheintrag zusammen mit dem dazugehörigen Gruppenbeitrag in das Portfolio ein. Diese Erweiterung des Feedbacks auf Projektebene bezieht sich primär immer auf die spezifischen Themen der Projektgruppen z. B. in Form einer Diskussion über die Qualität eines Beitrags im obigen Fernsehbeispiel oder auf die Ergebnisse einer Gruppensitzung.

Peer-Feedback auf der Ebene der Kompetenzentwicklung

Auf der Ebene der individuellen Kompetenzentwicklung eröffnet die Möglichkeit subjektive Tagebucheinträge (vgl. Tab. 1) – in denen in der Regel eine tiefgehende Reflexion stattfindet – für Peers freizugeben, darüber hinaus die Chance, ein Feedback zur eigenen Kompetenzentwicklung zu bekommen. Dies könnte den Studierenden helfen eine authentischere Lerngeschichte zu verfassen. Ein offener Punkt ist allerdings, wie in diesem Zusammenhang ein «Anlass» für das Feedback geschaffen werden kann. Um ein regelmässiges und systematisches Feedback zu etablieren, erwägen wir daher aktuell, Lerntandems zwischen den Teilnehmern verschiedener Projektgruppen zu bilden, und das Feedback-Geben zu einem Teil unserer Assessment-Strategie zu machen. Denn durch die Einschätzung der Kompetenzen ihrer Kommilitonen entwickeln die Studierenden ein besseres Verständnis für den Assessment-Prozess und die daran angelegten Kriterien. Dies ist nach Boud und Falchikov (2006, S. 402) eine wichtige Voraussetzung, um sich selbst besser beurteilen zu können und die eigene Kompetenzentwicklung voranzubringen.

Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

In diesem Artikel stellen wir dar, wie es Studierenden an der Universität Augsburg ermöglicht wird, die Lern- und Arbeitsleistungen in extra-curricularen Projekten in das formale Hochschulstudium einzubringen. Hierzu stellen wir das Studienangebot sowie die Online-Plattform zum Begleitstudium näher vor. Wir zeigten ausserdem, wie durch unsere Assessment-Strategie das lernförderliche Assessment mit dem prüfenden Assessment verbunden wird. Auf der einen Seite beschrieben wir, wie wir die Reflexion der Studierenden anleiten und erklärten das zu Grunde liegende didaktische Konzept des Studienangebots. Auf der anderen Seite stellten wir heraus, wie wir die Lernergebnisse der Studierenden bewerten und diskutierten, wie unsere Assessment-Strategie durch Peer-Feedback unterstützt werden könnte.

Ausgangspunkt der Assessment-Strategie ist die Beobachtung, dass Studierenden am Begleitstudium üblicherweise aufgrund von intrinsischem Interesse an einer Projektgruppe teilnehmen (Dürnberger & Sporer, 2009). Die Reflexion der Erfahrungen – die für intentionales Lernen wichtig ist – kommt hier oft zu kurz.

Da die Gestaltung des Assessments einen Einfluss darauf hat, was gelernt wird und wie es gelernt wird (Rust, 2002), machen wir uns extrinsische Anreize wie das Zertifikat und die Leistungspunkte zunutze, um die Studierenden zur Reflexion zu ermutigen. Durch die Kombination von Praxis, Reflexion und Assessment werden dadurch die Ziele der Studenten, der Projektgruppen und unsere Ziele als Lehrende und Entwickler des Begleitstudiums in Einklang gebracht.

Bei der Umsetzung der zuvor skizzierten Vorschläge zur Weiterentwicklung der Assessment-Strategie stehen wir einigen herausfordernden Entscheidungen gegenüber. Studien zeigen nämlich, dass Kritik äussern und annehmen insbesondere im Kontext von Peer-Feedback ein schwieriger Prozess ist (Sippel, 2009). Bei der Implementierung von Peer-Feedback kommt es aus diesem Grund darauf an, klare Feedback-Regeln gemeinsam mit den Studierenden zu entwickeln und zu etablieren (Värlander, 2008).

Zudem ist abzuwägen, ob das Feedback-Geben verpflichtend für alle Teilnehmer am Begleitstudium sein soll (formalisiert) oder ob Feedback allein auf freiwilliger Basis gegeben werden sollte (informell). Dabei kann der Schwerpunkt des Feedbacks auf der Begleitung des Lernprozesses (formativ) oder auf der abschließenden Beurteilung des Lernergebnisses (summativ) liegen, wobei Mischformen durchaus möglich sind (Irons, 2008, S. 19). Zudem ist zu überdenken, ob das Feedback in Verbindung mit der Benotung stehen soll.

Unabhängig davon, welche Art von Feedback implementiert wird und wie dieses Feedback in das Assessment eingeht, ist es eine wichtige Voraussetzung einen kulturellen Wandel zwischen Lehrenden und Lernenden zu erreichen. So sollten Studierende Fehler als eine Chance zum Lernen begreifen und lernen, mit konstruktiver Kritik sinnvoll umzugehen. Gleichzeitig sollte Feedback-Geben unter Studierenden als wertvoll begriffen und nicht lediglich als bewertendes Element verstanden werden.

Literatur

- Baartman, Liesbeth K. J.; Bastiaens, Theo J.; Kirschner, Paul A. & van der Vleuten, Cees P. M. (2007). «Evaluating assessment quality in competence-based education: A qualitative comparison of two frameworks.» *Educational Research Review*, 2(2), 114–129.
- Bereiter, Carl & Scardamalia, Marlene (1989). «Intentional Learning as a Goal of Instruction.» In Lauren Resnick (ed.), *Knowing, Learning, and Instruction*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 361–392.
- Biggs, John (2003). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. 2nd ed. Buckingham, Maidenhead: Open University Press.
- Boud, David & Falchikov, Nancy (2006). «Aligning assessment with long-term learning.» *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399–413.

- Boud, David; Keogh, Rosemary & Walter, David (1985). «Promoting Reflection in Learning: A Model.» In David Boud, Rosemary Keogh & David Walter (eds.), *Reflection: Turning Experience into Learning*. London & New York: Kogan Page/Nichols. 18–40.
- Brown, Sally (2004). «Assessment for Learning.» *Learning and Teaching in Higher Education*, (1), 81–89.
- Bruner, Jerome (2004). «Life as Narrative.» *Social Research* 71(3), 691–710.
- Dewey, John (1938). *Experience and education*. New York: Macmillan Co.
- Dürnberger, Hannah. & Sporer, Thomas (2009). «Selbstorganisierte Projektgruppen von Studierenden: Neue Wege bei der Kompetenzentwicklung an Hochschulen.» In Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann & Andreas Schwill (Hrsg.), *E-Learning 2009 – Lernen im digitalen Zeitalter*. Münster: Waxmann. S. 30–40.
- Erpenbeck, John & Heyse, Volker (2007). *Die Kompetenzbiographie. Wege der Kompetenzentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Häcker, Thomas (2005). «Das Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung.» In Tade Tramm und Wille Brand (Hrsg.), *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online*; Ausgabe 8; 2005. URL: http://www.bwpat.de/ausgabe8/txt/haecker_bwpat8-txt.htm
- Irons, Alastair (2008). *Enhancing Learning through Formative Assessment and Feedback*. New York: Routledge.
- Jones, Marianne & Shelton, Marilyn (2006). *Developing your Portfolio: Enhancing Your Learning and Showing Your Stuff*. New York & London: Routledge.
- Knight, Peter T. & Yorke, Mantz (2003). *Assessment, Learning and Employability*. Buckingham: Open University Press.
- Metscher, Johannes (2009). *Interdisziplinäre Konzeption und Entwicklung einer kollaborativen e-Portfolio Umgebung*. Unveröffentlichte Master-Arbeit. Augsburg: Institut für Medien und Bildungstechnologie.
- Meyer, Philip (2009). *Feedback und E-Portfolios für das Kompetenz-Assessment im Hochschulstudium*. Unveröffentlichte Bachelor-Arbeit. Augsburg: Institut für Medien und Bildungstechnologie.
- Pitts, Stephanie E. (2005). ««Testing, testing ...»: How do students use written feedback?» *Active Learning in Higher Education*, 6(3), 218–229.
- Reinmann, Gabi; Sporer, Thomas & Vohle, Frank (2007). «Bologna und Web 2.0: Wie zusammenbringen, was nicht zusammenpasst?» In Reinhard Keil, Michael Kerres & Rolf Schulmeister (Hrsg.), *eUniversity – Update Bologna*. Education Quality Forum. Bd. 3. Münster: Waxmann. 263–278.
- Rust, Chris (2002). «The Impact of Assessment on Student Learning: How Can the Research Literature Practically Help to Inform the Development of Departmental Assessment Strategies and Learner-Centred Assessment Practices?» *Active Learning in Higher Education*, 3(2), 145–158.

- Schön, Donald A. (1987). *Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sippel, Silvia (2009). «Zur Relevanz von Assessment-Feedback in der Hochschullehre.» *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 4, 1–22.
- Sporer, Thomas; Jenert, Tobias; Meyer, Philip & Metscher, Johannes (2008). «Entwicklung einer Plattform zur Integration informeller Projektaktivitäten in das formale Hochschulcurriculum.» In Silke Seehusen, Ulrike Lucke & Stefan Fischer (Hrsg.), *DeLFI 2008. Die 6. e-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e.V.* Bonn: Gesellschaft für Informatik. 221–232.
- Sporer, Thomas; Reinmann, Gabi; Jenert, Tobias & Hofhues, Sandra (2007). «Begleitstudium Problemlösekompetenz (Version 2.0): Infrastruktur für studentische Projekte an Hochschulen.» In Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger, Rolf Schulmeister, Angela Sommer & Ivo van den Berk (Hrsg.), *Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken*. Münster: Waxmann. 85–84.
- Sporer, Thomas. (2009). «Zurückblicken heisst Vorausdenken: Reflexion.» Editorial. *w.e.b.Square*, 04/2009. URL: <http://websquare.imb-uni-augsburg.de/2009-04/1>.
- Sporer, Thomas; Meyer, Philip & Steinle, Magdalena (in Druck). «Begleitstudium als Modell zur Einbettung informellen Lernens in das Universitätsstudium.» In Hans Peter Ohly (Hrsg.), *Wissen – Wissenschaft – Organisation. Proceedings der 12. Tagung der Deutschen Sektion der ISKO 2009*. Würzburg: Ergon.
- Värlander, Sara (2008). «The role of students' emotions in formal feedback situations.» *Teaching in Higher Education*, 13(2), 145–156.
- Wenger, Etienne; McDermott, Richard & Snyder, William M. (2002). *Cultivating Communities of Practice*. Harvard: Business Press.

Das studienbegleitende eLehrportfolio im «Master of Higher Education» – eine Fallstudie

Marianne Merkt

Abstract

Der hybride, berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengang «Master of Higher Education» der Universität Hamburg zielt auf die Professionalisierung der Hochschullehre von Nachwuchswissenschaftlern/-innen. Seit 2009 werden die Teilnehmer/innen des Studiengangs mit Beginn des Studiums in das Schreiben eines digitalen Lehrportfolios eingeführt und durch ein curricular integriertes Betreuungskonzept in der individuellen Entwicklung ihrer Lehrkompetenz begleitet. In der vorliegenden Fallstudie wird die didaktische Gestaltung sowie die curriculare und technische Implementation des studienbegleitenden eLehrportfolio-Konzepts beschrieben, der begleitende Studienreformprozess skizziert und die lerntheoretischen und paradigmatischen Überlegungen und Begründungen expliziert, die für die Umsetzung des Konzepts in der aktuellen Form handlungsleitend waren. Abschliessend werden Chancen und Problemfelder diskutiert, die Gestaltungshinweise für den Transfer auf andere Kontexte geben können.

1 Einleitung

Im vorliegenden Beitrag wird eine Fallstudie vorgestellt, die den Einsatz eines studienbegleitenden eLehrportfolio-Konzepts im hochschuldidaktischen Weiterbildungsstudiengang «Master of Higher Education» beschreibt. Nach der Darstellung des internationalen wissenschaftlichen State-of-the-Art zur Nutzung von eLehrportfolios in der Hochschullehre (Kapitel 2.) werden handlungsleitende theoretische Überlegungen ausgeführt (Kapitel 3.1), das Einsatz-Konzept beschrieben (Kapitel 3.2). Probleme und Chancen der Fallstudie werden diskutiert (Kapitel 4.) und in einem Ausblick das Transferpotential der Fallstudie erörtert (Kapitel 5.).

2 Nutzung von eLehrportfolios in der Hochschule

Der Entstehungskontext der Portfolio-Methode als Gegenbewegung zur so genannten «Assessment Mania» (vgl. Häcker, 2005, S. 2) in der Schulbildung der USA in den 1980er Jahren macht die paradigmatisch orientierten, pädagogischen Begründungen des aktuellen Diskurses zu ePortfolio-Konzepten nachvollziehbar. Zur theoretischen Begründung werden die Lerner- oder Studierenden-Zentrierung, kompetenzorientiertes Lernen (Aalderink, Winand; Veugelers, Marij, S. 358), Erwachsenen gerechte Lernansätze (Marcoul-Burlinson, S. 168) oder auch eine kon-

struktivistische Perspektive auf Lernprozesse (Fritz, S. 249) herangezogen. Die Partizipation der Lernenden an einer stärker selbst bestimmten Auswahl, Darstellung, Reflektion und Bewertung ihrer individuellen Lern- und Studienleistungen soll über Portfolio-Konzepte verankert werden. Diese integrierende Funktion von individuellen, selbst bestimmten Lern- und Entwicklungsprozessen in institutionell organisierte Lehr-/Lern- und Prüfungsarrangements – Häcker spricht von einer Brückenfunktion von Portfolios (Häcker, 2005, S. 4) – ist ein wesentliches Ziel von Portfolio-Szenarien. Die technologische Entwicklung digitaler Portfolio-Umgebungen vor einem Jahrzehnt hat das Integrationspotential von Portfolio-Szenarien in institutionell-organisierten Lehr-Lernarrangements erneut verändert und der Portfolio-Bewegung neuen Auftrieb gegeben. ePortfolio-Umgebungen bieten neue Komponenten der Kommunikation und Kooperation mit Mitlernenden, Lehrenden oder Betreuer/innen an. Die individuelle Portfolio-Arbeit kann durch technologisch unterstützte Strukturierungen (z. B. templates) und Orientierungen (z. B. Anforderungsbeschreibungen und Bewertungskriterien für Artefakte) oder durch digitale Vorlagen (z. B. Musterbeispiele) und Arbeitsanweisungen unterstützt werden, die Lehrende und Betreuer/innen in der Portfolio-Umgebung erstellt haben. Zudem wird die ePortfolio-Arbeit durch digitale Sammlungs-, Bearbeitungs- und Zusammenstellungsfunktionen erleichtert, die beispielsweise auch Formen multimedialer Artefakte (z. B. PodCasts, Audio-Dateien, Fotos) und deren Kommentierung in Hypertext-Strukturen ermöglichen.

Vorwiegend im anglo-amerikanischen Raum wird die Einführung von ePortfolio-Szenarien in der Hochschullehre auf der institutionellen Ebene von Modulen, Studiengängen oder Hochschulen seit einigen Jahren erprobt und international wissenschaftlich diskutiert (vgl. Jafari; Kaufmann, 2006). Eine institutionelle Integration setzt voraus, dass Lehr- und Prüfungsanforderungen und -prozeduren in Form von Lernzielen, Bewertungskriterien und erwarteten Lernergebnissen von den Lehrenden und Akteuren/-innen im Portfolio-Konzept im Rahmen des Studienangebotes transparent dargestellt werden und eine ständige evaluative Kommunikation darüber mit allen beteiligten Akteuren/-innen stattfindet. Je nach der Gewichtung und Ausprägung spezifischer Funktionsaspekte werden ePortfolio-Szenarien in Entwicklungs-Szenarien mit Schwerpunkt auf Lern- und Studienprozesse inklusive der Betreuung und Bewertung und in Showcase-Szenarien mit Schwerpunkt auf der Darstellung individueller Lernergebnisse am Ende der Lernphase oder des Studiums unterschieden (vgl. Sherman, 2006, S.1).

Eine Untergruppe der Entwicklungs-Szenarien mit besonderer Relevanz für den vorliegenden Beitrag stellen Fallstudien zu ePortfolios dar, die in der Lehrerbildung eingesetzt werden. Sie werden auch als «teaching portfolios», also eLehrportfolios bezeichnet und haben das Ziel, eine professionelle Entwicklung der Lehrerstudierenden zu unterstützen (Lawson et al., S. 273; Ring; Foti, S. 340). Insbesondere die Ausbildung der Reflektionsfähigkeit der eigenen Rolle und Lehr-

tätigkeit, der kollegialen Kooperation und der Entwicklung eines professionellem Selbstbewusstseins oder Selbstvertrauens (Bartlett, S. 327, Peters et al., S. 313) werden im Zusammenhang mit der Lehrerbildung thematisiert.

2.1 eLehrportfolios zur Unterstützung der professionellen Entwicklung in der Lehrer/innenbildung

In einer vierjährigen qualitativen Längsschnitt-Studie, die in unterschiedlichen Studiengängen der Lehrer/innenbildung in der USA durchgeführt wurde, fanden Ring und Foti, dass der Prozess der Entwicklung eines individuellen eLehrportfolios den Studierenden hilft, Theorie und Praxis in Zusammenhang zu bringen. Die Autoren gehen davon aus, dass die Reflektion der eigenen Lehrpraxis und der impliziten Lehransätze ausschlaggebend für eine professionelle Entwicklung, insbesondere der eigenen Rolle und des eigenen Handelns sind. Ihre Hoffnung ist, mit eTeaching-Portfolio-Szenarien die Studierenden darin zu fördern, dass sie Verantwortung für ihre eigenen Lernprozesse übernehmen und einen professionellen Habitus der Reflektion entwickeln.

Eine wesentliche Funktion der ePortfolio-Szenarien war nach ihrer Einschätzung, die Studierenden in der Aneignung der auf bundesstaatlicher Ebene definierten ethischen Standards ihrer Profession zu unterstützen (Ring, Foti, 2006, S. 340ff). Diese Funktion von eLehrportfolios bezeichnet Bartlett als Interkonnektivität. Sie fand in einer Fallstudie, in die zwei Gruppen von Lehrerstudierenden eines zweijährigen Studienprogramms eingingen, dass die Verbindung von Artefakten und Lehrstandards, die Interkonnektivität in den Portfolio-Umgebungen den Studierenden half, ihre eigene professionelle Rolle zu finden (Bartlett, 2006, S. 328).

2.2 Vorherrschende Lehrkultur als kritischer Faktor

Ring und Foti identifizierten in ihrer vierjährigen Studie die vorherrschende Lehrkultur als einen kritischen Faktor bei der Einführung von eLehrportfolio-Konzepten in der Lehrerbildung. Die Befragungsergebnisse der Studierenden ergaben, dass Feedback und Coaching notwendige Elemente der Entwicklung von ePortfolios waren, dass diese Elemente aber in den meisten Studiengängen fehlten. Sie stellten fest, dass in den Studiengängen überwiegend ein lehrenden-zentrierter Unterricht praktiziert wurde. Das Verständnis für einen Portfolio-Entwicklungsprozess und für die adäquate Bewertung von Portfolios fehlte. Ring und Foti stellten eine Diskrepanz fest zwischen einer Unterrichtspraxis, die allgemeine Kommunikationsfähigkeiten und selbst gesteuerte Lernprozesse unterstützt und den üblichen Bewertungsprozeduren, die diese Orientierung nicht aufweisen (Ring, Foti, 2006, S. 348ff).

2.3 Etablierung einer Lehrkultur durch das Qualitätsmanagement der Lehre

Huang stellt ein Qualitätsmanagementsystem für den Einsatz eines universitätsweiten ePortfolio-Szenarios in den Lehrerbildungsstudiengängen der University of Maryland vor. Er verweist darauf, dass eine hochschulweite ePortfolio-Kultur durch die Unterstützung von Lernprozessen auf institutioneller und individueller Ebene entwickelt und getragen werden muss. Programm-, Prüfungs- und Standards-Gremien analysieren und interpretieren Ergebnisdaten, Prozessfeedback sowie die Erfahrungen, die im Implementationsprozess gemacht wurden. Die Ergebnisse werden in Form von Veränderungsmassnahmen zurückgeführt. Beispiele sind Curriculum Revisionen, Anpassungen der Definition von Lernergebnissen und Prüfungen, die Revision von Prüfungsrubriken, -prozessen und -prozeduren, sowie die Weiterbildung von Hochschullehrenden und Gutachter/innen, mit dem Ziel, Barrieren abzubauen und die Effektivität der Implementation zu optimieren. Huang betont, dass erwartete Ergebnisse und wahrgenommene Werte erst etabliert werden müssen, vorzugsweise durch Konsensus (Huang, 2006, S. 514).

3 Vorstellung der Fallstudie und Erfahrungen mit dem Implementationsprozess

Mit der Akkreditierung des ehemaligen, BMBF-geförderten Zertifikatsstudiengangs «Lehrqualifikation für Wissenschaft und Weiterbildung» zum akkreditierten Masterstudiengang «Master of Higher Education» stieg der Anspruch an die theoretische Fundierung im Studium. Der Modellversuch hatte die Handlungsorientierung als zentrale Ausbildungskategorie in den Mittelpunkt gerückt. Die teilnehmenden Hochschullehrer/innen sollen ihr Lehrhandeln, bezogen auf alle Aspekte der Lernprozesse der Studierenden im institutionell-organisierten Rahmen des Masterstudiums professionalisieren. Professionelle Lehrkompetenz wird definiert als eine, an die Persönlichkeit des beruflich Handelnden gebundene Kompetenz. Sie befähigt den Hochschullehrenden zu situationsadäquatem, eigenverantwortlichem beruflichem Handeln, zur kritisch-konstruktiven Reflektion des eigenen Handelns und der eigenen beruflichen Rolle sowie zur innovativen Gestaltung des Handlungskontextes auf der Grundlage eines methodisch-didaktischen Repertoires. Zur Generierung entsprechenden, individuellen Expertenwissens ist das Üben und Probieren des eigenen Lehrhandelns in unterschiedlichen, exemplarischen Handlungsfeldern erforderlich. Dadurch werden die Teilnehmer/innen befähigt, ihre Lehre unter unterschiedlichen Ausstattungsbedingungen, mit verschiedenen Zielgruppen und anderen Lernzielen didaktisch begründet zu gestalten (vgl. auch Merkt, im Druck).

Die Handlungsorientierung ist auch im Masterstudiengang die zentrale Ausbildungskategorie geblieben. Hinzugekommen ist jedoch der Anspruch eines akademischen Studiengangs an die theoretische Fundierung. Die Teilnehmer/innen sollen nach Abschluss des Masterstudiums in der Lage sein, ihre Lehrhandlungen

gegenüber Dritten, zum Beispiel im eigenen Kollegen/-innenkreis oder in Studienreform- und eLearning-Projekten, theoretisch fundiert vertreten zu können. Die stärkere theoretische Ausrichtung wurde schon von der Akkreditierungskommission eingefordert (vgl. Merkt, 2006, S. 18) und wird in den Modulprüfungen, besonders jedoch in der Master Thesis als wissenschaftlicher Abschlussarbeit relevant. Besonders bei der Betreuung der ersten Abschlussarbeiten stellte sich die Frage, wie die Studierenden mit der Dichotomie zwischen wissenschaftlichem Anspruch und individuellem kompetenzorientierten Lehrportfolio umgehen sollen und wie die theorie- und anwendungsorientierten Anteile einer Master Thesis gewichtet und bewertet werden sollen. In den Praxisbegleitseminaren wurde deutlich, dass der letzte Studienabschnitt aus der Sicht der Studierenden nicht ausreichte, sie in der Entwicklung einer entsprechenden individuellen und sinnvollen Verzahnung von Theorie- und Praxiswissen zu unterstützen.

Aus dieser Ausgangslage heraus wurde über eine Lösung zur besseren Verzahnung der Theorie- und Praxisanteile im Studienverlauf nachgedacht. Das Ergebnis des fünfjährigen Entwicklungsprozesses mit Beteiligung unterschiedlicher Akteursgruppen im Studiengang ist das studienbegleitende eLehrportfolio¹. Die Kernidee des Konzepts ist, dass die Studierenden zu Beginn ihres Studiums ihre Fragen und Anliegen zu ihrem eigenen beruflichen Handeln in der Hochschullehre explizit machen und, durch das Studienangebot begleitet, bearbeiten. Ausgehend von ihren subjektiven Fragestellungen, Orientierungen und Begründungen sollen sie mit ständiger Bezugnahme auf ihr Lehrhandeln in die Auseinandersetzung mit der Theorie gehen. Die kontinuierliche Schreibearbeit an den Lehrportfolios soll diese Auseinandersetzung strukturell besser unterstützen. Die normativ-theoretische Begründung dieser Kernidee liegt zum einen in der hochschuldidaktisch geforderten «Lernerzentrierung» verbunden mit der Forderung des «shift from teaching to learning» (vgl. Welbers, Gaus, 2005). Zum anderen ist damit der lerntheoretische Ansatz der Unterstützung selbst bestimmter Lernprozesse verbunden. Die Selbstbestimmung der Lernenden gilt als leitendes theoretisches Paradigma in der Erwachsenenbildung und fusst auf der subjektwissenschaftlich orientierten, lerntheoretischen Begründung von Holzkamp (vgl. Faulstich; Zeuner, 1999, S. 25ff). Selbstbestimmtes Lernen hat jedoch immer seine Grenzen in der Selbstbestim-

¹ An der Entwicklung der aktuellen Lösung des studienbegleitenden eLehrportfolios waren in unterschiedlicher Weise und Intensität verschiedene Akteursgruppen im Studiengang beteiligt. Auf Anregung der Studiendekanin hin entwickelte eine Gruppe von Studierenden in einem Workshop zum Thema «ePortfolios» als zusätzlichen Leistungsnachweis ein Konzept, das die Verzahnung von Theorie- und Praxisanteilen, curricular unterstützt durch die Workshops im Studiengang und die begleitende Lehrportfolio-Arbeit, mit einer DNA-Struktur visualisierte. Das Konzept wurde aufgegriffen und ergänzt durch ein Projekt der hauptamtlich Lehrenden, die an den theoretischen «Querschnittsthemen» über alle Module hinweg arbeiteten. Ein Qualitätszirkel zu den Modulprüfungen fügte weitere relevante Aspekte zum Konzept hinzu.

mung der Mitlernenden in der Gruppe und in den Lernvorgaben, die im institutionell-organisierten Rahmen gesetzt sind.

3.1 Handlungsleitende theoretische Überlegungen

Handlung, Feedback und Reflektion als Entwicklungsmomente eines hermeneutischen Zirkels in hochschuldidaktischen Lernsituationen

Zur Verzahnung von Theorie- und Praxisanteilen wird in der Hochschuldidaktik auf der mikrodidaktischen Gestaltungsebene ein Prinzip genutzt, das sich als «Lehrübung», eingebettet in das Workshop-Prinzip beschreiben lässt. Diesem Prinzip liegt die Idee zugrunde, dass Lernsituationen, in denen Handlungs-, Feedback- und Reflektionsmomente eng aufeinander bezogen angelegt werden, als hermeneutischer Zirkel zur Unterstützung der Lernprozesse der Teilnehmer/innen interpretiert werden kann. Der induktiv angelegte, handlungsorientierte Transfer eines Beispiels oder Modells auf den eigenen Praxiskontext und die anschließende theoretische Erarbeitungsphase unterstützt besonders gut die Ausbildung von theoretisch fundiertem Expertenwissen. In einem Workshop transferieren die Studierenden zum Beispiel neue methodische Ansätze auf ihren eigenen Lehrkontext und probieren das Transferbeispiel in anschließenden kleinen Unterrichtssequenzen aus. Eine Teilnehmer/in übernimmt die Rolle der Lehrenden, die anderen Teilnehmer/innen die der Studierenden. In der anschließenden Feedback-Runde erhält der «Lehrende» der Lehrübung Rückmeldung dazu, wie die Teilnehmer/innen die Situation als Lernende erlebt haben. Da mehrere Teilnehmer/innen Lehrübungen durchführen, entstehen Variationen, die mit der jeweiligen Lehrpersönlichkeit, dem Fach- und Disziplin hintergrund, der unterschiedlichen institutionellen Einbindung etc. zusammen hängen. Übergreifende Prinzipien werden induktiv in einer anschließenden Plenumsrunde erarbeitet und in einer abschließenden Diskussion bewertet. Ergänzt werden die Lehrübungen durch theoretische Texte, die den Teilnehmer/innen Erklärungsansätze und theoretische Modelle als Hintergrund für ihre Praxisbeispiele anbieten. Im Anschluss an den Workshop erhalten die Teilnehmer/innen als zusätzlichen Leistungsnachweis die Aufgabe, ihr individuelles Praxisbeispiel inklusive der Feedbacks zu reflektieren und theoretisch zu begründen. Da die Teilnehmer/innen die «Lehrübungen» meist in ihren aktuellen Lehrkontext transferieren, wird angeregt, den Transfer in den beruflichen Kontext in die Reflektion einzubeziehen (vgl. Merkt, 2006, S. 11). Merkmale der «Lehrübung» sind die Übernahme der Lehrendenrolle durch einen Teilnehmer/innen für eine Unterrichtssequenz, der Rollen- und Perspektivwechsel zwischen Lehrenden und Studierenden – die Studiengangsteilnehmer/innen handeln hier abwechselnd in beiden Rollen –, die Erweiterung der Selbstwahrnehmung durch die Fremdwahrnehmung der Peers und der Workshop-Leiterin / des Workshop-Leiters in den Feedback-Runden und die theoriegeleitete Reflektion der «Lehrübung», bzw. ihres Transfers in den Lehralltag der Teilnehmer/innen. Die eng aufeinander bezogene Anlage von Handlungs-,

Feedback- und Reflektionsmomenten soll den Entwicklungsprozess der Teilnehmer/innen, ähnlich einem hermeneutischen Zirkel, didaktisch unterstützen. Dieses mikrodidaktisch in der Lehrübung realisierte Prinzip lässt sich auf der makrodidaktischen Ebene des Studiengangs durch die begleitende Lehrportfolio-Arbeit besonders gut unterstützen.

Der Schreibprozess als Reflektionsinstrument

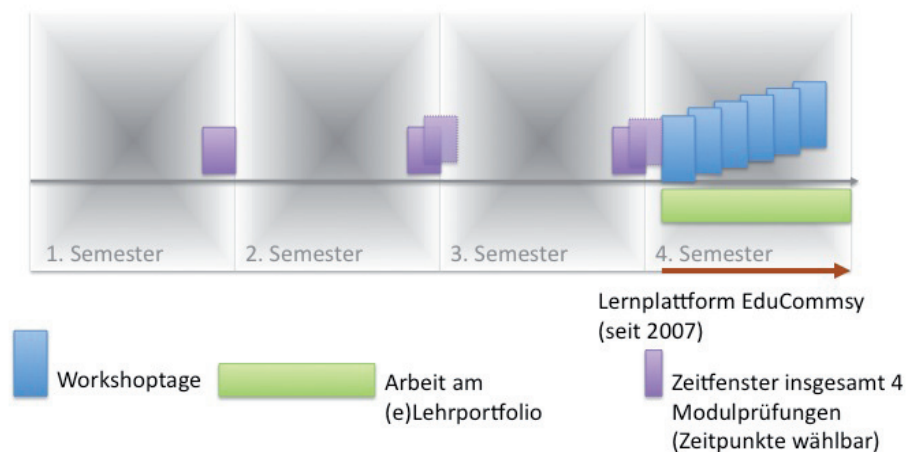
Die theoretische Konzeption des Schreibprozesses als Reflektionsinstrument ist ein didaktisches Merkmal von Portfolio-Konzepten. Im Kontext der hochschuldidaktischen Weiterbildung erhält dieses Merkmal eine zusätzliche Bedeutung. Reflexive Kompetenz wird im Diskurs zur pädagogischen Professionalisierung als Merkmal der Professionalisierung definiert. Berufe, die einem gesellschaftlichen Bildungsauftrag zu erfüllen haben, sind – ebenso wie die klassischen Professionen Medizin, Theologie oder Rechtswissenschaft – durch das Merkmal gekennzeichnet, dass sie auf zwischenmenschlichen Interaktionen in zeitlich begrenzten, professionellen Dienstleistungsbündnissen beruhen. Die Reflektion des beruflichen Rollenhandelns ist in diesem Zusammenhang Bestandteil von Professionalisierungskonstrukten (vgl. Stichweh, 1996). Entsprechend kann man die Hochschullehre als professionelle Teilrolle definieren, die ebenfalls einen gesellschaftlichen Bildungsauftrag hat, der im zeitlich begrenzten Dienstleistungsbündnis einer Hochschulausbildung im Rahmen eines Studiengangs wahrgenommen wird (vgl. Merkt, 2007b, S. 235). Im hochschuldidaktischen Diskurs wird deshalb reflexives Schreiben zur beruflichen Rollen-, Handlungs- und Kontext-Reflektion im Rahmen der Lehrportfolio-Arbeit als ein Element der Professionalisierung von Hochschullehrenden diskutiert. Auferkorte-Michaelis und Sczyrba definieren die Einbettung des Schreibprozesses in die hochschuldidaktische Lehrportfolio-Werkstatt als Beratungsformat. Das Beratungsformat besteht aus der Fremdwahrnehmung von Peers und Workshop-Leitung auf die eigene biografisch fundierte Lehrportfolio-Arbeit. Es hat die Funktion einer Reflektionshilfe, die zur Erarbeitung eines reflektierten und balancierten Rollenhandelns in der Hochschullehre dient. Begründet wird diese spezifische Konzeption einer Lehrportfolio-Werkstatt mit einem veränderten Rollenverständnis von Hochschullehrenden, das auf einem lernerzentrierten, «outcome» orientierten Lehr-Lernverständnis beruht (Auferkorte-Michaelis; Sczyrba, 2006, S. 82). Ein so konzipierter reflexiver Schreibprozess soll im eLehrportfolio-Konzept des Studiengangs «Master of Higher Education» durch die curricular angelegte Struktur der eLehrportfolios begleitet werden.

3.2 Das Einsatzkonzept des eLehrportfolios

Das curriculare Angebot des Studiengangs ist in vier Module gegliedert, die die Bereiche Planungs-, Leitungs-, Methoden- und Medienkompetenz beinhalten. Sie wurden bis 2008 von einer orientierenden Einführungsveranstaltung am Anfang

und dem Praxisbegleitseminar am Ende des Studiums gerahmt. Die Teilnehmer/innen können frei wählen, in welcher Reihenfolge sie die Module studieren wollen. Jedes Modul besteht aus zwei Teilmodulveranstaltungen, die als Block-Workshops angeboten werden und einen zusätzlichen schriftlichen Leistungsnachweis ausserhalb der Workshop-Zeit erfordern. Module werden spätestens nach einem Jahr mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Die Teilnehmer/innen entscheiden selbst, wie viele Module sie zur gleichen Zeit oder nacheinander studieren und wann sie die Modulprüfungen ablegen. Im Praxisbegleitseminar stehen ein Lehrversuch jeder Teilnehmer/in sowie die Schreibearbeit am eigenen Lehrportfolio im Mittelpunkt der Bearbeitung. Unterstützt wird die Arbeit durch eine Reihe von Übungsaufgaben, Peersospitationen und Feedback-Übungen. Mit der «Lehr- und Schreibwerkstätte» des Praxisbegleitseminars wird die Master Thesis als Abschlussarbeit vorbereitet.

Lehrportfolio-Arbeit am Ende des Studiums (2005 - 2008)



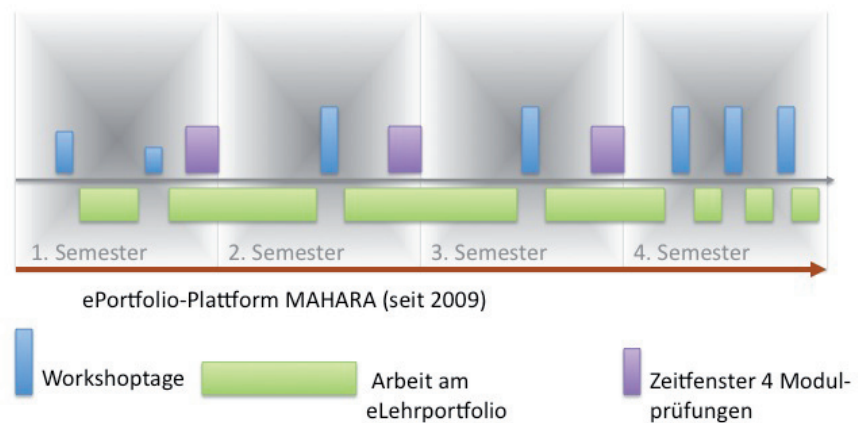
Copyright Caroline Trautwein, ZHW, Universität Hamburg

Abbildung 1: Phase 1 – ohne Lernplattform, Phase 2 – mit Lernplattform

Das Praxisbegleitseminar, das bis 2008 am Ende des Studiums durchgeführt wurde, hat sechs Workshop-Tage à jeweils acht Stunden, entsprechend einer Workload von vier Credit Points. Mit der Umstellung des Konzepts für den Jahrgang 2009 wurde die Hälfte der Workshopzeit am Ende des Curriculums belassen, die andere Hälfte der Zeit wurde vorgezogen. Seit 2009 findet jeweils ein Workshop-Tag im

ersten, zweiten und dritten Semester des Studienjahrgangs 2009 statt. In den vorgezogenen Workshop-Tagen wird die Betreuung der Lehrportfolio-Arbeit und der Peergruppen-Arbeit durch einen Lehrenden des Studiengangs durchgeführt.

Studienbegleitende eLehrportfolio-Arbeit (seit 2009)



Copyright Caroline Trautwein, ZHW, Universität Hamburg

Abbildung 2: Phase 3 – studienbegleitendes Konzept

Die Initiierung von Peergruppen

Am ersten Workshop-Tag wurden Peer-Gruppen von vier bis fünf Teilnehmer/innen initiiert. Die Peer-Gruppen richteten sich in der Portfolio-Umgebung MAHARA eine Gruppenumgebung ein, in der sie Forenbeiträge und Dokumente austauschen können. Die Peers erhalten den Auftrag, sich gegenseitig ein Transfer-Feedback zu definierten zeitlichen Anlässen im Studienverlauf zu geben und zwar:

1. nach Abgabe der zusätzlichen Leistungsnachweise nach Beendigung eines Teilmodul-Workshops
2. nach dem Ablegen einer Modulprüfung.

Sobald ein/e Teilnehmer/in der Peer-Gruppe einen zusätzlichen Leistungsnachweis eingereicht hat, legt sie oder er eine «Ansicht mit Feedback-Anfrage» in MAHARA mit der aktuellen Version des Lehrportfolio-Entwurfs und dem Leistungsnachweis oder der Modulvorbereitung für die Peers an und bittet die Peers, die eingestell-

ten Dokumente dahingehend zu kommentieren, welche Aspekte daraus für das eigene Lehrportfolio relevant sein könnten und wie der aktuelle Lehrportfolio-Entwurf unter dem jeweiligen Fokus weiter entwickelt werden könnte.

Betreuung der Portfolio-Arbeit durch die Lehrenden

Die Aufgabe der Lehrenden des Praxisbegleitseminars besteht darin, die Studierenden in den vorgezogenen Workshop-Tagen des Praxisbegleitseminars in die Lehrportfolio-Arbeit einzuführen und Erarbeitungs-Übungen zu den unterschiedlichen Dimensionen der Lehrkompetenz durchzuführen. Zudem erhalten die Studierenden zum Zeitpunkt des jeweiligen Praxisbegleitseminar-Tags vom betreuenden Lehrenden ein schriftliches Feedback zum Stand ihres Lehrportfolio-Entwurfs. Die Workshop-Tage im zweiten und dritten Semester werden für kleine Erarbeitungsübungen mit anschließenden kurzen Schreibphasen und für Feedbacks zu den Entwürfen der Teilnehmer/innen genutzt.

Die technologische Implementation der Portfolio-Umgebung MAHARA und die Struktur der eLehrportfolios

Nach einer Evaluation möglicher Software-Lösungen zur digitalen Unterstützung des Konzepts fiel die Entscheidung auf die Portfolio-Umgebung MAHARA. Die Funktionen «Ansichten» generieren, «Feedback» einholen, «Gruppen» anlegen sowie die Möglichkeit, Dateien unterschiedlichsten Formats in gestaltbare Seitenlayouts und externe «Blogs» einzubinden waren ausreichend für die Ziele, die im Pilotprojekt mit dem Jahrgang 2009 verfolgt wurden².

Die Grundstruktur, die jede/r Teilnehmer/in am ersten Praxisbegleitseminar-Workshop in der Portfolio-Umgebung MAHARA einrichtete, bestand aus folgenden Elementen.

Element 1: die Lerntagebücher in Form von Blogs

- Lerntagebuch 1: Theorien und Literatur
- Lerntagebuch 2: Meine Lehre und ihre Entwicklung im Studiengang

Die Studierenden erhalten den Auftrag, nach einem Workshop-Tag im Studiengang in die Lerntagebücher kurze Einträge zu ihren ersten Gedanken, Ideen und Hinweisen auf einer niedrighschwelligigen Verarbeitungsebene festzuhalten.

² Das eLehrportfolio-Projekt des Jahrgangs 2009 wird durch das BMBF-Teilprojekt ProfiLe Hamburg begleitet. In dem Hamburger Teilprojekt wird eine qualitative Längsschnittstudie zur Entwicklung der Lehrkompetenz von acht Studiengangsteilnehmer/innen über drei Jahre durchgeführt. Die eLehrportfolios der acht Teilnehmer/innen werden in einer Dokumentenanalyse ausgewertet und sind ein Bestandteil des empirischen Datenmaterials. Lookup: BMBF-Teilprojekt ProfiLe Hamburg http://www.zhw.uni-hamburg.de/zhw/?page_id=402

Element 2: der «Schuhkarton»

Der «Schuhkarton»-Ordner ist der Ort, in dem Dokumente verschiedenster Art und Form gesammelt werden können. Die Studierenden erhalten den Auftrag, in diesem «Schuhkarton» alles zu sammeln, was die Entwicklung ihrer Lehrkompetenz dokumentieren kann. Das können zusätzliche Leistungsnachweise aus dem Kontext der Lehrveranstaltungen und schriftliche Ausarbeitungen zu den Modulprüfungen sein. Ebenso können hier Literaturhinweise oder Lesenotizen, Planungsentwürfe oder besondere Materialien abgelegt werden, beispielsweise Konzepte für den Einsatz eines eLearning-Szenarios, Hospitationsberichte von Peers in der eigenen Lehrveranstaltung und PodCasts von eigenen Lehrversuchen im Studiengang.

Element 3: der Lehrportfolio-Entwurf

Im einführenden Workshop erhalten die Studierenden die Aufgabe, in einem Text festzuhalten, mit welchen Fragen oder Problemen zu ihrer eigenen Lehre sie in den Studiengang gekommen sind und welche Fragen sie an die Hochschuldidaktik haben. Dieser Baustein hat den Sinn, dass die Studierenden ihre Studienmotivation und ihre subjektiven Gründe zu Beginn explizit machen und die diesbezüglichen Fragen und Interessen wie einen roten Faden im Laufe des Studiums weiter verfolgen und entwickeln können (vgl. auch Merkt, 2007a). Am ersten Workshop-Tag erarbeiten die Studierenden zunächst nach einem kurzen theoretischen Input in der Gesamtgruppe, welche Gestaltungskriterien für ihre Lehrportfolio-Arbeit gelten sollen und tragen diese hier ein. Darüber hinaus lernen die Studierenden die Dimensionen der Hochschullehrkompetenz kennen, die sie im Laufe des Studiums entwickeln sollen. Die Lehrkompetenzdimensionen sind als eröffnete «Räume» zu verstehen, die die Teilnehmer/innen im Studienverlauf mit ihren eigenen individuell unterschiedlichen Kompetenzentwicklungen füllen müssen.

Diese sind im Einzelnen:

- die eigene Bildungsidee und das eigene Wissenschaftsverständnis
- das Verständnis von den Lernprozessen der Studierenden, inklusive der Fähigkeit zur Perspektivübernahme und der Explikation des eigenen Menschenbildes
- das Kennen lernen der eigenen Lehr-, bzw. Leitungspersönlichkeit sowie das Entwickeln eines adäquaten Methodenrepertoires und entsprechender didaktischer Konzepte
- die Dokumentation der eigenen Lehre und ihrer Entwicklungsprozesse
- die Entwicklung eines eigenen Qualitätssicherungskonzepts
- die realistische Einschätzung des individuellen Handlungsspielraums für die Lehre im Rahmen der gegebenen Strukturen als Grundlage für Innovationspotentiale und Engagement für die Lehre

- die Kompetenz, das eigene Lehrhandeln, die eigene berufliche Rolle und die Strukturen, in denen die eigene Lehre statt findet, kritisch zu reflektieren

In der beschriebenen Struktur der eLehrportfolios mit «Lerntagebüchern», «Schuhkarton» und «Lehrportfolio-Entwurf» werden die Teilnehmer/innen ange-regt, Handlungsaspekte der eigenen Lehre in Form von «Werkstücken» oder auch «Artefakten» zu dokumentieren. Unterstützt durch die Aussenperspektiven auf die eigene Lehre in Form von Lehrenden- und Peerfeedbacks werden kontinuierliche Reflektionsprozesse in der Schreibearbeit der eLehrportfolios begleitet.

4 Diskussion der Fallstudie

Während ePortfolio- oder «teaching portfolio»-Konzepte in der Lehrerbildung im anglo-amerikanischen Raum Verbreitung gefunden haben, scheint das entspre-chende Konzept für die Weiterbildung von Hochschullehrenden bislang keinen Transfer in eine digitale Form erfahren zu haben. Ein Grund mag darin liegen, dass die hochschuldidaktische Personalentwicklung üblicherweise nicht in Form von Studiengängen durchgeführt wird. Die vorliegende Fallstudie betritt hier Neu-land. Die Sichtung der Forschungsliteratur zu eLehrportfolios hat drei für die vor-liegende Fallstudie drei relevante Themenbereiche ergeben, erstens, die Entwick-lung professioneller Lehrkompetenz von Lehrerstudierenden, insbesondere durch Reflektion der eigenen Lehrpraxis und impliziten Lehransätze, durch die Unter-stützung des Theorie-Praxis-Transfers, durch die Klärung der eigenen beruflichen Rolle und die Aneignung beruflicher Standards. Zweitens wurde die Problematik diskutiert, dass eine den ePortfolio-Konzepten adäquate Lehr- und Prüfungskultur fehlt. Drittens wurde vorgeschlagen, diese durch ein Qualitätsmanagement der Hochschullehre und durch die hochschuldidaktische Weiterbildung der Hochschul-lehrenden zu entwickeln. Im folgenden Kapitel wird vorgestellt, wie die Umsetzung dieser Themenbereiche im eLehrportfolio-Konzept des Studiengangs «Master of Higher Education» implementiert ist.

4.1 Der Zusammenhang von Reflektionsprozessen und Leistungsbeurteilung im institutionell organisierten Lehrkontext

Portfolios als alternative Form der Leistungsdarstellung

Das Portfolio-Konzept als alternative Form der Leistungsdarstellung enthält zwei didaktische Prinzipien. Erstens soll die fremd bestimmte Leistungsfeststellung, wie sie in schulischen und hochschulischen Lehrkontexten üblich ist, durch eine selbst bestimmte Leistungsdarstellung ersetzt werden. Die Lernsubjekte werden im Portfolio-Konzept an der Gestaltung ihrer Leistungsdarstellung beteiligt. Zweitens liegt der Fokus stärker auf dem Lernprozess als auf dem Lernergebnis. Die meta-kognitive Auseinandersetzung mit dem eigenen Lernprozess soll die zunehmende Selbststeuerung des eigenen Lernens unterstützen. Diese integrative ganzheitli-

che Sicht auf die Entwicklung der Lernprozesse der Studierenden, die eine kompetenzorientierte Beurteilung anstrebt, ersetzt die punktuelle Beurteilung von Leistungen durch mündliche Prüfungen, Tests oder Klausuren. Im Studiengang «Master of Higher Education» werden die Lernenden an der Auswahl ihrer Leistungsnachweise beteiligt, indem sie selbst bestimmen, welche «Werkstücke» sie in ihr Lehrportfolio aufnehmen wollen. Ihre Leistungsnachweise lassen Rückschlüsse auf die Kompetenzen zu, welche die Lernenden in konkreten Anwendungssituationen erworben haben. Über eine schriftliche Reflektion der ausgewählten «Werkstücke» dokumentieren die Lernenden ihren Lernprozess selbst. Sie bewerten die Qualität der Lernergebnisse und formulieren die Bedeutung, die sie den angeeigneten Lerngegenständen aus ihrer subjektiven Sicht zuweisen. Häcker stellt heraus, dass solchermaßen subjektiv begründete reflexive Prozesse in der Lehrportfolio-Arbeit auch die Reflektion des situativen Kontextes erforderlich machen.

Der situative Kontext und damit auch das Gelingen der Lernprozesse hängt jedoch nicht nur von den lernenden Subjekten, sondern auch von der didaktischen Gestaltung durch die Lehrenden und weiteren Rahmenbedingungen ab. Werden Defizite, die in der Studienstruktur, im Lernarrangement oder in der fehlenden hochschuldidaktischen Kompetenz der Lehrenden verortet sind, dem Lernenden zugeschrieben und mit einer selektiven Bewertung durch Benotung kombiniert, dann wird das Portfolio-Konzept zu einem «Instrument defensiven Reflektierens», wie Häcker in Anlehnung an die Begrifflichkeit von Holzkamp formuliert. Dann reflektieren die Lernenden ihre Lernprozesse oder ihr Handeln nicht mehr in Bezug auf ihre individuelle subjektive Begründung und Bedeutung, sondern sie orientieren sich ausschliesslich daran, was von ihnen als Reflektion erwartet wird, um eine entsprechende Note zu erzielen.

Die Gestaltung des Leistungsbeurteilungskontexts

Das Prinzip, hochschuldidaktisch begleitete Lernprozesse als hermeneutischen Zirkel der Momente Handlung, Feedback und Reflektion zu gestalten, reagiert besonders sensibel auf die Gestaltung des Leistungsbeurteilungskontextes. Während in hochschuldidaktischen Weiterbildungen der Aspekt des Leistungsbeurteilungskontextes nicht relevant ist, da üblicherweise keine benoteten Prüfungen, sondern Zertifikate aufgrund von Teilnahmen und erbrachten Arbeitsaufträgen erteilt werden, müssen im Masterstudiengang Modulprüfungen und die Master Thesis benotet werden. Damit stellt sich die Frage, wie das Dilemma zwischen Betreuen und Bewerten in der studienbegleitenden eLehrportfolio-Arbeit gelöst wird, ohne die Reflektionsprozesse der Studierenden im Sinne eines «defensiven Reflektierens» nach Häcker zu gefährden. Welche Rahmenbedingungen braucht ein didaktisch begründetes Lehrportfolio-Konzept in einem Studiengang, um die kontinuierliche reflexive Schreibearbeit zu unterstützen?

4.2 Gestaltung des Betreuungs- und Prüfungskontextes im Studiengang «Master of Higher Education»

Ein Ergebnis der Begleitforschung des Modellversuchs «Zertifikat für Wissenschaft und Weiterbildung» war, die Workshops und die zusätzlichen Leistungsnachweise unbenotet zu lassen. In den Absolventen-Interviews, die im Rahmen der qualitativen Erhebung geführt wurden gaben die Teilnehmer/innen an, dass sie die Workshops im Studiengang als Experimentierraum für noch unausgereifte Ideen und Konzepte ihrer Lehre genutzt hätten. Diese «Übungswiese» habe eine wichtige Funktion für die Entwicklung ihrer Lehrkompetenz erfüllt. Die von der Akkreditierungskommission ausdrücklich geforderte Benotung wurde deshalb auf die Modulprüfungen beschränkt. Die Modulprüfungen wurden deshalb von den Lehrveranstaltungen und Zusatzleistungen getrennt konzipiert. Sie werden am Ende jedes Semesters von den Modulverantwortlichen durchgeführt. Damit lag schon vor Einführung des studienbegleitenden Konzepts eine curricular verankerte Trennung der unbenoteten Workshops und zusätzlichen Leistungsnachweise von den benoteten Modulprüfungen vor. Damit sollten die genannten Übungs- und Reflektionsräume erhalten bleiben.

Da die Modulprüfungen kompetenzorientiert gestaltet wurden – die Prüflinge haben die Aufgabe, konkrete Beispiele aus ihrer Lehre zum Gegenstand ihrer Prüfungsleistungen zu machen und daran anknüpfend ihre Kompetenzentwicklung unter definierten thematischen und theoretischen Aspekten aufzuzeigen – haben die Teilnehmer/innen ein inhaltliches Interesse an der Erarbeitung der zusätzlichen Leistungsnachweise als Vorbereitung für die Modulprüfungen. Ein Qualitätssicherungskonzept zur Evaluation der Lehre im Studiengang, welches sowohl auf Lehrveranstaltungsebene als auch auf Modulebene durchgeführt wird, führte zur diskursiven Auseinandersetzung der Moduleitenden über Prüfungsformen, Bewertungskriterien und ihre Transparenz sowie über die Feedback- und Interaktionskultur in den Modulprüfungen. Eine noch nicht ausreichend bewältigte Herausforderung an die Modul- und Studiengangsleitung ist die Einbindung der externen Lehrbeauftragten in den hochschuldidaktischen Diskurs, der zur Entwicklung des eLehrportfolio-Konzepts und des Qualitätssicherungskonzepts geführt wurde.

Als logistische Herausforderung bei der Umsetzung des Portfolio-Konzepts stellte sich das Problem, Betreuungsformen für die Lehrportfolio-Arbeit zu konzipieren, die einen möglichst individualisierten Studienverlauf gewährleisten. Da die Studierenden im Masterstudiengang die Reihenfolge, in der sie die Module studieren wollen und auch die Studienzeit, die sie dafür benötigen, frei wählen können, gibt es keine Taktung der Jahrgänge. Es ist zur Zeit noch nicht absehbar, ob sich das Konzept der jahrgangsbezogenen Peer-Gruppen wie eingangs beschrieben, mit dieser Wahlfreiheit im Studienverlauf vereinbaren lässt. Eventuell werden die Peer-Gruppen nach zwei Jahren zu klein, weil einige Teilnehmer/innen ihr Studium im Rahmen der Regelstudienzeit abschließen, andere sich dafür länger Zeit nehmen,

zum Beispiel weil sie in der Endphase ihrer Promotionsarbeiten Urlaubssemester nehmen müssen.

Eine weitere Herausforderung war die Organisation der Betreuung der Lehrportfolio-Arbeit durch Lehrende im Studiengang. Das didaktische Konzept sieht vor, dass jede/r Teilnehmer/innen einmal im Jahr Anspruch auf ein inhaltliches Feedback zu seinem Lehrportfolio-Entwurf durch einen Lehrenden hat. Individuelle Betreuungsangebote, die eigentlich dem lernerzentrierten Bologna-Gedanken entsprechen, sind jedoch mit der an deutschen Hochschulen üblichen Lehrressourcenberechnung auf der Basis von Semesterwochenstunden, also von Lehrangeboten für Studierendengruppen nur schwer vereinbar. Die hauptamtlich Lehrenden im Studiengang waren bereit, sich darauf einzulassen, dass die Studierenden ein schriftliches oder mündliches Feedback auf ihre Lehrportfolio-Entwürfe im Kontext der vorgezogenen Praxisbegleitseminar-Tage erhalten. Es ist noch nicht abzusehen, ob die Zusatzbelastungen für die betreuenden Lehrenden realistisch und machbar sind.

Letztendlich besteht eine der Herausforderungen des neuen Konzepts in der Implementation und Wartung einer Lehrportfolio-Plattform sowie in der technischen Einführung der Studierenden in die Lehrportfolio-Umgebung. Auch hier ist noch nicht abzusehen, ob die konzipierten Gelegenheiten und Anreize ausreichen, die Studierenden in eine kontinuierliche, studienbegleitende Arbeit auf einer Lehrportfolio-Umgebung einzuführen. Da die Studierenden berufstätig sind und sich viele von ihnen in der wissenschaftlichen Qualifizierungsphase befinden, wird die regelmässige Arbeit auf der Lehrportfolio-Plattform durch den Alltagsdruck der anderen Arbeits- und Lebensbereiche aus dem Fokus der Teilnehmer/innen gedrängt. Technische Unzulänglichkeiten der Portfolio-Umgebung können diese Tendenz verstärken.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass angesichts der aktuell schwierigen Ressourcenlage der Hochschullehre die Implementation und operative Umsetzung des vorgestellten eLehrportfolio-Konzepts trotz des didaktischen Mehrwerts viel Engagement von den betreuenden Lehrenden erfordert, das keine Reputation im Hochschulbetrieb mit sich bringt. Gute Lehre wird nach wie vor im Wissenschaftsbetrieb nicht honoriert, sondern erwartet.

5 Ausblick – Konsequenzen aus den Erfahrungen mit dem studienbegleitenden eLehrportfolio-Konzept für den Transfer in andere Kontexte?

Die Erfahrungen mit dem studienbegleitenden eLehrportfolio-Konzept im Studiengang «Master of Higher Education» zeigen, dass die theoretische, didaktische und curriculare Konzeption des Handlungszusammenhangs von Lernen, Lehren und Bewerten eine entscheidende Rolle für den Erfolg eines Portfolio-Konzepts auf Studiengangsebene hat. Das vorliegende Beispiel enthält jedoch nur dann Transferpotential für andere Kontexte, wenn die in der Hochschuldidaktik verwurzelte paradigmatische Vision der Lernerzentrierung auf der theoretischen Basis des

selbstbestimmten Lernens handlungsleitend bleibt. Daraus folgt, dass Studierende am Lehr-Lerngeschehen und damit auch am Forschungs- und Wissenschaftsbetrieb in den Hochschulen partizipativ und gestaltend beteiligt werden (vgl. BAK, 1970). Darauf verweisen auch die Fallstudien, die im Kontext der Lehrerbildung diskutiert werden.

Kritisch-konstruktive Diskurskultur

Der Diskurs aller Beteiligten, sowohl der Studiengangsleitung und Modulleitenden als auch der Lehrenden und Teilnehmer/innen während der Entwicklungszeit des eLehrportfolio-Konzepts war ein wesentlicher Faktor für seine Akzeptanz während der Implementationsphase. Die Partizipation der Studierenden ist über die Teilnehmervertretung in konzeptionell oder evaluativ arbeitenden Arbeitsgruppen und Gremien gewährleistet.

Hochschuldidaktische Weiterbildung von Lehrenden

Die Sensibilität für die Vereinbarkeit von und dem kompetenten Umgang mit den Aufgaben des «Betreuens» und «Prüfens» im Rahmen der Lehrportfolio-Arbeit ist ein weiterer Faktor, der für die Wirksamkeit eines Portfolio-Konzepts entscheidend ist. Die hauptamtlich Lehrenden im Studiengang haben durch ihre hochschuldidaktische Kompetenz sowohl Kenntnisse in als auch Erfahrungen mit den Funktionen von Prüfungen und Prüfungssystemen in Studiengängen und sind in der Lage, Beurteilungen und Bewertungen aufgrund von transparenten, kommunizierten Bewertungskriterien im Portfolio-Kontext durch zu führen. Diese Kompetenz fehlt vermutlich bei Hochschullehrenden ohne hochschuldidaktische Weiterbildung.

Technologische Infrastruktur

Der didaktische Mehrwert des eLehrportfolio-Konzepts, die Lern- und Reflektionsprozesse der Teilnehmer/innen durch die Verschränkung von reflexiver Schreibarbeit, Peer-Austausch und Feedback-Prozessen zu unterstützen, ist studienbegleitend nur über eine Portfolio-Umgebung zu realisieren. Komplexe technologische Infrastrukturen sind jedoch per se träger und schwerfälliger in der Implementation und Anpassung an aktuelle Erfordernisse als didaktische Konzepte. Deshalb müssen neue didaktische Konzepte mit Unzulänglichkeiten und Unsicherheiten der technologischen Infrastruktur bestehen können. Aktuell hat das vorgelegte Konzept noch Projektstatus. Die Evaluation durch das begleitende Forschungsprojekt wird zeigen, ob das Projekt verstetigt wird. Fragen, die sich derzeit schon abzeichnen, lauten: Wie können multimedial gestalteten Masterarbeiten aus einer Portfolio-Umgebung heraus prüfungsrechtlich sicher archiviert werden. Wie können Teilnehmer/innen ihre individuellen Lehrportfolios über die Studienzeit hinaus weiterführen.

Literaturverzeichnis

- Aalderink, Wijnand; Veugelers, Marij. ePortfolio and Educational Change in Higher Education in The Netherlands. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 358–369.
- Auferkorte-Michaelis, Nicole; Szczyrba, Birgit. Das Lehrportfolio als Reflektionsinstrument zur Professionalisierung der Lehre. Consulting Coaching Supervision. *Eine Einführung in Formate und Verfahren hochschuldidaktischer Beratung*. Hrsg. von Johannes Wildt; Birgit Szczyrba, Beatrix Wildt. Bielefeld: Bertelsmann, 2006. 81–91. (= Blickpunkt Hochschuldidaktik)
- Bartlett, Andrea. It was Hard Work but It was Worth It: ePortfolios in Teacher Education. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 327–339.
- BundesAssistentenKonferenz (BAK). *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen*. Bonn: BAK, 1970.
- Bülow-Schramm, Margret; Merkt, Marianne. Im Brennpunkt hochschuldidaktischer Professionalisierung: Forschung und Qualitätssicherung am Beispiel des «Master of Higher Education». *Internationales Symposium zum Schwerpunkt: Die Rolle der Hochschulen bei der Qualifizierung von Fachkräften: Reform & Innovation*. Hrsg. vom Institute of Higher Education at Zhejiang University. 8.–12. April 2009, Zhejiang University, China. 2009. 155–165
- Faulstich, Peter; Zeuner Christine. *Erwachsenenbildung. Eine handlungsorientierte Einführung in Theorie, Didaktik und Adressaten*. Weinheim: Juventa. 1999.
- Fritz, Paul A.. How «White Papers» in ePortfolios Document Student's learning Skills. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 248–258.
- Häcker, Thomas. *Entwicklungsportfolios – Bedrohung oder Mehrwert für angehende Lehrerinnen*. Vortrag im Rahmen des ePortfolio-Tages, Universität Hamburg, 29.01.2009. (31.03.2009) mms.uni-hamburg.de/blogs/epush/was-ist-epush/eportfolio/
- Häcker, Thomas. *Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung.. Bwp Nr.8 (2005)* http://www.bwpat.de/ausgabe8/haecker_bwpat8.pdf
- Huang, Yi-Ping. Sustaining ePortfolio: Progress, Challenges, and Dynamics in Teacher Education.. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 503–519.
- Jafari, Ali; Kaufmann, Catherine (Hrsg.). *Handbook of Research on ePortfolios*. Hershey: Idea Group, 2006.
- Lawson, Mary; Kiegaldie, Debbie; Jolly, Brian. Developing an ePortfolio for Health Professional Educations: A Case Study. *Handbook of Research on ePortfolios*.

- Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 273–282.
- Marcoul-Burlinson, Isabelle. ePortfolio: Constructing Learning. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 168–179.
- Mayberger, Kerstin; Merkt, Marianne. eAssessment und Lernkulturen – ein Spagat zwischen Studienreform und Didaktik. *Prüfungen auf die Agenda! Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen*. Hrsg. von Sigrid Dany; Birgit Szczyrba; Johannes Wildt. Bielefeld: Bertelsmann, 2008. 142–158. (= Blickpunkt Hochschuldidaktik)
- Merkt, Marianne. *A competence oriented e-teaching portfolio concept for academic staff development. The Potential of E-Portfolios in Higher Education*. Im Druck.
- Merkt, Marianne. ePortfolios – der «rote Faden» in Bachelor- und Masterstudiengängen. *Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken*. Hrsg. von Marianne Merkt et al.. Münster: Waxmann, 2007a. 285–295
- Merkt, Marianne. Fragen zur Professionalisierung der Hochschullehre im Kontext des Studiengangs «Master of Higher Education». *Die Qualität akademischer Lehre. Zur Interdependenz von Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung*. Hrsg. von Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger., Innsbruck: Studienverlag, 2007b. 217–242
- Merkt, Marianne. Vom Zertifikat zum Master. Das Hamburger Modell der hochschuldidaktischen Weiterbildung. *Neues Handbuch Hochschullehre*. Hrsg. von Brigitte Berendt; Hans-Peter Voss; Johannes Wildt. Berlin: Raabe, 2006. 1–28, L1.6.
- Peters, Martine et al. The ePortfolio: A Learning Tool for Pre-Service Teachers. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 313–326.
- Ring, Gail; Foti, Sebastian. Using ePortfolios to Facilitate Professional Development Among Pre-Service Teachers. *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari, Catherine Kaufmann. Hershey: Idea Group, 2006. 340–357.
- Stichweh, Rudolf (1996). Professionen in einer funktional differenzierten Gesellschaft. *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Hrsg. von Arno Combe; Werner Helsper, Werner. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1996. 49–69.
- Welbers, Ulrich; Gaus, Olaf (Hrsg.). *The Shift from Teaching to Learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals*. Bielefeld: Bertelsmann, 2005. (= Blickpunkt Hochschuldidaktik)

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

Lernerfolg und Kompetenz bewerten

Didaktische Potenziale von Portfolios in Lehr-/Lernkontext

Jörg Stratmann, Annabell Preussler und Michael Kerres

Einleitung

Mit der Diskussion um die Berücksichtigung von Kompetenzen in Schule und Hochschule ergeben sich für Lehrende neue Aufgaben. Es geht nicht mehr nur darum, Lehrinhalte zu benennen, sondern auch darum, wozu Lernende als Ergebnis des Lernprozesses in der Lage sein sollen. Dazu gilt es etwa für Studierende, ihren Lernzuwachs zu dokumentieren und zu reflektieren. Damit wird deutlich, dass es nicht mehr ausreichend sein kann, Leistungen punktuell zu identifizieren und eine Note zu vergeben, da diese Bewertung Kompetenzen nicht hinreichend abbildet. Gerade hinsichtlich der Erfassung von Kompetenzen scheinen jedoch noch die grössten Schwierigkeiten zu bestehen. So werden z. B. an Hochschulen Kompetenzen und Lernziele in den Modulbeschreibungen der Studiengänge beschrieben, konkrete Umsetzungen in Lehrveranstaltungen finden jedoch oft nicht statt. Die Prüfung dessen, was Lernen zu einem erfolgreichen Prozess macht, bleibt aus. Zwar finden i. d. R. schriftliche Leistungstests statt, aber Lernerfolg wird oftmals mit Behaltensleistung gleichgesetzt. Dies hat zur Folge, dass auf diese Weise nur die kognitiven Veränderungen festgestellt werden (können), die auf deklaratives Wissen ausgerichtet sind und keine Aussagen über die Anwendung des Wissens möglich machen.

Hier stellt die Portfolio-Methode einen Lösungsansatz dar. Im Unterschied zu Qualifikationen treten Kompetenzen nur in der Handlungsausführung in Erscheinung. Es wird also nicht der Lernerfolg als solcher betrachtet, sondern die in einem individuellen Lernprozess erworbenen Kompetenzen der Lernenden, die sich auch als Performance sichtbar machen lassen sollten. Herkömmliche Prüfungsformen, wie etwa Klausuren und Aufsätze, stossen hierbei an Grenzen, weil diese die Leistungen punktuell und summativ erfassen. Je genauer aber mit einer Assessment-Methode festgestellt werden kann, wie das Problem gelöst wurde und welche Prozesse hinter dem Produkt stehen, desto eher lässt sich etwas über die zugrunde liegenden Kompetenzen der einzelnen Lernenden aussagen. Zusätzlich ist mit der Änderung der Prüfungsform auch ein methodischer Wechsel verbunden (Biggs 1996, S. 350), was einen direkten Einfluss auf die Gestaltung der Lehr-/ Lernsituation hat. Letztendlich gerät mit dem Einsatz von Portfolios das «assessment for

learning» stärker in den Fokus. Damit kommt Reflexions- und Feedbackprozessen ein grösserer Stellenwert zu.

In unserem Beitrag möchten wir eine Übersicht über aktuelle Nutzungsvarianten und die damit verbundenen Potentiale geben und ein Analyseraster vorstellen, mit dem Szenarien beschrieben und verglichen werden können.

Lernerfolgsmessung

Nahezu täglich stehen Lehrende vor der Aufgabe, Gelerntes zu bewerten. Dabei kann die Frage sein, ob ein Leistungsnachweis erbracht werden konnte, wie hoch die Punktzahl in einem schriftlichen Test ist oder ob ein gezeigtes Wissen tatsächlich auf das besuchte Seminar zurückzuführen ist. In der Praxis kommen wir zwar um derartige Bewertungen nicht herum, dennoch sind sie weniger trivial, als sie zunächst erscheinen mögen, denn erfolgreiches Lernen lässt sich nicht anhand einer blossen Leistungspunktzahl oder Note festmachen. Ein hoher Lernerfolg wird dementsprechend nicht allein dadurch erzielt, dass der Lernstoff beherrscht wird. Zur Verdeutlichung ein Beispiel aus dem Schulalltag:

«Ein Schüler, der sich auf den Unterricht konzentriert, Mitschriften anfertigt, bei Unklarheiten stutzig wird und entsprechend nachfragt, der am Nachmittag liest oder mit Freunden den Unterrichtsstoff diskutiert, der sich Unklares von Eltern oder älteren Geschwistern erklären lässt, der Textstellen unterstreicht, sich durch stilles Wiederholen wichtige Informationen einprägt und der sich vergewissert, dass er auch wirklich den Stoff für die nächste Klassenarbeit beherrscht, dessen Leistung sollte einer guten Note entsprechen» (Spörer 2003, S. 69).

Dazu muss zunächst sichergestellt werden, dass die gewählte Prüfungsform in der Lage ist, die zuvor festgelegten Lernziele zu erfassen. Wurde beispielsweise als Lernziel festgelegt, dass Lernende entscheidende Termini eines bestimmten Fachgebiets kennen sollen, ist eine Multiple-Choice-Klausur in der Regel zur Leistungserfassung geeignet. Wird jedoch die Lösung fachlich komplexer Problemstellungen gefordert, kann eine solche Klausur zwar ebenfalls durchgeführt werden. Allerdings ist es dann fraglich, ob durch die Antworten des Prüflings tatsächlich auf den in dieser Hinsicht gewünschten Lernerfolg geschlossen werden kann oder ob nicht eine Schülerin, die den Lernstoff bloss auswendig gelernt wiedergibt, in diesem Fall sogar eine bessere Note erzielen kann als der im Zitat erwähnte Schüler – der sich tatsächlich intensiv mit seinem Lernstoff auseinandergesetzt hat (vgl. Preussler 2008, S. 37).

Aufgrund einer ungeeigneten Assessment-Form würde in einem solchen Fall eine für den Prüfling fatale und mit weitreichenden Konsequenzen verbundene Fehlentscheidung getroffen. Ein hoher Lernerfolg wird also nicht allein dadurch erzielt, dass der Lernstoff beherrscht wird, wenn die intendierten Lernziele – wie im genannten Beispiel – gerade nicht auf die blosse Fähigkeit des Erinnerens von Faktenwissen ausgerichtet sind. Lernerfolg ist hier also mehr als das blosse «Behalten

von Fakten, Ereignissen oder Vorgängen» (vgl. Kerres 2001, S. 111), da er Lernziel, Lernzielüberprüfung und Lernprozess miteinander verbindet.

Darüber hinaus ist durch eine Notenbewertung längst nicht klar, ob und auf welche Weise das Gelernte in der Praxis umgesetzt werden kann – also ob der Erfolg in einer Lernsituation tatsächlich auf den Alltag übertragbar ist (vgl. Preussler & Baumgartner 2006, S. 76).

«Die Festlegung einer Note bedeutet auch, dass eine komplexe kognitive Leistung eines Schülers auf eine Zahl reduziert wird. Diese gibt keine Auskunft mehr darüber, welche der im Unterricht angestrebten Lernziele erreicht wurden» (Häussler 2001, S. 255).

Gerade im Hochschulalltag ist die Feststellung des Lernerfolges allerdings meist an standardisierten Wissensabfragen orientiert und wird in der Praxis somit oftmals mit Behaltensleistung gleichgesetzt (vgl. Kerres 2001, S. 11). Die Folge ist, dass auf diese Weise nur die kognitiven Veränderungen festgestellt werden können, die auf deklaratives Wissen ausgerichtet sind, was allerdings für Rückschlüsse auf die Anwendung des Wissens nicht ausreichend ist (vgl. Fischer et al. 2000, S. 7). Für die empirische Forschung birgt diese Sichtweise eine Reihe von Herausforderungen, denn abfragbares Wissen allein kann den Lernerfolg nicht in ausreichendem Masse erfassen. Ein bestandener Multiple-Choice-Test kann lediglich bescheinigen, dass ein Schüler die relevanten Sachverhalte kennt – beispielsweise weiss, wie ein Motor aufgebaut ist. Er trifft jedoch keine Aussagen darüber, ob er diesen auch tatsächlich zusammenbauen kann. Es wird also prozedurales Wissen mit der tatsächlichen Fertigkeit gleichgesetzt (vgl. Baumgartner 1999, S. 206).

In der Literatur gibt es weder eine einheitliche Definition noch Konsens darüber, wie die Vermittlung und Messung von Kompetenz erfolgen kann und sollte (vgl. Edlmann & Tippelt, 2004). Auch wird das Verhältnis von Kompetenz, Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmal unterschiedlich gesehen. So beschreiben beispielsweise Klauer & Leutner (2007, S. 29ff.) Kompetenzen und Verhaltensdispositionen als Bestandteile von Persönlichkeitsmerkmalen, während Erpenbeck (2005, S. 222) gerade diese eher als Teile von Kompetenzen sieht. Wesentlich ist in seiner Definition die Auffassung, dass Kompetenzen als «Dispositionen selbstorganisierten Handelns» verstanden werden (Erpenbeck & von Rosenstiel 2003, S. XI). Dabei kann zwischen verschiedenen Kompetenzklassen unterschieden werden, die die Fähigkeit beschreiben, «selbstorganisiert zu denken und zu handeln» (Erpenbeck & Sauter 2007, S. 67). Hier sind personale, aktivitätsbezogene, fachlich-methodische sowie sozial-kommunikative Kompetenzen zu nennen.

Unter Qualifikationen im Sinne von formalen Qualifikationen verstehen wir in Abgrenzung zu Kompetenzen beispielsweise Bescheinigungen, Zertifikate oder Zeugnisse. Diese erkennen den Wert der Lernergebnisse, die die Person innerhalb eines Bewertungs-/Validierungsverfahrens gezeigt hat, offiziell an (vgl. European Centre for the Development of Vocational Training 2008, S. 146). «Die zertifizierba-

ren Ergebnisse spiegeln das aktuelle Wissen, die gegenwärtig vorhandenen Fertigkeiten wider» (Erpenbeck & von Rosenstiel 2003, S. XI).

Qualifikationen sind dementsprechend eher an Leistungsergebnissen orientiert, während sich Kompetenzen vor allem in der Ausführung zeigen. Praktische Prüfungen sind häufig Bestandteil einer Prüfungssituation, die dann zu einer formalen Qualifikation führen. Nach Erpenbeck & von Rosenstiel (2003) kennzeichnen «Kompetenzen jedoch (...) die Fähigkeit eines Menschen in Situationen mit unsicheren Ausgang sicher zu handeln.» Demnach würde sich eine Person als kompetent erweisen, die aufgrund einer gegebenen Problemstellung Entscheidungen trifft, die zur Lösung dieses Problems beitragen, etwa die Modifikation des Motors damit er in einen neuen Fahrzeugtyp passt oder effektiver Arbeit und dadurch weniger Energie verbraucht.

An dieser Stelle schliesst sich die Frage der Bewertung von Kompetenzen an. Eine bestimmte Anzahl von richtig angekreuzten Antworten in einem Test kann selbst in Verbindung mit der entsprechenden Note nur sehr wenig Aussagen über die Kompetenzen der Lernenden treffen. Auch Zertifikate bescheinigen nur die Absolvierung eines Kurses. Für die Erfassung und Dokumentation von Kompetenzen sehen wir den Portfolio-Ansatz als geeignet an, der im Folgenden beschrieben wird.

Portfolio-Ansatz

Portfolios stellen unserer Ansicht nach eine interessante Möglichkeit dar, die in Schule (innerhalb der Bildungsstandards) und Hochschule (im Rahmen der Bologna-Reform) stärkeren Fokussierung auf Kompetenzen Rechnung zu tragen. Prüfungsverfahren, die Leistungen nur punktuell erfassen, wie etwa Klausuren (vgl. Reinmann) oder Aufsätze sind für die Erfassung von Kompetenzen nicht geeignet (vgl. Osterhof et al. 2008, S. 147f.)

Durch eine einmalige in einer Prüfung gezeigte Performance können Lehrende zudem nicht auf vorhandene Kompetenzen schliessen, weswegen mehrere Handlungen Studierender in die Bewertung miteinbezogen werden sollten (Sippel 2009, S. 6).

Portfolios stellen eine alternative Methoden des Assessments dar (vgl. Barrett 2006). Dabei steht der Lernprozess und damit die Entwicklung der/des Lernenden im Mittelpunkt der Betrachtung, es geht also um eine formative Begleitung des Lernprozesses oder ein «assessment for learning», in Abgrenzung zu einem «assessment of learning», bei dem die summative Bewertung am Ende des Lernprozesses im Mittelpunkt steht. Die Art und Weise wie Leistungen festgestellt werden, hat aber einen unmittelbaren Einfluss darauf, wie gelernt wird (Biggs 1999).

Als Methode unterstützen Portfolios selbstgesteuertes und kooperatives Arbeiten und Lernen und ermöglichen den Aufbau sekundärer Lernstrategien (etwa Steue-

rung der Anstrengung, der Aufmerksamkeit, Zeitmanagement) (Krapp & Weidenmann 2001, S. 248ff.).

Der Begriff Portfolio stammt aus dem Lateinischen, er setzt sich zusammen aus den Wörtern «portare» für tragen und «folio» für Blatt und bezeichnet damit eine Sammelmappe, in der eine Person eigene ausgewählte Arbeiten, so genannte Artefakte, sammelt. Ein solches Vorgehen ist bspw. bekannt von Künstlerinnen, die sich mit ihrem Portfolio etwa an einer Kunsthochschule bewerben. Ein Blick in dieses Portfolio ermöglicht es den Betrachtern, sich einen Eindruck über das «Können» dieser Künstlerin zu verschaffen. Die dort enthaltenen Bilder können Auskunft darüber geben, über welches Wissen diese Künstlerin verfügt, etwa dass sie sich mit unterschiedlichen Kunststilen und Epochen (theoretisch) auseinandergesetzt hat. Das Portfolio vermittelt ebenfalls einen Eindruck von ihren Fertigkeiten, die dort enthaltenen Bilder legen dar, welche Stile die Künstlerin beherrscht, wie gut sie mit unterschiedlichen Materialien (etwa Ölfarbe, Kreide usw.) und Werkzeugen (wie Pinsel) umzugehen vermag und letztlich gestattet das Portfolio einen Blick auf die Kompetenzen dieser Künstlerin, die sich in den dort enthaltenen Produkten widerspiegeln. In den Prozess der Erstellung dieser Bilder (Performanzprozess) sind das Wissen dieser Künstlerin genauso wie ihre Einstellungen und Werte eingeflossen, welche sie dann entsprechend ihrer Fertigkeiten umgesetzt hat. Darüber hinaus zeigt das Portfolio, wie sich die Künstlerin von ihren ersten bis zu ihren aktuellen Werken entwickelt hat. Das Portfolio zeigt damit die «personal learning history» (Baumgartner 2008) einer Person.

Eine weitere Besonderheit des Portfolios ist, dass in diesem sowohl formelle, als auch informelle Lernprozesse dokumentiert werden. Die Künstlerin wird in ihrem Portfolio in der Regel genauso Bilder sammeln, die im privaten Umfeld entstanden sind, wie Bilder, die sie im Rahmen eines Kurses an einer Kunstakademie erstellt hat. Des Weiteren kann das Portfolio so angelegt sein, dass es nicht nur Artefakte enthält, die sich auf die künstlerischen Aktivitäten dieser Person beziehen, sondern auch Artefakte aus anderen Domänen enthalten. Ein so geführtes Portfolio kann damit einen sehr umfassenden Eindruck über das Wissen, die Fertigkeiten und die Kompetenzen dieser Person vermitteln. Die Künstlerin kann das Portfolio aber nicht nur führen, um Artefakte zu sammeln, um mit diesen ihre Kompetenzen zu dokumentieren, sie kann es ebenfalls als persönliches Entwicklungsinstrument nutzen, indem sie ihren persönlichen Lernprozess immer wieder anhand ihres Portfolios (und der darin enthaltenen Artefakte) reflektiert. Auf diese Weise kann sie prüfen, wo sie sich in ihrem Lernprozess aktuell befindet, was sie ihrer Meinung nach schon gut kann und welche neuen Ziele sie sich setzen möchte.

Paulson et al. formulierten bereits 1991 die folgende Definition zu Portfolios:

A portfolio is a purposeful collection of student work, that exhibits the student's efforts, progress, and achievements in one or more areas. The coll-

ection must include student participation in selecting contents, the criteria for selection, the criteria for judging merit, and evidence of student self-reflection (Paulson et al. 1991, S. 60).

Das Besondere an einem E-Portfolio ist, dass bei diesen die Sammlung der Artefakte nicht mehr in physikalischer Form sondern ausschliesslich digital stattfindet. Daraus ergeben sich eine Reihe interessanter Potentiale, von denen wir die wichtigsten¹ hier kurz vorstellen möchten:

- Auf die Inhalte eines Portfolios kann von überall aus zugegriffen werden,
- über Zugriffsrechte können unterschiedliche Sichten und Interaktionsmöglichkeiten reguliert werden,
- Peers und Lehrende können bequem Feedback einstellen,
- Inhalte des Portfolios können durchsucht und verschlagwortet werden,
- neben Text-/Bilddokumenten können auch multimediale/ -modale Inhalte (Weidenmann. 2002) integriert werden.

Es existieren eine Reihe unterschiedlicher Portfoliobegriffe, z. B.: Arbeits-, Themen-, Recherche-, Kurs-, Beurteilungsportfolios (Winter 2008, S.2). Häcker (2008) führt dreissig verschiedene Begriffe auf (u. a. electronic portfolio). Um ein wenig Ordnung in die Begriffsvielfalt zu bringen, werden im Folgenden unterschiedliche Kategorisierungen zur Beschreibung von Portfolios vorgestellt, bevor in Abschnitt 4 das Analyseraster der Portfolioarbeit eingeführt wird.

Häcker (2005) schlägt ein dreidimensionales heuristisches Modell vor, mit dessen Hilfe sich unterschiedliche Portfolios charakterisieren lassen. Jede Achse beschreibt eine Dimension, die durch ein Gegensatzpaar aufgespannt wird. Häcker unterscheidet als Dimensionen:

- den Zweck, zu dem eine Portfolio geführt wird, hier steht die summative Leistungsbewertung am Ende im Vordergrund oder die formative Bewertung begleitend zum Lernprozess,
- den Inhalt, den ein Portfolio umfasst, hier reicht die Spanne von «einige wenige Nachweise» bis hin zu «alles und jedes»,
- die letzte Dimension beschreibt, wer die Entscheidung über die Nutzung des Portfolios trifft, also ob die Entscheidung eher von der/dem Lernenden oder der Institution getroffen wird.

Je nach dem, wie die Zuordnungen bzgl. der einzelnen Dimensionen ausfallen, hat dies Einfluss auf die Gestalt des Portfolios. In Portfolios, welche zum Zweck

¹ Weitere Potentiale von E-Portfolios finden sich bei Buttler (2006).

der formativen Beurteilung angelegt werden, werden höchstwahrscheinlich mehr Inhalte – die auch die Reflexion umfassen – gesammelt werden, als in solchen, die zum Zweck der summativen Beurteilung angelegt werden.

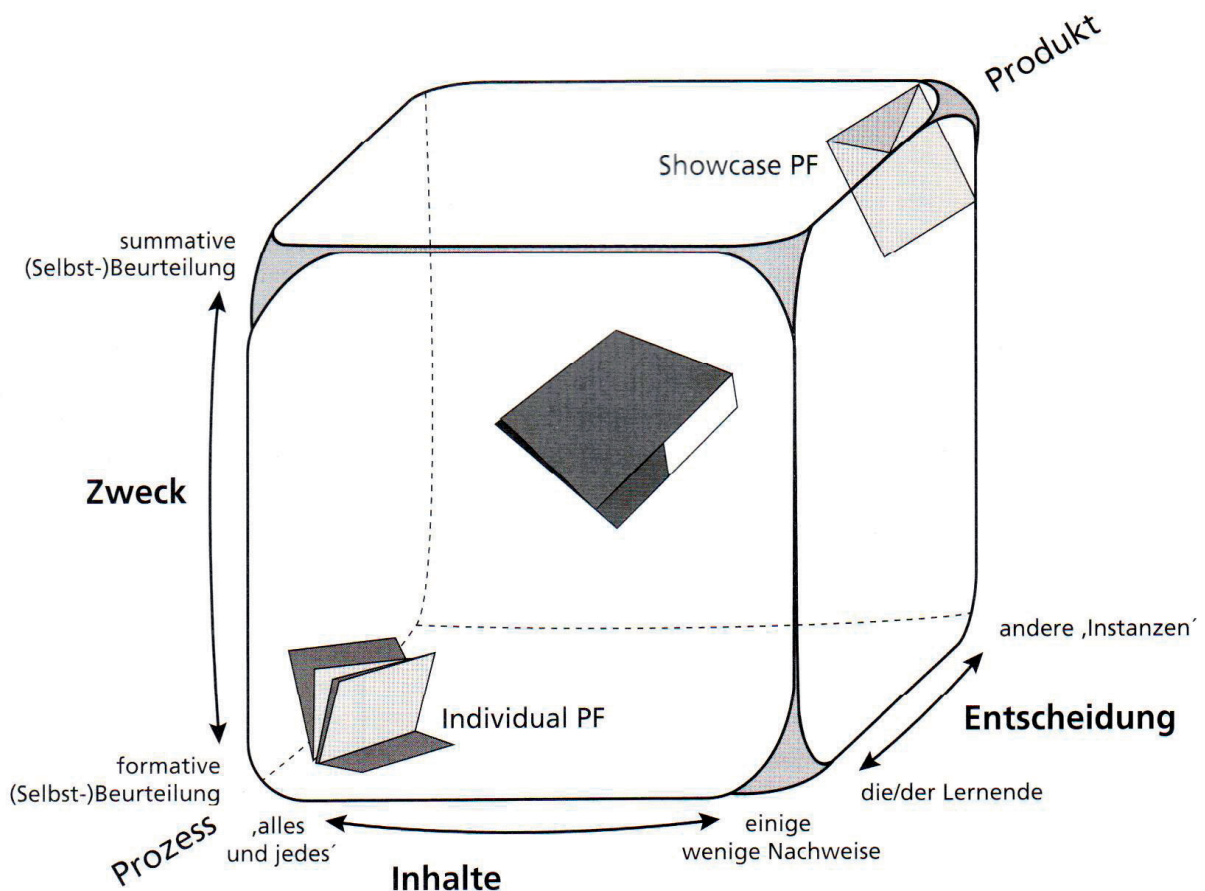


Abbildung 1: Dimensionen der Portfolioarbeit (Häcker 2005b, S. 15)

Häckers Modell ist gut geeignet, um Portfolios (entsprechend dieser drei Dimensionen) zu charakterisieren. Die Verortung an einem bestimmten Punkt des Koordinatensystems ermöglicht eine recht genaue Beschreibung dieses Portfolios. Das Modell gibt der/dem Lehrenden jedoch wenig/keine Hinweise darüber, wie die Portfolioarbeit selbst zu gestalten ist, es hat damit eher einen deskriptiv beschreibenden Charakter.

Himpl und Baumgartner (2009) schlagen eine Taxonomie für E-Portfolio-Typen vor, diese zielt auf die Implementierung in einer Organisation und die Auswahl einer für diesen Typ geeignete Software ab.

Die Portfolio-Szenarien, die wir im Folgenden vorstellen möchten, fokussieren die Lehr-/Lernsituation. Das Raster dient der Lehrperson als Hilfe bei der Planung und

Umsetzung eines spezifischen Szenarios. Unser Analyseraster ist damit auf der Mikroebene – der didaktischen Planung eines Lehr-/Lernarrangements – angesiedelt, während die Taxonomie von Baumgartner eher Empfehlungen zur Implementierung von E-Portfolios auf der Mesoebene – etwa eines Fachbereichs – oder der Makroebene – der Einrichtung – macht.

Analyseraster der Portfolioarbeit

Anders als eine Reihe weiterer Kategorisierungen zur Portfolioarbeit, die häufig den Zweck beschreiben, zu dem ein Portfolio angelegt wird (z. B. Beurteilungsportfolio, Vorzeigepportfolio oder Entwicklungsportfolio), rückt das hier vorgestellte Analyseraster der Portfolioarbeit die Kernaktivitäten in den Mittelpunkt: Darstellung der eigenen Leistungen und Kompetenzen, Reflexion des eigenen Lernprozesses und Geben und Nehmen von Feedback. Das Raster, welches wir hier vorstellen, richtet sich in erster Linie an Lehrende, die planen, Portfolios als Lehr-, Lern und Assessmentmethode einzuführen. Wie bereits erwähnt, hat die Art des Assessments Auswirkungen darauf, was und wie gelernt wird. Die Einführung von Portfolios ist damit nicht nur eine Assessment-, sondern auch eine methodische Entscheidung (Kerres, Preussler, Stratmann 2009). Auch wenn das Portfolio den Lernenden gehört, so ist es derzeit die Regel, dass Lernende ihre Portfolios auf Initiative der Lehrenden einrichten, die diese innerhalb ihrer Veranstaltungen nutzen möchten.

Mit dem Analyseraster möchten wir Lehrenden eine Hilfe an die Hand geben, mit der sie den Einführungsprozess der Portfoliomethode innerhalb einer Lernveranstaltung gestalten und planen können und zwar unabhängig davon, ob bereits Software-Systeme zur Gestaltung von Portfolios auf der Meso- oder Makroebene implementiert sind (vgl. Taxonomie von Baumgartner). Aus diesem Grund enthält das Analyseraster auch Empfehlungen für bestimmte digitale Werkzeuge, mit denen sich die einzelnen Stufen des Rasters umsetzen lassen.

Tabelle 1: Analyseraster der Portfolioarbeit

Fokus	Ziele	Werkzeuge (Beispiele)	Aufgaben der/des Lehrenden	Aufgaben der/des Lernenden
Leistungs-darstellung	Präsentation von informell und formell erworbenen Kompetenzen	digitale Sammelmappe (BSCW, ELGG)	Unterstützung bei Auswahl der Artefakte, Feedback geben, Beteiligung der Lernenden	Auswahl der Artefakte, Beteiligung bei der Festlegung von Lernzielen, der Erarbeitung eines Kriterienrasters,
Self-Assessment (Reflexion)	Reflexionskompetenz, Analysefähigkeiten bzgl. des eigenen Lernprozesses	Blog (Lerntagebuch)	Lernbegleitung, -beratung, Coaching (Hilfe bei Selbstreflexion, cognitive apprenticeship)	Eigenen Lernprozess reflektieren, planen und anpassen
Peer-Assessment (Kooperation, Netzworkebildung, Feedback)	Teilhabe an einer Community of Practise, Kritikfähigkeit, Selbst- und Fremdeinschätzung (sozialer Vergleich)	Kommentarfunktion, Bewertungswerkzeuge (Communityfunktionen)	Unterstützung der Netzworkebildung, Moderation, Einhalten von Gruppenregeln, Anregung und Begleitung Feedback	Unterstützung der Netzworkebildung, Moderation, Einhalten von Gruppenregeln, Anregung und Begleitung, Feedback. Anderen Lernenden die eigenen Artefakte präsentieren und auf Feedback reagieren.

Im Folgenden werden die einzelnen Stufen des Analyserasters beschrieben. Jede Stufe beschreibt dabei einen Kernprozess der Portfoliomethode. Darüber hinaus trifft das Raster auch Aussagen über die Aufgaben der Lehrenden und Lernenden auf der jeweiligen Stufe und gibt Empfehlungen für geeignete Software, die diese Stufe unterstützt. Gleichzeitig ist das Analyseraster als Einführungsinstrument gestaltet. Gute Portfolioarbeit umfasst aus unserer Sicht alle drei hier dargestellten Kernelemente, die i. d. R. fließend ineinander übergehen. So reflektiert bereits die/der Lernende ihren/seinen Lernprozess indem sie/er begründet, warum ein bestimmtes Artefakt ausgewählt wird.

Wir sind allerdings der Meinung, dass die Einführung schrittweise erfolgen sollte, damit es zu keiner Überforderung auf Seiten der Lernenden und Lehrenden kommt. Dies wird erreicht, indem der auf der jeweiligen Stufe wesentliche Prozess

(Auswahl von Artefakten, Reflexion des eigenen Lernprozesses, geben und nehmen von Feedback) fokussiert wird. Die Einführung der Portfolioarbeit ist damit gleichsam als Lernprozess angelegt.

Leistungsdarstellung

Wie eingangs am Beispiel der Künstlerin aufgezeigt, ist die Sammlung von Artefakten zur Darstellung der eigenen Leistung die wesentliche Funktion, die Portfolios auszeichnet und die die Basis für alle weiteren Kernaktivitäten darstellt. Aus diesem Grund erscheint es uns wichtig, dass die Lernenden zunächst einmal lernen, wie sie ihre eigenen Leistungen und Kompetenzen innerhalb eines Portfolios dokumentieren können. Ausserdem sollen sie ein Gefühl für die (Beurteilungs-) Kriterien von Portfolios entwickeln und somit in die Lage versetzt werden, eigene Arbeiten begründet als Artefakte auszuwählen.

Das Assessment mit Portfolios stellt eine Form des «performance assessment» (p. a.) dar. Beim p. a. sind die Lernenden aufgefordert, Handlungen zu zeigen, die der Veranstaltung als Lernziele zugrunde liegen (vgl. Oosterhof et al. 2008, S. 141). Die Autoren sehen die Potentiale von p. a. in den folgenden Punkten: «1. P. a. can measure skills that written tests can not. (...) 2. P. a. influence what is taught and learned by expanding what is assessed, (...) 3. P. a. facilitate the assessment of a learner's process, rather than a product resulting from the process, (...) 4. P. a. tend to provide better insights into a learner's knowledge, (...) 5. P. a. can better tolerate settings with low test security» (Oosterhof et al. 2008, S. 145ff.). Einschränkungen sehen die Autoren in den folgenden Bereichen: «1. P. a. are less efficient. (...) 2. Scoring of p. a. is subjective. (...) 3. P. a. have problems with generalizability» (ebd. S. 147). Für das erste identifizierte Problem haben die Autoren keinen Lösungsvorschlag, da diese Art des Assessments aufwendiger ist als andere Prüfungsformen – etwa (automatisiert auswertbare) Klausuren. Für die beiden anderen identifizierten Probleme machen die Autoren Lösungsvorschläge: Um dem Problem der Subjektivität bei der Bewertung zu begegnen, schlagen die Autoren die Entwicklung von Bewertungsraster vor. Dem Problem der schlechten Generalisierbarkeit kann begegnet werden, indem betrachtet wird, wie Lernende unterschiedliche Probleme innerhalb der vermittelten Domäne lösen. Dieser Vorschlag stösst jedoch wegen des Aufwands dieser Assessment-Methode an seine Grenzen. Eine weitere Möglichkeit, diesem Problem zu begegnen, könnte die von Winter (2008) vorgeschlagene «Portfolioprüfung» darstellen, auf die noch eingegangen wird.

Eine Besonderheit bei der Arbeit mit Portfolios ist die aktive Position der Lernenden. Diesen werden i. d. R. weit reichende Partizipationsmöglichkeiten eingeräumt. So werden diese beteiligt, wenn es um die Festlegung der (individuellen) Lernziele geht oder wenn die Kriterien zur Beurteilung von Portfolios entwickelt und festgelegt werden. Zudem entscheiden die Lernenden selbst, welche Arbeiten als Artefakte in ihr Portfolio eingehen (vgl. Paulson et al. 1991).

Möchte man, dass Schüler selbst Qualitäts Gesichtspunkte sehen und entwickeln lernen, so erfordert dies intensive inhaltliche Gespräche über Lernprozesse und Lernprodukte. Qualitätsempfinden ist kein naturgegebenes Talent und muss von den Kindern systematisch entwickelt werden (Brunner, Krimplstätter & Kummer 2008, S. 181).

Die Diskussion über die Kriterien und die gemeinsame Entwicklung eines Rasters hilft den Lernenden, die Kriterien zu verinnerlichen und auf die eigenen Arbeiten anzuwenden. Um den Umgang mit dem Kriterienraster zu erlernen, empfehlen die Autorinnen, dass die Lernenden ihre Arbeiten zunächst alleine anhand der Kriterien bewerten, um ihre Bewertung anschliessend mit der des Lehrenden zu vergleichen (vgl. ebd. S. 186). Plötzleitner, eine Lehrerin, die über eine mehr als zehnjährige Erfahrung mit der Portfoliomethode verfügt, stellt fest:

Die Selbsteinschätzung der Schüler deckt sich in fast allen Fällen mit der Einschätzung durch die Lehrperson (Plötzleitner 2008, S. 108).

Um die Auswahl von Artefakten einzuüben, kann es hilfreich sein, wenn die Lernenden ihre Auswahl auf einem Formblatt begründen. Die Fragen auf einem solchen Formblatt sollen die Lernenden dazu anregen, den Prozess der Auswahl des Artefaktes zu reflektieren. Mögliche Fragen sind etwa:

- «Ich habe dieses Beispiel ausgewählt, um zu zeigen ...»,
- «Das Beispiel zeigt, dass ich ...»,
- «Wenn ich das Beispiel noch einmal überarbeiten könnte, würde ich ...» (Plötzleitner S. 106).

Die (abschliessende) Bewertung von Portfolios mit einer Ziffernzensur steht in einem gewissen Widerspruch zur Grundidee der Portfolioarbeit (Winter 2008, S. 214), schliesslich dienen Portfolios in erster Linie als eine alternative Assessment-Methode und sollen ein «Assessment for Learning» fördern. Auf der anderen Seite muss gefragt werden, welche Chance Portfolios im Schul- und Hochschulkontext haben, wenn diese auf eine Leistungsbewertung verzichten. Schliesslich stellt diese Selektionsfunktion von Prüfungen (der Bewertung von Leistungen) eine wesentliche gesellschaftliche Funktion dar, die mit weit reichenden Konsequenzen für die Beurteilten verbunden sind, indem sie den Zugang zu bestimmten Bildungseinrichtungen oder beruflichen Laufbahnen regulieren (Grittner 2009, S. 26).

Winter hält die Benotung einzelner Arbeiten innerhalb des Portfolios für problematisch, hiermit seien seiner Ansicht nach zu viele negativen Auswirkungen auf die Art, wie die Lernenden ihr Portfolio führen, verbunden.

Die erfahrungsoffene Selbstreflexion der Schülerinnen und Schüler würde sich vermutlich häufig «verstecken» und einer eher schönfärberischen Darstellung weichen, bei der die Probleme und Besonderheiten eines Arbeitsprozesses oder Produktes glattgebügelt würden (Winter 2008, S. 216).

Geeigneter erscheint Winter die Bewertung des ganzen Portfolios im Rahmen einer «Portfolioprüfung». Hierbei stellt die/der Lernende ihren/seinen Lernprozess anhand der im Portfolio vorliegenden Arbeiten vor und erläutert und reflektiert diesen. Zudem stellt die Lehrperson ergänzende und vertiefende Fragen. Auf diese Weise wird «... der Grad der Aneignung, die Tiefe des Verständnisses und die Fähigkeit (der/des Lernenden) Bezüge herzustellen, deutlich ...» (Winter 2008, S. 217).

Sollen Portfolios (in Sinne eines Assessment of Learnings) bewertet werden, empfiehlt es sich, gemeinsam mit den Lernenden ein Qualitätsraster zur Beurteilung der Portfolios zu entwickeln (Brunner, Ilse 2008, S.92). Auch für das Assessment for Learning ist die Transparenz der Bewertungskriterien eine entscheidende Grösse, aus diesem Grund sollten diese schriftlich fixiert und zugänglich gemacht werden (Sippel 2009, S. 8).

Als Werkzeuge reichen auf dieser Stufe einfache digitale Sammelmappen aus, in die die Artefakte und die Formblätter, auf der die Auswahl begründet wird, eingehen, da es um die reine Sammlung, jedoch noch nicht um die gegenseitige Bewertung von Artefakten geht. So könnten beispielsweise die Upload- und Dateiverwaltungsfunktion von ELGG² oder Webspaces auf einem BCSW-Server verwendet werden.

Self-Assessment (Reflexion)

Die eigene Reflexion des Lernprozesses ist das Herzstück der Portfolioarbeit (Netzwerk Portfolioarbeit, S. 4). «Without reflection, the ePortfolio is merely storage» (Riedinger 2006, S. 90). Das bedeutet, dass Lernende einerseits ihre eigenen Artefakte kritisch bewerten (Stufe Leistungsdarstellung) und andererseits auch ihren Lernprozess reflektieren. So können sie sich beispielsweise auf einer Metaebene damit auseinandersetzen, warum sie bestimmte Arbeiten oder Produkte als Artefakte für das Portfolio ausgewählt haben und was dies für Implikationen bezüglich des eigenen Lernprozesses hat.

Auf dieser Stufe steht das Self-Assessment bzw. die Reflexion des eigenen Lernprozesses im Vordergrund. Innerhalb dieser sollen sich die Lernenden die kritische Betrachtung ihres Lernprozesses aneignen. Galt es auf der Stufe Leistungsdarstellung begründet und reflektiert einzelne Artefakte auszuwählen, sollen die Lernenden hier einen grösseren Zeitraum – den bisherigen Lernprozess im jeweiligen

² <http://elgg.org/>

Fach – in den Blick nehmen. Auch diese Phase kann zu Beginn durch formalisierte Reflexionsbögen unterstützt werden. Sie zielt jedoch darauf ab, dass Lernende ihre sekundären Lernstrategien (weiter-)entwickeln und in der Lage sind, ihren Lernprozess aus einer kritischen Distanz zu betrachten und steuernd einzugreifen. Das Lernziel dieser Phase ist, dass die Lernenden einen Soll-Ist-Abgleich zwischen den am Anfang des Prozesses selbst gesetzten Lernzielen und dem bisher erreichten vornehmen können, um auf dieser Grundlagen den weiteren Lernprozess zu planen und ggfs. die gesetzten Lernziele anzupassen.

Eine «ehrliche» Reflexion der Studierenden ist gefährdet, wenn die Portfolios bewertet werden (vgl. vorherigen Abschnitt). In solchen Fällen besteht immer die Gefahr, dass die Lernenden in ihrer Reflexion Dinge schreiben, von denen sie glauben, dass die Lehrenden diese hören möchten (vgl. Riedinger 2006, S. 95).

Zur Selbstreflexion können Weblogs eingesetzt werden, die in Form von individuellen Lernjournalen Anwendung finden. Lernende können diese beispielsweise zur Dokumentation des eigenen Lernfortschritts – ähnlich einem Lerntagebuch – einsetzen (vgl. Pullich, 2007). Da nicht alle Lernenden gleichermaßen bereit dazu sind, ihre Gedanken öffentlich zu publizieren, kann ein geschützter Bereich angeboten werden, der nur Mitgliedern der eigenen Lerngruppe offen steht.

Peer-Assessment (Kooperation, Netzwerkbildung, Feedback)

Der dritte Kernprozess der Portfolioarbeit stellt das gegenseitige Feedback dar. Dies ist der Bereich der aus unserer Sicht am meisten von der digitalen Variante des Portfolios – dem E-Portfolio – profitiert. Durch die digitale Form können die Peers sehr leicht auf die dort enthaltenen Arbeiten zugreifen und Feedback hinterlassen. Häufig können sie sich auch über Neuigkeiten aus den beobachteten E-Portfolios informieren lassen. Neben den Arbeiten der Anderen sind häufig auch die Feedbacks, die die Anderen geben und bekommen, für alle Peers einsehbar. Auf diese Weise lernen die Peers am Modell, wie die eigenen und fremden Arbeiten zu bewerten sind (sozialer Vergleich) und werden auf diese Weise Teil einer «Community of practice».

Stevenson (2006) macht eine Reihe von Potentialen von Peer-Assessment aus, die innerhalb unterschiedlicher Studien nachgewiesen wurden und von denen hier einige vorgestellt werden:

- «Peer assessment offers opportunities for students to develop as reflective learners as they construct knowledge from critically reading and evaluating the work of others (...).
- Through providing evaluations to their peers, students are able to develop important skills as critical thinkers (...).
- Peer assessment provides opportunities for students to see their work from multiple perspectives and these point of view can provide valuable feedback

as to how the reviewed student's work can be improved (...)» (Stevenson 2006, S. 114).

Ebenso wie das Self-Assessment muss auch Peer-Assessment eingeführt werden, damit die Studierenden wissen, worauf sie bei der Betrachtung der Arbeiten von anderen achten sollen. Geeignete Massnahmen sind:

- Transparenz der Bewertungskriterien,
- Formulierung von Feedbackregeln,
- Vorstellen gelungener (misslungener) Feedbackbeispiele,
- Formblätter bzw. Templates.

Plötzleitner (2008) empfiehlt aufgrund ihrer eigenen Lehrerfahrung mit Portfolios in der Schule, schon sehr früh Formen des Peer-Reviews in Veranstaltungen einzuführen.

«Je früher Sie mit dem peer conferencing beginnen, umso besser. Bereits Zehn- oder Elfjährige können Feedback zu einzelnen klar definierten Kriterien geben und lernen am eigenen Leib, wie hilfreich solches Feedback sein kann, um den eigenen Text noch besser zu machen, bevor die Lehrperson in beurteilt» (Plötzleitner 2008, S. 100).

Ein guter Überblick über die Bedeutung des Feedbacks im Lern- und Assessment-Prozess findet sich in Sippel (2009). Die Autorin gibt eine Reihe von Handlungsempfehlungen zur Formulierung eines «gelungenen» Feedbacks, welches eine grosse Chance hat, von den Lernenden angenommen zu werden, was eine Voraussetzung für die Wirksamkeit eines Feedbacks ist.

Werkzeuge für Peer-Assessment finden sich in vielfältiger Form. Für qualitative Feedbacks eignet sich besonders die Kommentarfunktion, die zum Standard von Portfolio- und Content-Management-Systemen gehört. Aber auch quantitative Werkzeuge können den Lernenden für das gegenseitige Feedback bereitgestellt werden und den Empfängern wertvolle Hinweise zu ihrem Artefakt liefern.

Fazit

Wie gezeigt werden konnte, ist der Lernerfolg davon abhängig, welche Lernziele gesetzt wurden. Der Auswahl der Assessment-Form kommt hierbei eine entscheidende Bedeutung zu, da diese in der Lage sein muss, das (Nicht-)Erreichen der Lernziele zu erfassen.

Portfolios erscheinen dabei als ein interessantes Konzept, mit der stärkeren Kompetenzorientierung in Schule und Hochschule umzugehen. Sie sind ein wirkungsvolles Instrument, Schülerinnen und Schüler über einen längeren Zeitraum individuell zu fördern und selbstgesteuertes und kooperatives Arbeiten und Lernen zu unterstützen.

Durch die Arbeit mit Portfolios können Lernende zeigen, dass sie nicht nur über das entsprechende Wissen verfügen, sondern es auch praktisch anwenden können. Da Kompetenzen auf diese Weise sichtbar gemacht werden können, sehen wir in dieser Form der «Performance» einen Lösungsansatz zur Darstellung und Dokumentation von Kompetenzen.

Dabei erscheinen E-Portfolios deshalb besonders interessant, da sie ideal zur Sammlung von Artefakten geeignet sind und durch ihre digitale Form viele interessante Möglichkeiten eröffnen – allgegenwärtiger Zugriff auf das Portfolio, Verschlagwortung der Inhalte, umfangreiche Recherchemöglichkeiten innerhalb des Portfolios und Freigabe unterschiedlicher Sichten für verschiedene Personengruppen.

Zudem wird aus unserer Sicht v. a. der Kernprozess des gegenseitigen Feedbacks durch die digitale Portfolio-Variante ausserordentlich unterstützt. Lernende können einstellen, wer ihnen Feedback geben darf, wer und ob andere Zugriff auf die erhaltenen Kommentare haben sollen. Die flexiblen Zugriffsmöglichkeiten erleichtern ausserdem das Geben eines Feedbacks.

Mit dem Analyseraster der Portfolioarbeit haben wir ein Instrument beschrieben, welches den Einführungsprozess der Portfolio-Methode unterstützt und als Lernprozess gestaltet, indem es den Fokus auf die in jeder Phase relevanten Prozesse legt.

Dennoch muss man sich fragen, warum dieses Konzept (hier in Deutschland) so schwer umgesetzt wird – warum etwa bisher nur vereinzelte Schulen und Hochschulen Portfolios als Assessment-Form eingeführt haben und Portfolios nicht bereits zu einem Massenphänomen geworden sind, so wie es die Literatur zu diesem Thema derzeit erscheinen lässt. Natürlich: Schul- und Hochschulentwicklung sind keine kurzfristigen Angelegenheiten, jedoch tauchen «wesentliche Elemente und Prinzipien der Portfolioarbeit (...) vereinzelt und in unterschiedlichen Akzentuierungen bereits in der so genannten Reformpädagogik und der progressive education auf» (Häcker 2008, S. 30).

Passen Portfolios vielleicht einfach nicht zur Lehr-/Lernkultur unserer (Hoch-)Schulen? Ist es der erhöhte Aufwand, der Lehrende davon abhält, Portfolios in der Breite zu nutzen oder ist es der einem Portfolio immanente Widerspruch des Assessments of Learning, welches eine gesellschaftlich (benötigte) wichtige Funktion mit weit reichenden Konsequenzen darstellt und die Portfolioarbeit ad absurdum führt?

Literatur

Barrett, Helen (2006). Using Electronic Portfolios for Formative/Classroom-based Assessment, ConnectedNewsletter. [WWW-Dokument unter <http://electronic-portfolios.org/portfolios/ConnectedNewsletter.pdf>, letzter Abruf 19.2.2009]

- Baumgartner, Peter. (2008). *ePortfolios an Hochschulen im Kontext des europäischen Bildungsraums*. Gehalten auf der Campus Innovation, Hamburg. Abgerufen August 30, 2009, von <http://www.podcampus.de/node/1794>
- Baumgartner, Peter (1999). «Evaluation mediengestützten Lernens. Theorie – Logik – Modelle». *Projektevaluation in der Lehre – Multimedia an Hochschulen zeigt Profile*. Hrsg. von Michael Kindt. Reihe Medien in der Wissenschaft, Bd. 7. Münster: Waxmann. S. 61–97.
- Biggs, John. (1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham, UK: SRHE and Open University Press.
- Biggs, J. (1996). «Enhancing teaching through constructive alignment.» *Higher Education*, 32, 347–364.
- Brunner, Ilse. (2008). «So planen Sie Portfolioarbeit. Zehn Fragen, die weiterhelfen». *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. von Ilse Brunner, Thomas Häcker & Felix Winter (2. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer/Klett. S. 89–95.
- Brunner, Ilse; Krimplstätter, Andrea & Kummer, Antonie (2008). «Mit Portfolios Lernfortschritte belegen und Qualitätsempfinden entwickeln. Wie Qualitäts- und Kompetenzkriterien ausgehandelt werden». *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. von Ilse Brunner, Thomas Häcker & Felix Winter (2. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer/Klett, S. 179–186
- Butler, Philippa (2006). A review of the literature on portfolios and electronic portfolios. Palm-erston North, New Zealand: Massey University College of Education. [WWW-Dokument unter <http://eduforge.org/docman/view.php/142/1101/ePortfolio%20Project%20Research%20Report.pdf> letzter Abruf 30.9.2008]
- Edelmann, D. & Tippelt, R. (2004). «Kompetenz – Kompetenzmessung: ein (kritischer) Überblick.» *Durchblick*, 3, S. 7–10.
- Erpenbeck, John & Sauter, W. (2007). *Kompetenzentwicklung im Netz: New Blended Learning mit Web 2.0*. Köln. Luchterhand in Wolters Kluwer Deutschland.
- Erpenbeck, John & von Rosenstiel, Lutz (Hrsg.) (2003). *Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Erpenbeck, John (2005). «Kompetenzmessung als Bildungscontrolling im E-Learning». *Bildungscontrolling im E-Learning Erfolgreiche Strategien und Erfahrungen jenseits des ROI*. Hrsg. von Ulf-Daniel Ehlers (2005). Berlin [u. a.]: Springer. S. 217–229.
- European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop) (2008). *Terminology of European education and training policy. A selection of 100 key terms*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

- Fischer, Frank; Bruhn, Johannes; Gräsel, Cornelia. & Mandl, Heinz (2000). «Koopera- tives Lernen mit Videokonferenzen: Gemeinsame Wissenskonstruktion und individueller Lernerfolg.» *Kognitionswissenschaft*, 9, S. 5–16.
- Grittner, Frauke. (2009). *Leistungsbewertung mit Portfolio in der Grundschule: Eine mehrperspektivische Fallstudie aus einer notenfreien sechsjährigen Grund- schule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Häcker, Thomas (2008). «Vielfalt der Portfoliobegriffe. Annäherung an ein schwer fassbares Konzept». *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. von Ilse Brunner, Thomas Häcker & Felix Winter (2. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer/Klett. S. 33–39.
- Häcker, Thomas (2005). Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und re- flexiven Lern-prozesssteuerung. *bwp@*, (Nr. 8), S. 1–11.
- Häcker, Thomas (2005b). «Mit der Portfoliomethode den Unterricht verändern.» *Pädagogik*, 57(3), S. 13–18.
- Häussler, Peter (2001). «Wie lässt sich der Lernerfolg messen?» *Physikdidaktik: Eine Einführung*. Hrsg. von Ernst Kircher, Raimund Girwidz & Peter Häussler (2001). Berlin: Springer. S. 249–294.
- Heyse, Volker & Erpenbeck, John (2004). *Kompetenztraining. 64 Informations- und Trainingsprogramme* (1. Aufl., S. 620). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Himpsl, Klaus & Baumgartner, Peter. (2009). *Evaluation von E-Portfolio-Software*. Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau Universität Krems.
- Hornung-Prähauser, Veronika; Geser, Guntram; Hilzensauer, Wolf, & Schaffert, Sandra (2007). *Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen*. Salzburg: Salzburg Research.
- Kerres, Michael (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzep- tion und Entwicklung*. 2. Auflage, München: Oldenbourg Verlag.
- Klauer, Karl-Josef & Leutner, Detlev (2007). *Lehren und Lernen Einführung in die Instruktionspsychologie*. Weinheim: Beltz, PVU.
- Krapp, Andreas & Weidenmann, Bernd (2001). *Pädagogische Psychologie* (4. Aufl., S. 837). Weinheim: Beltz, PVU.
- Netzwerk Portfolioarbeit (o.J.). Was gehört zu guter Portfolioarbeit. [WWW-Do- kument unter http://www.portfolio-schule.de:80/go/Material/doc/doc_download.cfm?3463BC46B8694277A742EC5CE945B230. letzter Aufruf 19.2.2009]
- Oosterhof, Albert; Conrad, Rita-Marie & Ely, Donald P. (2008). *Assessing Learners Online*. New Jersey: Pearson.
- Paulson, Leon F.; Paulson, Pearl R. & Meyer, Carol. (1991). «What makes a portfolio a portfolio? Eight thoughtful guidelines will help educators encourage self-directed learning.» *Educational Leadership*, 48(5), S. 60–63.

- Plötzleitner, E. (2008). «Reflektieren kann man lernen. Formblätter als Hilfe zur Selbsteinschätzung.» In I. Brunner, T. Häcker, & F. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung* (2. Auflage). Seelze-Velber: Kallmeyer/Klett. S. 96–111.
- Preussler, Annabell & Baumgartner, Peter (2006). «Qualitätssicherung in medien-gestützten Lernprozessen – Zur Messproblematik von theoretischen Konstrukten». *Qualitätssicherung im eLearning*. Hrsg. von Alexandra Sindler. Reihe Medien in der Wissenschaft. Münster: Waxmann. S. 73–85.
- Preussler, Annabell (2008). Wir evaluieren uns zu Tode. Möglichkeiten und Grenzen der Bewertung von Online-Lernen. Eine Meta-Evaluation. [WWW-Dokument unter <http://deposit.fernuni-hagen.de/505> , letzter Aufruf 19.12.2008].
- Pulich, Leif (2007). «Weblogs als Lernjournale. Kommunikation und Reflexion mit Weblogs im Rahmen akademischer Abschlussarbeiten.» *IfBM.Impuls – Schriftenreihe des Instituts für Bildungswissenschaft und Medienforschung*. 1. Jahrgang 2007, Beitrag 3 [WWW-Dokument unter <http://deposit.fernuni-hagen.de/342> , letzter Aufruf: 05.02.2009].
- Reinmann, Gabi (2007). *Bologna in Zeiten des Web 2.0. Assessment als Gestaltungsfaktor*. (Arbeitsbericht Nr. 16). Augsburg: Universität Augsburg.
- Riedinger, Bonnie (2006). «Mining for Meaning: Teaching Students How to Reflect.» *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari & Catherine Kaufmann. Hershey, London, Melbourne, Singapore: Idea Group, S. 90–101.
- Schaffert, Sandra; Hornung-Prähauser, Veronika; Hilzensauer, Wolf & Wieden-Bischof, Diana (2007). «E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen». «*Ne(x)t Generation Learning*»: *E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen?* Hrsg. von Taiga Brahm & Sabine Seufert. St. Gallen: SCIL.
- Sippel, Silvia (2009). «Zur Relevanz von Assessment-Feedback in der Hochschullehre». *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, Jg.4(Nr.1), S. 1–22.
- Spörer, Nadine (2003). *Strategie und Lernerfolg. Validierung eines Interviews zum selbstgesteuerten Lernen*. Dissertation in der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Potsdam.
- Stevenson, Heidi J. (2006). «Using ePortfolios to Foster Peer Assessment, Critical Thinking, and Collaboration». *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. von Ali Jafari & Catherine Kaufmann. Hershey, London, Melbourne, Singapore: Idea Group, S. 112–124.
- Stratmann, Jörg; Preussler, Annabell & Kerres, Michael (2009). «Lernerfolg und Kompetenz: Didaktische Potenziale der Portfolio-Methode im Hochschulstudium.» *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)*.
- Weidenmann, Bernd (2002). «Multicodierung und Multimedia im Lernprozess». *Information und Lernen mit Multimedia*. Hrsg. von Ludwig J. Issing & Paul Klimsa. Weinheim: PVU. S. 45–61.

Winter, Felix (2008). «Es muss zueinander passen: Lernkultur – Leistungsbewertung – Prüfungen. Von «unten» und «oben» Reformen in Gang bringen». *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte – Anregungen – Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. von Ilse Brunner, Thomas Häcker & Felix Winter (2. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer/Klett. S. 212–217.

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

Implikationen aus dem gegenwärtigen Mediennutzungsverhalten Lernender

Chancen und Grenzen von ePortfolios zur persönlichen Markenbildung

Michael J. Eble¹

Abstract

Bei der Betrachtung des Mediennutzungsverhaltens Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland zeigt sich eine zunehmend stärkere Integration von Online-Angeboten in den Alltag. Ein zentrales Element dieses Nutzungsverhaltens ist die Online-Kommunikation mittels Social Networks. Verschiedene und voneinander unabhängige Studien zeichnen das Bild einer häufigen und intensiven Nutzung dieser Angebote. Dabei stellen sich die Mitglieder dieser Online-Gemeinschaften innerhalb der Plattformen über individuelle Profile dar. Im Fokus steht für die Nutzer hier die authentische Selbstdarstellung. Somit können Profile als zumindest teilweise Darstellung der eigenen Identität angesehen werden. Die Definition derselben ist gleichzeitig Grundlage des identitätsbasierten Ansatzes der Markenbildung. Dazu zählt die Festlegung der eigenen Herkunft, Kompetenzen, Werte, Persönlichkeit, Leistungen und Ziele. Hier wird – wie auch in Social Networks üblich – ein regelmässiger Abgleich von Selbst- und Fremdbild durchgeführt.

Die Kombination von ePortfolios (im Stil der Profilierung auf Social Networks) mit dem identitätsbasierten Ansatz der Markenbildung kann in formellen Lehr- und Lernkontexten nutzbar gemacht werden. Auf Basis habitualisierter Selbstdarstellung und Reflexion kann die eigene Lern- und Leistungsentwicklung abgebildet und kontinuierlich beobachtet werden. Somit können ePortfolios Lernenden ein Werkzeug sein, um selbstgesteuert die eigene Ziel- und Ist-Positionierung zu bestimmen und zu analysieren. Sie können damit als Instrument die persönliche Markenbildung in diesem Segment unterstützen.

¹ Der Autor dankt den anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise und Kommentare zu einer früheren Fassung dieses Aufsatzes.

1 Einführung

Das World Wide Web ist von einem dynamischen Entwicklungsprozess gekennzeichnet: Zunehmend mehr Menschen in Deutschland sind immer längere Zeit im Internet² unterwegs. Seine gesellschaftliche Bedeutung wächst. Zudem ist ein Verschwinden der klaren Trennung von Produzenten³ und Rezipienten zu beobachten. Ein zentrales Element dieser Entwicklung sind Communitys, die ein starkes Mitgliederwachstum verzeichnen. Auch für Jugendliche und junge Erwachsene ist «das Internet» zu einem wichtigen Bestandteil ihres Alltags geworden (vgl. van Eimeren/Frees 2008). Zudem zeigt sich, dass die Heranwachsenden neue Dienste häufig überdurchschnittlich schnell adaptieren (vgl. Fisch/Gscheidle 2008b). Gegenwärtig steht so besonders das Thema «Vernetzung» im Fokus der Onliner: Dabei handelt es sich einerseits um die Vernetzung von Menschen untereinander und andererseits um die Vernetzung von Inhalten. In Social Networks, einer Form von Communitys (vgl. Schmidt/Paus-Hasebrink/Hasebrink/Lampert 2009, 9f.), erstellen Nutzer persönliche Profildaten und hinterlegen Informationen über ihre Hobbys und Interessen.

Grundsätzlich können, von dieser Exposition ausgehend, derartige Plattformen für selbstbestimmte Lern- und Leistungsdarstellungen ergänzt und als ePortfolios genutzt werden. Dabei wird der Begriff «ePortfolio» in diesem Beitrag in Anlehnung an Häcker (2005) wie folgt verstanden: Ein ePortfolio besteht aus digitalen Informationen, die die Kompetenzen und Leistungen eines Lernenden darstellen. Es dient damit dem Zweck – neben dem jeweils gegenwärtigen Ist-Zustand – die Entwicklung in einzelnen Bereichen systematisch abzubilden und daraus entsprechende Handlungsschritte abzuleiten. Somit ist es «ein Instrument zur Kompetenzdarstellung» (Häcker 2005, 5) und zur zielorientierten Planung.

Häcker (ebd.) sieht als Basis der Leistungsdarstellung mittels Portfolios drei Prinzipien:

- Kommunikation
- Partizipation
- Transparenz

So könnten Portfolios «gleichzeitig als Lehr-Lern-Instrument und [Hervorhebung im Original] als (Selbst-)Beurteilungsinstrument eingesetzt werden» (Häcker 2005, 4) und rücken eine Kompetenzorientierung statt einer Defizitorientierung in den Vordergrund (siehe ebd.).

² Im Folgenden werden die Begriffe «Internet» und «Web» synonym verwendet, die technische Abgrenzung wird vernachlässigt.

³ Im vorliegenden Beitrag wird ausschliesslich die männliche Form bei Artikeln und Endungen verwendet. Diese soll stellvertretend für beide Geschlechter verstanden werden.

Aus diesen Überlegungen lassen sich drei Fragen ableiten: Wie kann diese Auseinandersetzung mit der eigenen Person und Identität als ein Schritt zu einer persönlichen Markenbildung genutzt werden? Welcher Bezug besteht zwischen persönlicher Markenbildung und formellen Lehr- bzw. Lernkontexten? Wie können Adoption und Akzeptanz von ePortfolios unterstützt werden?

Der kommunikationswissenschaftliche Beitrag untersucht anhand dieser Fragen Chancen und Grenzen von ePortfolios. Dabei geht er vom Mediennutzungsverhalten Lernender aus und rekurriert auf den identitätsbasierten Ansatz der Markenbildung. Der Beitrag basiert auf Sekundärforschung und berücksichtigt Erkenntnisse aus Medientheorie sowie Marketing-, Markt- und Sozialforschung.

2 Nutzung von Social Networks

Bei der Betrachtung von Social Networks fällt auf, dass diese ein zentrales Element des «neuen» Internets sind. Dessen Bedeutungswandel wird häufig mit dem Begriff «Web 2.0» beschrieben. Wie Schmidt et al. (2009, 5) ausführen, ziehe das Web (2.0) seinen «Wert vor allem daraus, dass man mit anderen Menschen kommuniziert und interagiert». Dementsprechend und vor dem Hintergrund, dass keine neue Version (2.0 statt 1.0) des Internets «erschienen» und gemeint sei, so Schmidt et al., sei der Begriff «Social Web» dem des «Web 2.0» vorzuziehen (vgl. Schmidt et al. 2009, 5). Da aus Sicht einer sozialwissenschaftlich orientierten Medien- und Kommunikationswissenschaft vor allem Nutzung durch und Wirkung auf Individuum und Gesellschaft gegenständlich sind (so auch die These hier), wird diesem Begriffsvorschlag im vorliegenden Beitrag gefolgt. Aus medien- und kommunikationswissenschaftlicher Perspektive kann der Terminus daher wie folgt verstanden werden: «Social Web» bezeichnet die mittels intuitiv nutzbarer Technik vereinfachte Einschreibung, nachhaltige Abbildung und dynamische Beeinflussung sozialer Strukturen und Prozesse im Internet (siehe Eble 2009).

Diese Aspekte finden sich besonders in Social Networks. Dabei wird die personenbezogene Vernetzung von jüngeren Onlinern besonders intensiv genutzt: Wie van Eimeren/Frees (2008, 336) in der Auswertung der *ARD/ZDF-Onlinestudie 2008*⁴ zeigen, waren 56 Prozent der 14- bis 29-jährigen Surfer im Jahr 2008 mindestens einmal wöchentlich in einer Online-Community aktiv. Dementsprechend haben Social Networks in den vergangenen Jahren einen starken Nutzungszuwachs verzeichnet. In Deutschland existieren z. B. *Facebook*, *StudiVZ* und *Xing*. Die Angebote haben gemeinsam, dass angemeldete Nutzer dort Profile über die eigene Person erstellen und untereinander vernetzen können. Profilsseiten sind, netzwerktheoretisch formuliert, Knoten, Verbindungen zwischen ihnen Kanten (vgl. Stegbauer 2008,

⁴ Grundgesamtheit: Alle bundesdeutschen Erwachsenen ab 14 Jahren. Ausgangsstichprobe: 2.574 Personen. Mit 1.802 Personen konnte ein komplettes Interview durchgeführt werden. 1.186 Personen wurden als «zumindest gelegentliche Internetanwender» erfasst, 616 Interviewte hatten keinen Zugang zum Internet. Die Erhebung basiert auf Selbsteinschätzung und Eigenauskunft. Basis: Onlinenutzer ab 14 Jahre in Deutschland 2008, N=1.186, soweit nicht anders angegeben.

166). Ausserdem stehen den Mitgliedern verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten zur Verfügung.

Dabei lassen sich drei Komponenten als Voraussetzung zur Nutzung des Social Webs identifizieren: Dazu gehören die Ausstattung mit Breitbandinternetzugängen, zeit- und volumenunabhängige Tarife (Flatrates) sowie ausreichend leistungsstarke Endgeräte. Mehrere Quellen zeigen, dass diese drei Kriterien in der Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich in weitem Mass erfüllt sind (vgl. Fisch/Gscheidle 2008a; van Eimeren/Frees 2008; Wirtz 2008).

Das gilt nach Ergebnissen der Studienreihe *Jugend, Information, (Multi-) Media (JIM-Studie)*⁵ auch für die Gruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Speziellen: Privathaushalte, in denen Jugendliche leben, verfügen fast vollständig über Computer und Internetzugang (vgl. MPFS 2008, 8). Davon machten 62 Prozent der Jugendlichen täglich Gebrauch, weitere 22 Prozent zumindest mehrmals pro Woche. Montags bis freitags verbrachten die jugendlichen Onliner nach eigener Einschätzung durchschnittlich 120 Minuten pro Tag im Internet (ebd., 46f). Als Anwender von Angeboten des Social Webs weist die Studie 84 Prozent der jugendlichen Internetnutzer aus, 62 Prozent sind in diesem Bereich täglich oder zumindest regelmässig⁶ aktiv (MPFS 2008, 50; vgl. auch Fisch/Gscheidle 2008b sowie van Eimeren/Frees 2008).

Vier von zehn der 12- bis 19-jährigen Onliner steuern täglich Social Networks an, weitere 16 Prozent greifen auf z. B. *Facebook* zumindest mehrmals pro Woche zu (vgl. MPFS 2008, 54; vgl. auch Fisch/Gscheidle 2008b, 362)⁷. Nach Schmidt et al. (2009, 6) besuchen 69 Prozent der 12- bis 24-jährigen Onliner⁸ mehrmals pro Woche derartige Angebote. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt eine Studie des Bundesverbandes Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM): Die repräsentative Befragung spiegelt eine nachhaltige Integration von Online-Kommunikation in den Alltag von Jugendlichen wider (vgl. BITKOM 2009).

Social Networks werden als zentraler Wachstumstreiber der Aktivitäten im Social Web gesehen – zumal im Bereich der «klassischen» Medien kein äquivalentes Angebot zu finden ist (vgl. MPFS 2008, 50; Haas/Trump/Gerhards/Klingler 2007, 217f). Als Motiv hinter der Nutzung lassen sich mit Hug/Hipfl (2006, 17) Vertrautheit und emotionale Bindung zu Bezugspersonen vermuten, eine «geteilte Art des Den-

⁵ Grundgesamtheit: sieben Millionen Jugendliche im Alter von 12 bis 19 Jahren in Telefon-Haushalten der Bundesrepublik Deutschland (vgl. MPFS 2008, 4). Basis: Alle Befragten, N=1.208, soweit nicht anders angegeben.

⁶ «Regelmässig» sei hier im Sinne der *JIM-Studie* gleichbedeutend mit «mindestens mehrmals pro Woche» (MPFS 2008, 6).

⁷ In der *JIM-Studie* wurde *Facebook* bisher, vermutlich auf Grund des späten Eintritts in den deutschen Markt, nicht genannt, stattdessen u. a. *SchülerVZ*. Es kann davon ausgegangen werden, dass in zukünftigen Ausgaben der Studie von den Befragten auch *Facebook* angegeben wird.

⁸ Die entsprechende Studie ist eine Repräsentativbefragung unter Onlinenutzerinnen und -nutzern im Alter von 12 bis 24 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland. N=650. Vgl. Schmidt et al. 2009, 5.

kens» (Hug/Hipfl 2006, 3) schafft Verbindungen zwischen Mitgliedern von Social Networks. Dort thematisierte Ereignisse oder Sachverhalte können auch abseits der Communitys zur Gesprächsgrundlage werden, also Anschlusskommunikation (vgl. Jäckel 2005, 181ff; Kroeber-Riel/Weinberg 2003, 666ff) auslösen (vgl. Eble 2009). Dadurch kann die Teilhabe an Social Networks Bedeutung für die gesellschaftliche Integration erlangen (vgl. Schmidt et al. 2009, 15). Dies kann als Erklärung dafür dienen, warum die aktive Beteiligung in Communitys intensiver ist als in anderen Angeboten des Social Webs (vgl. Fisch/Gscheidle 2008b sowie Feierabend/Kutteroff 2008, 621).

3 Selbstdarstellung in Social Networks

Social Networks werden von ihren Mitgliedern auch zur Selbstdarstellung verwendet (vgl. Fisch/Gscheidle 2008b, 363). So beobachten etwa Schmidt et al. (2009), dass diese Plattformen zum Identitäts- und Beziehungsmanagement genutzt werden. Jugendliche sammeln hier regelmässig Erfahrungen mit computervermittelter Kommunikation und bilden Kompetenzen aus, die eigene Person mittels Profildaten in den einzelnen Netzwerken darzustellen. Dabei bestehen die Formulare zur Erstellung und Pflege der Profile hauptsächlich aus Textfeldern, mittels derer u. a. Geschlecht, Geburtsdatum, Wohnort, Beziehungsstatus, politische Einstellung, religiöse Ansichten, Interessen, Lieblingsmusik, Schule, Hochschule und Beruf sowie Kontaktdaten angegeben werden können. Durch die Vorgaben in den Profilmasken, so beobachten Schmidt et al. (2009, 11), sei die Selbstdarstellung standardisiert. Eine solche Form lässt sich in besonderem Masse in Business-Communitys wie *Xing* beobachten: Hier sind die Funktionen zur Selbstdarstellung stark sachlich ausgerichtet und strukturiert. Zu berücksichtigen ist dabei, dass *Xing* in den genannten Erhebungen nicht gegenständlich war und als Zielgruppe Jugendliche und junge Erwachsene nur eingeschränkt adressiert (vgl. Xing AG 2009). Im Hinblick auf z. B. *StudiVZ* stünde die Standardisierung in einem Spannungsverhältnis zu dem Bedürfnis der Onliner ihre «persönliche und spezifische Identität auf den Plattformen auszudrücken und sichtbar zu machen» (Schmidt et al. 2009, 11). Folgt man dieser Sicht, so könnte eine stärkere Modularisierung und Flexibilisierung der Profildaten den Nutzern entgegenkommen. Andererseits kann sich dadurch die Komplexität der Anwendung erhöhen und die Bedienung entsprechend schwieriger werden.

Jugendlichen geht es bei Profilerstellung und -verknüpfung offenbar «vor allem um Authentizität – die potenziell vorhandene Möglichkeit, eine andere Identität anzunehmen oder das eigene Aussehen auszublenden, stösst nur verhalten auf Zustimmung» (MPFS 2008, 56). Ähnliches beobachten Schmidt et al. (2009, 14): Den befragten 12- bis 24-jährigen Onlinern sei es wichtig, Aspekten der eigenen Person Ausdruck zu verleihen, die Pflege der eigenen Profildaten sei die «wichtigste Form des Identitätsmanagements im Social Web». In einer Untersuchung zu Iden-

tität und Selbstdarstellung in Chats kommen Scherer/Wirth (2002) zu ähnlichen Ergebnissen (vgl. auch Höflich/Gebhardt 2001).

Für die Erstellung und Pflege ihrer Profiseiten sowie zum Austausch mit anderen Community-Mitgliedern messen 12- bis 19-jährige Onliner Fotos einen hohen Wert zu (MPFS 2008, 55; vgl. auch Schmidt et al. 2009, 14): Gestützt von Bildern laufen Prozesse des Kennenlernens und Annäherns ab. Eindrücke von z. B. Partys werden als Fotografien festgehalten und in virtuellen Alben innerhalb der Social Networks gespeichert. Diese Alben können dann von Freunden und Bekannten betrachtet, bewertet und kommentiert, also um weitere Bedeutungsebenen angereichert werden. So kann in Communitys ein soziales Gedächtnis entstehen, Vernetzung wird Teil der Identität und bildet sie gleichzeitig ab. Allerdings, so Schmidt et al. (2009, 13), läge zumindest im Hinblick auf Fotoplattformen «nur sehr wenigen Jugendlichen» daran, Fotografien online bereitzustellen.

Neben der Pflege des eigenen Profils mit Text- und Bildinhalten kommt der Teilnahme an netzwerkinternen Gruppen Bedeutung zu. Nach Schmidt et al. (2009, 14) nutzen Jugendliche und junge Erwachsene die Funktion zur Erstellung von und Teilnahme an Gruppen, um ihre Beziehung zu anderen Personen und Themen auszudrücken, sich dadurch aber gleichzeitig auch abzugrenzen. Positionierung erfolgt also einerseits über Identifikation und andererseits über Abgrenzung. Das korrespondiert mit Interpretationen Meyens, die Gleich (2008, 153) darstellt: So könne Mediennutzung Menschen dazu dienen, «ihren Status innerhalb der Gesellschaft zu dokumentieren» (ebd.). Dieser Effekt könnte sich auch im Hinblick auf die Nutzung von Social Networks zeigen. Dabei geht es, wie auch bei der Vernetzung von Profilen, um aktive Beziehungspflege – dem messen Schmidt et al. (2009, 15) auch ausserhalb des Social Webs den Charakter einer Schlüsselqualifikation bei. Als erstes Fazit lässt sich somit festhalten, dass authentische Selbstdarstellung mittels Social Networks für jugendliche Onliner weitgehend Realität ist. Dazu nutzen sie Bildmaterial und schriftsprachliche Selbstbeschreibungen. Diese Handlungsfelder können Relevanz für eine persönliche Markenbildung haben.

4 Identitätsbasierte Markenbildung

Zur Analyse der Möglichkeiten von ePortfolios für eine persönliche Markenbildung im Kontext formeller Lehr- und Lernkontexte wird hier auf das Konzept der identitätsbasierten Markenbildung zurückgegriffen. Dabei wird der Begriff «Marke» mit Burmann/Meffert/Koers (2005, 7) als «Nutzenbündel mit spezifischen Merkmalen, die dafür sorgen, dass sich dieses Nutzenbündel gegenüber anderen Nutzenbündeln, welche dieselben Basisbedürfnisse erfüllen, aus Sicht der relevanten Zielgruppen nachhaltig differenziert» verstanden. Marken erfüllen somit Identifikations- und Differenzierungsfunktionen (vgl. Bergler 2007, 573f; Esch 2007, 22). Ihr Gegenstandsbereich ist nicht auf bestimmte Produktgattungen, z. B. Konsumgüter, beschränkt (vgl. Meffert/Burmann 2005, 33; Esch 2007, 19): Heute existieren

Marken etwa in den Bereichen Dienstleistungen (GOOGLE, ALLIANZ), Vorprodukte (INTEL, ZEISS) und Organisationen (UNICEF, AKTION MENSCH), zudem werden auch Einzelpersonen (HEIDI KLUM, STEFAN RAAB) zu Marken.

Die Grundidee der identitätsbasierten Markenbildung berücksichtigt als Führungskonzept die Markenidentität, das Selbstbild der internen Zielgruppe (Mitarbeiter eines Unternehmens), und auf Wirkungsebene das Markenimage, das Fremdbild bei der externen Zielgruppe (Kunden und Konsumenten), wie Burmann/Meffert (2005, 51ff; vgl. Esch/Langner/Rempel 2005) diese beschreiben. Nur aus einer klaren Identität könne auch ein klares Image entstehen, ihre Bestimmung sei eine notwendige aber keine hinreichende Massnahme für die Markenbildung, so auch Esch (2007, 81f). Dabei ist danach zu fragen, inwieweit sich die Identität eines Produkts von der eines Menschen unterscheidet. In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur werden verschiedene Identitätsansätze diskutiert, wobei hier der Versuch unternommen wird, die Identität eines Produkts mit menschlichen Eigenschaften zu beschreiben – letztere also auf erstere anzuwenden (vgl. Esch 2007, 95ff, Herrmann/Huber/Braunstein 2005, 184ff, Esch/Langner/Rempel 2005, 111ff). Wie etwa Herrmann/Huber/Braunstein. (2005, 188ff) und Aaker (2005, 172) konstatieren, hätten Studien gezeigt, dass die Dimensionen menschlicher und produktbezogener Identität nicht vollständig übereinstimmen und eine analoge Anwendung daher mit entsprechenden Schwächen behaftet ist. Andererseits kann daher angenommen werden, identitätsbasierte Markenbildung habe einen unmittelbareren Bezug zu Individuen als zu Produkten.

Es wird davon ausgegangen, Identität entstehe bei Marken wie bei Menschen durch einen «Prozess des selbstreflexiven Denkens», Wissen und Erfahrungen aus Vergangenheit und Gegenwart würden verarbeitet (siehe Burmann/Meffert 2005, 44). Siegert (2007) beschreibt ein vergleichbares Modell wechselseitiger Bezüge. Die Konstruktion von (Marken-)Identität erfolge somit im Sinne Erik Eriksons als ständige Entwicklung, Identität sei also nicht in sich abgeschlossen, sondern dynamisch (vgl. Burmann/Meffert 2005, 43ff sowie Scherer/Wirth 2002, 339f; Abels 2006, 273ff; Abels 2007, 367ff; Hug/Hipfl 2006, 5f). Ähnliches beobachten Schmidt et al. (2009, 14) für die Selbstauseinandersetzung von 12- bis 24-Jährigen: Deren Selbstdarstellung (in Social Networks) sei dynamisch, «da sich die eigene Identität erst im Wechselspiel mit und Positionierung zum gesellschaftlichen Umfeld bilden kann» (ebd.). Dieser Sicht entspricht der Ansatz der identitätsbasierten Markenbildung: Als zentrale Elemente identifizieren Burmann/Meffert (2005, 43ff)

- die Wechselseitigkeit von Innen- und Aussenperspektive im Sinne von Abgrenzung einer- und Interaktion andererseits,
- die Kontinuität über einen Zeitraum, also die Beibehaltung wesentlicher Merkmale (beim Menschen z. B.: Geschlecht, Geburtstag),

- die Konsistenz in einem Zeitpunkt, also eine widerspruchsfreie Kombination von Merkmalen, sowie schliesslich
- Individualität im Sinne einer Einmaligkeit einzelner Merkmale bzw. einzelner Kombination von Merkmalen.

Ausgehend von dieser Perspektive der Markenbildung, konstituiere sich Markenidentität aus sechs Komponenten: Herkunft, Kompetenzen, Werte, Persönlichkeit, Leistungen und Vision (Burmam/Meffert 2005, 57). Dabei lässt sich vermuten, dass diese Komponenten im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext auch besonders im Hinblick auf die operative Ebene der Markenbildung gewählt wurden: So bilden sie ggf. nicht alle identitätsrelevanten Merkmale in vollem Umfang ab und unterliegen dadurch entsprechenden Limitationen, bieten durch eine Reduktion von Komplexität andererseits ein abgrenzbares Set an konstituierenden Komponenten. Weitere Ansätze zur Beschreibung von Markenidentität gehen von anderen Komponenten aus, wie Esch/Langner/Rempel (2005) in einer Übersicht darstellen.

Für den in diesem Beitrag gegenständlichen Einsatz von ePortfolios sollen die genannten Konstitutionselemente transferiert werden und werden daher zunächst auf Basis der Überlegungen von Burmann/Meffert (2005, 58 ff.; vgl. Burmann/Meffert/Feddersen 2007) skizziert: So sei die Herkunft einer Marke das Fundament ihrer Identität und beantworte idealiter die Frage «Woher kommen wir?». Dies sei von Bedeutung, da Marken stets im Kontext ihres regionalen, kulturellen und institutionellen Ursprungs wahrgenommen und interpretiert würden. Die Kompetenz der Marke sei ein weiterer Baustein der Markenidentität und soll die Frage «Was können wir?» beantworten. Diese bestehe – wirtschaftswissenschaftlich formuliert – in «spezifischen organisationalen Fähigkeiten [...] zur marktgerechten Kombination» von Ressourcen (Burmam/Meffert/Feddersen 2007, 6f.). Es gehe dabei um die Nutzung von Wissen und durch Regeln geleitete Handlungspotenziale mit dem Ziel, beim Nachfrager die versprochenen Leistungen zu erbringen (ebd., 7). Die Festlegung von Werten hingegen sei eine emotionale Komponente und beantworte die Frage «Woran glauben wir?», während hingegen die Persönlichkeit einer Marke mittels menschlicher Eigenschaften beschrieben würde, ihren Ausdruck im Kommunikationsstil fände und als Antwort auf die Frage «Wie treten wir auf?» ausgerichtet sei.

Die Leistungen fänden ihre Entsprechung im symbolischen und funktionalen Kundennutzen und seien das «zentrale Verbindungselement» zwischen Identität und Soll-Image (ebd., 8). Die Beschreibung der Leistungen gäbe Antwort auf die Frage «Was tun wir?».

Der Komponente «Vision» liegt nach Burmann/Meffert (2005, 61) die Frage «Wohin wollen wir?» zugrunde. Inhaltliche umfasse dies die Beschreibung einer «Wunschvorstellung» (ebd.), die als erreichbar erscheinen und somit als Motivation wirken

solle (ebd.). Hingegen seien definierte Ziele konkreter und zeitnaher erreichbar, so Burmann/Meffert (ebd.).

5 Implikationen

Persönliche Markenbildung setzt – ausgehend vom dargestellten Ansatz der identitätsbasierten Markenbildung – also Identität voraus. Identität schaffe Glaubwürdigkeit, weil sie klare Erwartungen generiere und diese später auch zu erfüllen vermöge, so Burmann/Meffert (2005, 47). Zur persönlichen Markenbildung in formellen Lehr- und Lernkontexten werden idealiter zunächst die beschriebenen Konstitutionselemente auf Identitätsebene definiert.

Herkunft («Woher komme ich?») wird dabei hier als schulische bzw. fachliche Herkunft verstanden: Verortet ein Lernender seine Fähigkeiten und Interessen – um es plakativ auf zwei Aspekte zu reduzieren – z. B. eher im naturwissenschaftlichen oder eher im künstlerischen Bereich? Im Licht des dargestellten Markenbildungsansatzes handelt es sich hier also primär um den institutionellen Ursprung.

Kompetenz («Was kann ich?») bezeichnet die Kenntnis von Regeln sowie Fähigkeiten, Aufgaben zu lösen. Im schulischen Kontext schliesst dies das Können und die Leistungsbereitschaft zum Bearbeiten von Klausuraufgaben, Vorbereiten und Halten von Referaten sowie Beantworten von Fragestellungen im Unterricht ein. Diese Kompetenzen erführen beim Übergang zum Erwachsenenalter Veränderungen, wie Schmidt et al. (2009, 16) darstellen: Mit Beginn von Beruf, Ausbildung oder Studium sei eine Spezialisierung zu beobachten. Dementsprechend würden spezifische Interessen vertieft und relevante Kompetenzen aufgebaut (siehe ebd.).

Unter Werte («Woran glaube ich?») können auch im Lernkontext Grundüberzeugungen des Lernenden gefasst werden. Dabei ist allerdings offen, inwieweit eine Beschränkung dieser Werte auf den Lernkontext sinnvoll und möglich ist oder, ob nicht vielmehr solche Grundüberzeugungen mittels ePortfolio abgebildet würden, die der Lernende auch «ausserhalb» dieses Kontextes für sich anerkennt. Die Komponente «Persönlichkeit» («Wie trete ich auf?») wird hier analog zum oben dargestellten Verständnis als Set menschlicher Eigenschaften und des Kommunikationsstils interpretiert. Vergleichbar mit der zuvor genannten Komponente «Werte» erscheint es jedoch auch hier fraglich, inwieweit eine Beschränkung dieser auf den hier gegenständlichen Kontext angemessen ist. Gleichzeitig ergäbe sich in der Anwendung die Herausforderung, Werte und Persönlichkeit in ePortfolios zu erfassen: Über diese zu sprechen und schriftlich zu definieren kann von Lernenden im Vergleich zum Erfassen von Fachinteressen oder in Form von Noten quantifizierbaren Zielen als deutlich schwieriger erlebt werden. Diese Komponenten können z. B. unter Gesichtspunkten sozialer Erwünschtheit (vgl. Brosius/Koschel 2005, 99f.) rationalisiert und verzerrt sein. Andererseits kann eine wiederholte Auseinandersetzung damit auch Selbstreflexion und -einschätzung fördern. Möglicherweise kann dieser Prozess von Seiten des Lehrenden bzw. des ePortfolios durch bildge-

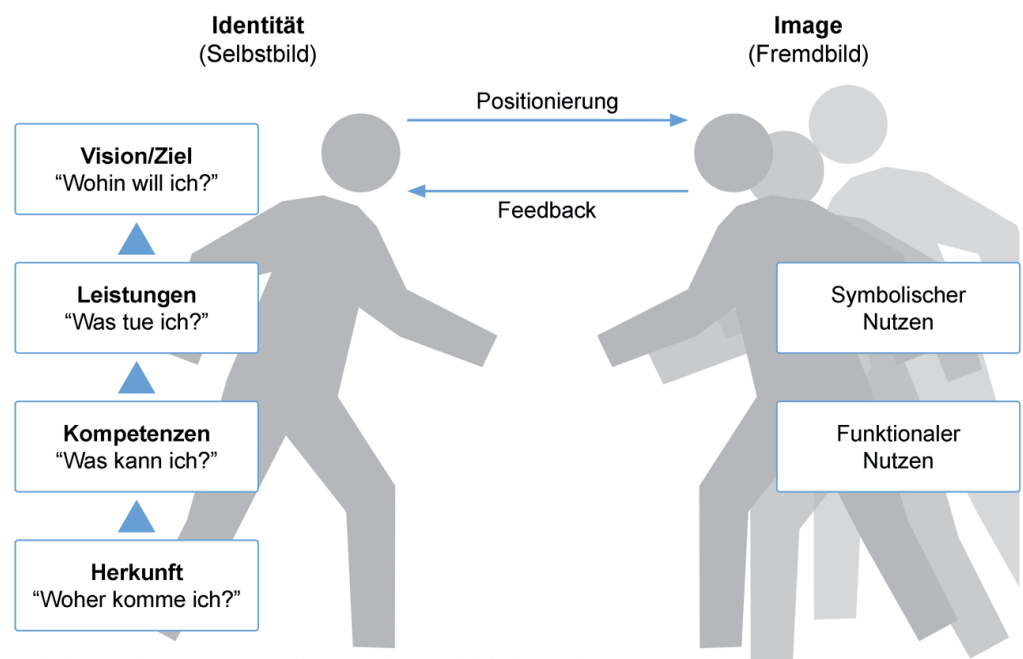
stützte Kollagetechniken unterstützt werden, wie sie in der Markenführung bzw. -wirkungsforschung verwendet werden (vgl. Gleich 2008, 42; Kroeber-Riel/Weinberg 2003, 238 f.).

Die Leistungen («Was tue ich?») beziehen sich auf die Qualität der Umsetzung von Fähigkeiten, die in der Regel über Schulnoten oder Punkte ausgedrückt werden. Was oben als «Kundennutzen» bezeichnet ist, meint hier den Grad der Vollständigkeit und Richtigkeit der Lösung von z. B. Klausuraufgaben oder der Umsetzung sonstiger Lernmassnahmen.

Der Begriff «Vision» («Was will ich?») schliesslich sei für den hier behandelten Bildungskontext durch den Begriff «Ziel» ersetzt. Eingeschränkt auf diesen Gegenstandsbereich könnte hier die Plangrösse «Verbessern des Notendurchschnitts», «Erlangen eines Abschlusses» oder – allgemeiner formuliert – «Positionierung als kompetenter Jugendlicher oder junger Erwachsener» im Fokus liegen.

Der Ansatz der identitätsbasierten Markenbildung im skizzierten Kontext wird mit folgender Übersicht noch einmal verdeutlicht. Diese ist angelehnt an die Darstellungen von Burmann/Meffert (2005) sowie Burmann/Meffert/Feddersen (2007) und visualisiert die Zusammenhänge.

Identitätsbasierte Markenführung in formellen Lern-/Lehrkontexten



Ebenso wie persönliche Markenbildung erfordert das Engagement in Schule und Hochschule von Seiten der Lernenden, die analog zur o. g. «internen Zielgruppe» gesehen werden können, und Lehrenden, die als Entsprechung zur o. g. «externen

Zielgruppe» verstanden werden können, eine kontinuierliche Kontrolle, einen Abgleich der Soll- mit den Ist-Zuständen, sowie eine dementsprechenden Anpassung weiterer Handlungsschritte. Dies kann durch ePortfolios unterstützt werden: Wie dargestellt werden Social Networks und die dort verorteten Möglichkeiten der Profilierung von jugendlichen und jungen Erwachsenen genutzt. Der Umgang mit derartigen Portfolio-Anwendungen ist inzwischen also grundsätzlich bekannt und teilweise habitualisiert (vgl. van Eimeren/Frees 2008, 340 sowie Fisch/Gscheidle 2008b, 361f.). Zur Abbildung und kontinuierlichen Beobachtung der Segmente Herkunft, Kompetenz, Werte, Persönlichkeit, Leistungen und Vision/Ziel lassen sich ePortfolios nutzen. Im Fokus ständen dabei die systematische Aufarbeitung und Darstellung der eigenen Leistungen, also Reflexion und Evaluation der eigenen Person, Lerninhalte und -erfahrungen. Dabei kann ein vierstufiges, zirkuläres Schema wie

- Zielsetzung,
- Planung,
- Realisierung und
- Kontrolle

Orientierung bieten. Auf entsprechend ausgerichteten ePortfolio-Plattformen könnten über mehrere Jahre hinweg die jeweiligen Ziele und der Grad ihres Erreichens dokumentiert werden. Entwicklungen liessen sich kontinuierlich nachvollziehen. Gleichzeitig bestünde die Möglichkeit, mit der bewussten Kombination von fachlichen Schwerpunkten und besonderen Leistungen die persönliche Markenbildung zu unterstützen. Die ständig einsehbare und kontinuierlich durchgeführte Kontrolle der eigenen Fähigkeiten und ihrer Entwicklung kann Sicherheit geben und helfen, die eigenen Leistungen auch im Vergleich zu anderen Lernenden besser einzuschätzen. Dabei kann die oben beschriebene Wechselwirkung zwischen Aussen- und Innensicht im Prozess der Markenbildung zum Tragen kommen. Social Networks unterstützen qua Konzept die o. g. Prinzipien von Portfolios gemäss Häcker (2005): Kommunikation, Transparenz und Partizipation.

Die kontinuierliche und systematisierte Auseinandersetzung mit den eigenen Leistungen kann also als Lernerfolgskontrolle dienen und Identität fördern. Das erscheint auch vor dem Hintergrund relevant, als Schmidt et al. (2009, 3) zu dem Ergebnis kommen, dass der Aufbau eines stabilen Selbstkonzepts für Jugendliche und junge Erwachsene «keinesfalls eine leichte Aufgabe» sei, da die Gesellschaft gegenwärtig von «einer verwirrenden Vielfalt der Lebenskonzepte und Wertesysteme» gekennzeichnet sei (ebd.).

Dieser Ansatz könnte dabei somit helfen, eigene Stärken zu erkennen, sich bewusst mit ihnen auseinanderzusetzen und diese zu kommunizieren. Andererseits können persönliche Schwächen identifiziert und systematisch aufgearbeitet wer-

den. Das erfordert und fördert die Fähigkeit zur Selbstreflexion, die Grundlage der identitätsbasierten Markenbildung ist. Die Auseinandersetzung mit der eigenen Identität, sowie persönlichen Stärken und Schwächen mittels ePortfolios kann somit diesen Prozess unterstützen.

Ein systematisches Informations- und Berichtswesen könnte das selbstgesteuerte Lernen und dessen Überwachen unterstützen. Der aktive Kontrollprozess geht idealiter vom Lernenden aus und setzt somit voraus, dass sich dieser stets neu dafür engagiert (vgl. Häcker 2005, 5f., 7). Wie Dreer (2008) im Hinblick auf selbstgesteuertes Lernen an Berufsschulen ermittelt hat, könne nicht davon ausgegangen werden, dass Lernende automatisch derartige Anforderungen erfüllen können. Würden Lehrende und auch Peers hier als Lernberater unterstützend tätig, könne das die Selbstständigkeit von Lernenden fördern, so Häcker (2005, 6) und Dreer (2008, 5). Nach Vollbrecht (2001, 65) könne «Eigenverantwortlichkeit für ihr [gemeint sind Lernende, Anm. des Verfassers] Lernen» durch den Einsatz interaktiver Medien im Lernkontext gestärkt werden. Der Forderung nach Interaktivität wäre durch den skizzierten Ansatz Rechnung getragen. Weiterhin, so beobachten Schmidt et al. (2009, 10), steige die Nutzungskompetenz von Angeboten des Social Webs mit ihrer Anwendung. Die Fähigkeit, ein eigenes Leistungsportfolio zu erstellen und zu pflegen, könnte somit durch die bereits bekannte Profilierung in Social Networks vereinfacht erfolgen. Eine Motivation zur Nutzung von ePortfolios könnte im transparenten Vergleich von Soll- und Ist-Grössen bestehen (vgl. Astleitner/Pasuchin/Wiesner 2006, 4). Dementsprechend könnten ePortfolios gleichzeitig auch mit dem Ziel eingesetzt werden, Selbstständigkeit und Medienkompetenzen zu fördern. Gemeinsam mit einer persönlichen Markenbildung in formellen Lehr- und Lernkontexten könnten sie somit mehrere Entwicklungen unterstützen.

Dabei scheint gerade die Förderung von Medienkompetenzen (zur Diskussion des Begriffs «Medienkompetenz» vgl. z. B. Hugger 2008) gegenwärtig weiter an Bedeutung zu gewinnen. So steht diese Entwicklung in Zusammenhang mit der persönlichen Markenbildung und dabei insbesondere mit der Entwicklung der eigenen Identität: Die Notwendigkeit, Informationen auszuwählen, einzuordnen und zu bewerten sowie Medien selbst zu organisieren, zu reflektieren und kreativ zu nutzen, steigt mit zunehmender «Informationsflut» (vgl. Filzmaier 2005; Moser 2006, 51f.). So beschreibt Hugger, dass dieser Prozess in gesellschaftlichen Kontexten ablaufe, «in denen immer weniger fest Traditionen und Autoritäten sowie klare Zielmarken der Lebensführung durchscheinen und erfahrbar werden» (Hugger 2008, 95). Diese Sicht findet sich etwa auch – wie bereits erwähnt – bei Schmidt et al. (2009, 3) sowie Scherer/Wirth (2002, 337).

So lässt sich zusammenfassend konstatieren, dass Jugendliche aktive Teilnehmer im Social Web sind und Social Networks routiniert, offen, intensiv und umfassend nutzen. Diese Onliner können als «early adopters» bezeichnet werden, sie haben Elemente des Web 2.0 in ihren Alltag integriert und sind vom spielerischen und

unbelasteten Umgang mit Computer und Internet geprägt (vgl. Jäckel 2005, 24; Klingler 2008, 634; Moser 2006, 56; van Eimeren/Frees 2006, 567; van Eimeren/Frees 2008, 333). Dazu ist jedoch einschränkend anzumerken, dass diese Aussage zwar grundsätzlich Gültigkeit beanspruchen kann, Adoption und Akzeptanz von Technologien und Diensten jedoch von verschiedenen Faktoren abhängig sein können (vgl. Hugger 2008, 96; Schmidt et al. 2009, 8 ff.; Vollbrecht 2001, 63 f.). Dieser Punkt ist bei der Betrachtung der Limitationen des Ansatzes zu berücksichtigen (s.u.).

Abseits dessen ist es grundsätzlich denkbar, dass Informationen aus ePortfolios mittels entsprechender Schnittstellen in andere Plattformen übertragen werden können. Als Orientierung kann *Facebook Connect* dienen: Ein dort registrierter Zugang kann genutzt werden, um auf andere Angebote zuzugreifen – ohne dort ein weiteres Profil anlegen zu müssen. Gleichzeitig können Aktionen, die ausserhalb des Social Networks durchgeführt werden, mittels einer plattformübergreifenden Vernetzung innerhalb des eigenen *Facebook*-Profils abgebildet werden. Dadurch haben Freunde und Bekannte innerhalb von *Facebook* die Möglichkeit, sich darüber zu informieren, wer sich gerade mit welchem Thema beschäftigt (vgl. Facebook Inc. 2009). Übertragen auf ePortfolios könnte dieses Konzept etwa für Online-Bewerbungen nutzbar gemacht werden. Zudem könnten durch die Anbindung von ePortfolios an bekannte Social Networks Adoption und Akzeptanz unterstützt werden.

Neben den genannten Chancen zeichnen sich auch Grenzen der Übertragung des identitätsbasierten Ansatzes der Markenbildung und des beschriebenen Konzepts ab. Hier sei zunächst die Betrachtung von Lernenden als «Nutzenbündel» genannt. Während dieser Terminus in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur in Bezug auf etwa Automobile und Konsumgüter möglicherweise regelmässig genutzt wird, erscheint er im Hinblick auf eine Übertragung auf Lehr- und Lernkontexte fragwürdig. So kann er in diesem Zusammenhang zu rational und reduzierend wirken und daher der Nutzung im ökonomischen Kontext vorbehalten bleiben.

Fraglich ist zudem auch, inwieweit sich eine strikte Unterscheidung zwischen Selbst- und Fremdbild auf den Menschen übertragen lässt. Auf Ebene der formalen Bildung wäre es denkbar, dass Lernende ihre Leistungen in einem bestimmten Kompetenzbereich selbst einschätzen (Selbstbild) und diese Sicht dann mit denen Lehrender verglichen wird (Fremdbild). Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich diese beiden Ebenen durch den Vergleich gegenseitig beeinflussen können.

Darüber hinaus bestehen mögliche Datenschutz- und Urheberrechtsprobleme: Sind personenbezogene Informationen in ePortfolios gespeichert, können sie grundsätzlich kopiert und veröffentlicht werden – so etwa, wie es im Oktober 2009 mit einer Million Profil-Datensätze von SchülerVZ zu beobachten war. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, dass Nutzer fremde ePortfolios verändern. Das legt Sensibilität im Umgang mit Zugangsdaten nahe. Derartiges Wissen werde, so Schmidt

et al. (2009, 17ff), meistens durch mediale Diskurse sowie Eltern vermittelt (mit ähnlichen Ergebnissen für 6- bis 13-Jährige: MPFS 2009) – diese Bezugsgruppen sind somit entsprechend gefordert.

Abseits dessen stellt sich die Frage, inwieweit sich ePortfolio-Vorhaben im «Pflichtprogramm Schule» (Vollbrecht 2001, 65) realisieren lassen. Während Jugendliche und junge Erwachsene Social Networks im privaten Bereich hauptsächlich «friendship-driven» nutzen, um «dabei zu sein» (Schmidt et al. 2009, 9; vgl. MPFS 2008, 55) und hier «überwiegend spassbestimmt» (Vollbrecht 2001, 65) agieren, stünde im schulischen Kontext der «ernste» Umgang im Vordergrund. Dass die Adaption privater Handlungsmuster mit pädagogischen Absichten nicht zielführend sein muss, verdeutlicht Vollbrecht (2001, 66): So zeigten sich Kinder und Jugendliche «oftmals skeptisch gegenüber Versuchen, beispielsweise Fernsehinhalte in der Schule aufzuarbeiten, wenn sie sich mit ihnen stark identifizieren» (ebd.).

Liesse sich diese Kluft überwinden, könnte sich dennoch eine weitere Grenze des Ansatzes ergeben. Sind Lernende technisch wenig interessiert oder verfügen hier über geringe Kompetenzen, ist es denkbar, dass sie durch den Einsatz von ePortfolios «abgehängt» werden könnten. Auf der anderen Seite könnten Lernende, die unabhängig von formellen Lernkontexten technische Hilfsmittel in ihre Routinen integriert haben und diese umfassend beherrschen (z. B. «early adopters», s. o.), so zusätzlich gefördert werden. Auf diese beiden Möglichkeiten machen etwa Dreer (2008, 5) und Hugger (2008, 96) aufmerksam und plädieren dafür, das jeweilige Bildungsniveau beim Einsatz von technischen Hilfsmitteln in formellen Lernkontexten zu berücksichtigen (vgl. dazu auch z. B. Klimsa 2002).

Ungeklärt ist darüber hinaus, inwiefern in formellen Lehr- und Lernkontexten der funktionale und der emotionale Nutzen verstanden werden kann. Der Markenbildung im Bereich der Konsumgüter folgend, könnte dies bedeuten, dass Lernende durch ihre Kompetenzen einerseits Aufgabenstellungen lösen, was auf funktionaler Ebene verortet werden kann. Andererseits können sie durch wiederholte Bewältigung ähnlicher Aufgaben in der Vergangenheit Auswahlentscheidungen zu ihren Gunsten vereinfachen, da sie als «bewährt» wahrgenommen werden. Analog zum oben dargestellten Verständnis der identitätsbasierten Markenbildung wäre diese Funktion auf symbolischer Ebene zu verorten. Grundsätzlich lassen sich diese beiden Leistungsebenen folglich übertragen, jedoch erscheint der im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext genutzte Begriff «Kundennutzen» hier unangemessen.

6 Fazit und Ausblick

Der Beitrag hat eine Nutzung von ePortfolios in formellen Lehr- und Lernkontexten anhand des identitätsbasierten Ansatzes der Markenbildung dargestellt. Im Hinblick auf eine systematische Auseinandersetzung mit eigenen Stärken und Schwächen, einer Förderung von Selbstreflexion und Selbstständigkeit weist dieses Konzept persönlicher Markenbildung Übereinstimmungen mit traditionellen

Portfolioansätzen auf. Daher lässt sich konstatieren, dass ePortfolios als Instrument die persönliche Markenbildung in formellen Lehr- und Lernkontexten unterstützen können. Einordnend ist zu berücksichtigen, dass schulische Leistungen lediglich einen «Baustein» von Identität darstellen (vgl. zur Vielschichtigkeit von Markenkomponenten: Burmann/Meffert 2005, 67). Ebenso bleibt als zentrale Fragen offen, inwieweit Identität und damit Markenbildung von Produkten und Personen vergleichbar ist. Somit ist eine Betrachtung dieses eingeschränkten Kontextes gleichzeitig mit entsprechenden Limitationen im Konzept persönlicher Markenbildung verbunden. Gleichwohl kann diese Betrachtung von ePortfolios und persönlicher Markenbildung als Chance gewertet werden, Lernende auf Prozesse vorzubereiten, die im Wirtschaftskontext üblich sind: Eine strukturierte Auseinandersetzung mit der eigenen Herkunft, Kompetenzen, Werten, Persönlichkeit, Leistungen und Zielen in Form einer solch bewussten Markenbildung kann dabei helfen, die eigene Identität zu erkunden und systematisch aufzubauen.

Zudem kann die praktische Anwendbarkeit dieses Ansatzes, wie angesprochen, an Akzeptanz und Adoption durch die Lernenden scheitern. Inwieweit das der Fall ist und welche Faktoren für Nutzung und Wirkung von ePortfolios zur persönlichen Markenbildung in formellen Lehr- und Lernkontexten verantwortlich sein können, bedarf ergänzender Untersuchungen durch empirische Studien.

Literatur

- Aaker, Jennifer L. «Dimensionen der Markenpersönlichkeit.» *Moderne Markenführung*. 4. Auflage. Hrsg. v. Franz-Rudolf Esch. Wiesbaden: Gabler, 2005. 165–176.
- Abels, Heinz. *Identität*. Wiesbaden: VS Verlag, 2006.
- Abels, Heinz. *Einführung in die Soziologie. Band 2: Die Individuen in ihrer Gesellschaft*. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, 2007.
- Astleitner, Hermann; Pasuchin, Iwan; Wiesner, Christian. «Multimedia und Motivation – Modelle der Motivationspsychologie als Grundlage für die didaktische Mediengestaltung.» *MedienPädagogik* (22.03.2006): www.medienpaed.com/2006/astleitner0603.pdf.
- Bergler, Reinhold. «Psychologie der Markenführung: Von den Anfängen zur gegenwärtigen Problemlage.» *Psychologie der Markenführung*. Hrsg. v. Arnd Florack, Martin Scarabis und Ernst Primosch. München: Franz Vahlen, 2007. 573–620.
- Burmann, Christoph; Meffert, Heribert. «Theoretisches Grundkonzept der identitätsorientierten Markenführung.» *Markenmanagement*. 2. Auflage. Hrsg. v. Heribert Meffert, Christoph Burmann und Martin Koers. Wiesbaden: Gabler, 2005. 37–72.
- Burmann, Christoph; Meffert, Heribert; Feddersen, Christian. «Identitätsbasierte Markenführung.» *Psychologie der Markenführung*. 2. Auflage. Hrsg. v. Arnd Florack, Martin Scarabis und Ernst Primosch. München: Franz Vahlen, 2007. 3–30.
- Burmann, Christoph; Meffert, Heribert; Koers, Martin. «Stellenwert und Gegenstand des Markenmanagements.» *Markenmanagement*. 2. Auflage. Hrsg. v. Heribert Meffert, Christoph Burmann und Martin Koers. Wiesbaden: Gabler, 2005. 3–17.
- Brosius, Hans-Bernd; Koschel, Friederike. *Methoden der empirischen Kommunikationsforschung*. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, 2005.

- Dreer, Silvia. «E-Learning als Möglichkeit zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens an Berufsschulen.» *MedienPädagogik* (12.06.2008): www.medienpaed.com/2008/dreer0806.pdf.
- Eble, Michael J. «Phänomene des Web 2.0: Fehlt deutschen Zeitungen eine jugendliche Perspektive?» *Phänomene des Web 2.0 als Agenten des kulturellen Wandels. Sonderheft SPIEL (= Siegener Periodicum zur Internationalen Empirischen Literaturwissenschaft)*. Hrsg. v. Daniela Pscheida und Sascha Trültzsch. Frankfurt a.M. u. a.: Peter Lang, 2009. [im Erscheinen]
- Eimeren, Birgit van; Frees, Beate. «Zukünftige Medien: Praxistauglich für den Konsumenten.» *Media Perspektiven* 11 (2006): 563–571.
- Eimeren, Birgit van; Frees, Beate. «Internetverbreitung: Grösster Zuwachs bei Silver-Surfern.» *Media Perspektiven* 7 (2008): 330–344.
- Esch, Franz-Rudolf. *Strategie und Technik der Markenführung*. 4. Auflage. München: Franz Vahlen, 2007.
- Esch, Franz-Rudolf; Langner, Tobias; Rempel, Jan Eric. «Ansätze zur Erfassung und Entwicklung der Markenidentität.» *Moderne Markenführung*. 4. Auflage. Hrsg. v. Esch, Franz-Rudolf Esch. Wiesbaden: Gabler, 2005. 103–129.
- Feierabend, Sabine; Kutteroff, Albrecht. «Medien im Alltag. Jugendlicher – multimedial und multifunktional.» *Media Perspektiven* 12 (2008): 612–624.
- Filzmaier, Peter. «(K)eine neue Medienkompetenz für das Internet?» *Bundeszentrale für politische Bildung* (2005): www.bpb.de/themen/ZU0HC7.html.
- Fisch, Martin; Gscheidle, Christoph. «Technische Ausstattung der Onliner in Deutschland.» *Media Perspektiven* 7 (2008a): 345–349.
- Fisch, Martin; Gscheidle, Christoph. «Mitmachnetz Web 2.0: Rege Beteiligung nur in Communitys.» *Media Perspektiven* 7 (2008b): 356–364.
- Gleich, Uli. «Konsumentenforschung.» *Media Perspektiven* 1 (2008): 40–46.
- Haas, Sabine; Trump, Thilo; Gerhards, Maria; Klingler, Walter. «Web 2.0: Nutzung und Nutzertypen.» *Media Perspektiven* 4 (2007): 215–222.
- Häcker, Thomas. «Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung.» *Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online* (Nr. 8, 2005): www.bwpat.de/ausgabe8/haecker_bwpat8.pdf.
- Herrmann, Andreas; Huber, Frank; Braunstein, Christine. «Gestaltung der Markenpersönlichkeit mittels der «means-end»-Theorie.» *Moderne Markenführung*. 4. Auflage. Hrsg. v. Franz-Rudolf Esch. Wiesbaden: Gabler, 2005. 177–207.
- Höflich, Joachim R.; Gebhardt, Julian. «Der Computer als Kontakt- und Beziehungsmedium. Theoretische Verortung und explorative Erkundungen am Beispiel des Online-Chats.» *Medien & Kommunikationswissenschaft* 1 (2001): 24–43.
- Hug, Theo; Hipfl, Brigitte. «Medien-Gemeinschaften: Aktuelle Diskurse und konzeptionelle Analysen.» *MedienPädagogik* (26.04.2006): www.medienpaed.com/2006/hug_hipfl0604.pdf.
- Hugger, Kai-Uwe. «Medienkompetenz.» *Handbuch Medienpädagogik*. Hrsg. v. Uwe Sander, Friederike von Gross und Kai-Uwe Hugger. Wiesbaden: VS Verlag, 2008. 93–99.
- Jäckel, Michael. *Medienwirkungen*. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, 2005.
- Klimsa, Paul. «Multimedienutzung aus psychologischer und didaktischer Sicht.» *Information und Lernen mit Multimedia und dem Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. 3. Auflage. Hrsg. v. Ludwig J. Issing und Paul Klimsa. Weinheim: BeltzPVU, 2002. 5–17.
- Klingler, Walter. «Jugendliche und ihre Mediennutzung 1998 bis 2008.» *Media Perspektiven* 12 (2008): 625–634.

- Kroeber-Riel, Werner; Weinberg, Peter. *Konsumentenverhalten*. 8. Auflage. München: Franz Vahlen, 2003.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS). *JIM '98: Jugend, Information, (Multi-)Media*. Baden-Baden: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 1998.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS). *JIM-Studie 2008: Jugend, Information, (Multi-)Media*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2008.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (MPFS). *KIM-Studie 2008: Kinder + Medien, Computer + Internet*. Stuttgart: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2009.
- Meffert, Heribert; Burmann, Christoph. «Wandel in der Markenführung – vom instrumentellen zum identitätsorientierten Markenverständnis.» *Markenmanagement*. 2. Auflage. Hrsg. v. Heribert Meffert, Christoph Burmann und Martin Koers. Wiesbaden: Gabler, 2005. 19–36.
- Moser, Heinz. *Einführung in die Medienpädagogik*. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag, 2006.
- Scherer, Helmut; Wirth, Werner. «Ich chatte – wer bin ich? Identität und Selbstdarstellung in virtuellen Kommunikationssituationen.» *Medien & Kommunikationswissenschaft* 3 (2002): 337–358.
- Schmidt, Jan-Hinrik; Paus-Hasebrink, Ingrid; Hasebrink, Uwe; Lampert, Claudia. «Heranwachsen mit dem Social Web.» Hamburg/Salzburg. http://www.lfm-nrw.de/downloads/zusammenfassung_socialweb.pdf.
- Siegert, Gabriele. «Werbung und Konsum: Marken als zweiseitiger, zweidimensionaler Kommunikationsprozess.» *Ambivalenzen des Konsums und der werblichen Kommunikation*. Hrsg. von Michael Jäckel. Wiesbaden: VS Verlag, 2007. 109–125.
- Stegbauer, Christian. «Soziale Netzwerkanalyse.» *Handbuch Medienpädagogik*. Hrsg. v. Uwe Sander, Friederike von Gross und Kai-Uwe Hugger. Wiesbaden: VS Verlag, 2008. 166–172.
- Vollbrecht, Ralf. *Einführung in die Medienpädagogik*. Weinheim und Basel: Beltz, 2001.
- Wirtz, Bernd W. «Deutschland Online 5.» *Deutschland Online* (2008): www.studie-deutschland-online.de.

Quellen

- Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM). «Kinder und Jugendliche im Internet.» *BITKOM* (2009): www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Praesentation_Jugend_im_Web_07_07_2009_PRESSE.pdf.
- Facebook Inc. «Facebook Connect» *Facebook Inc.* (2009): developers.facebook.com/connect.php.
- Xing AG. «Corporate Pages | Xing AG.» *Xing AG* (2009): corporate.xing.com.

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

Einsatz von E-Portfolios bei der Qualifizierung pädagogischer Professionals in restriktiven Settings

Dirk Jahn, Bernhard Trager und Karl Wilbers

Abstract

Der Beitrag zeigt den Einsatz von E-Portfolios bei der Qualifizierung pädagogischer Professionals in der beruflichen Bildung auf. Dabei werden als Referenz die Theorie der Selbstreflexion, des kritischen Denkens sowie des Konzeptwandels zugrunde gelegt. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie E-Portfolios auch in restriktiven Settings eingesetzt werden können. Bislang dominiert in der Literatur der Einsatz von E-Portfolios in der Schule bzw. in der Bildung von Lehrkräften. Restriktive Settings sind Settings, die für das formale Lernen nur kurze Zeiträume eröffnen, mit heterogenen Zielgruppen verbunden sind und die zum Teil ungünstige motivationale und kognitive Ausgangsvoraussetzungen mitbringen. Die dargestellten Ergebnisse fassen auf der Entwicklung, Erprobung und Erforschung eines solchen Settings, nämlich der Erprobung eines Qualifizierungskonzepts für pädagogische Professionals im Einzelhandel.

1 Bisheriger Einsatz von E-Portfolios zur Qualifizierung pädagogischer Professionals

An den verschiedenen Lernorten sind unterschiedliche Personen zur Unterstützung von Lernprozessen tätig, die hier als «pädagogische Professionals» bezeichnet werden. Zur Qualifizierung von pädagogischen Professionals werden in den letzten Jahren verstärkt E-Portfolios eingesetzt.

Insbesondere im angelsächsischen Raum sind elektronische Portfolios im Bereich der universitären Bildung von Lehrkräften verbreitet (Lorraine et al., 2007, S. 87–101). Im *Handbook of Research on ePortfolios* (Jafari & Kaufman, 2006) werden zahlreiche Fallstudien zum Einsatz digitaler Portfolios aufgeführt. Sie beziehen sich zu einem überwiegenden Teil auf den Kontext der universitären Lehrerbildung bzw. den Lernort Schule. Eingesetzt werden elektronische Portfolios beispielsweise an den kanadischen Universitäten von Quebec, Ottawa und Saint-Paul (Peters et al., 2006), Windsor (Wright & Hartley, 2009), den US-amerikanischen Universitäten von Hawaii (Bartlett, 2006, S. 327–339), der University of Maryland (Huang, 2006, S. 503–519) und der Montana State-University-Northern (Richter, 2006, S. 551–557). Auch an der University of Otago, Neuseeland (Spronken-Smith & Stein, 2009, S. 197–210), der Wake Forest University in North Carolina, USA (Cunningham, 2009,

S. 121–140) sowie der University of Ulster, Nordirland und dem Trinity College, Dublin (McNair & Marshall, 2006, S. 474–486) finden Portfolios Verwendung in der Ausbildung angehender Lehrerinnen und Lehrer. In einer seit 1998 andauernden länderübergreifenden Kooperation arbeiten das Institut für Lehrerbildung der Universität von Uppsala, Schweden die Stanford University sowie das Königliche Institut für Technologie (KTH), Stockholm um zusammen E-Portfolio-Arbeit kontinuierlich zu verbessern (O.A., 2009a) Hornung-Prähauser et al. (2007, S. 107–152) liefern einen – über die Lehrerbildung hinausgehenden Überblick – der Verwendung von E-Portfolios an Hochschulen in den USA, Grossbritannien sowie in Finnland und den Niederlanden.

Während also den USA und Grossbritannien eine Vorreiterrolle bei der Nutzung von elektronischen Portfolios zugeschrieben wird, etablieren sich diese in den europäischen Ländern wie den Niederlanden, Schweden, Finnland, aber auch in der Schweiz und Österreich zunehmend. Im deutschsprachigen Raum setzen u. a. die Pädagogische Hochschule St. Gallen (Christen & Hofmann, 2008), das «Netzwerk für E-Portfolio in der Lehrerbildung Hessen», sowie die Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, auf den Einsatz von elektronischen Portfolios. Darüber hinaus setzen weitere Hochschulen E-Portfolios ein, wie das Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Kassel (Bosse et al., 2009), das Zentrum für Lehrerbildung und Schul- und Unterrichtsforschung (ZLF) der Universität Frankfurt/ Main, das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg (Bade et al., 2009). Insgesamt sind E-Portfolios in Deutschland bisher vergleichsweise wenig verbreitet (O.A., 2009b). Weiterhin ist festzustellen, dass digitale Portfolios vor allem in der Lehrerbildung eingesetzt werden. Ausserhalb von Schule und Hochschule (Preckel & Aschwanden, 2010) werden E-Portfolios noch zögerlich eingesetzt. Dies gilt für die betrieblichen Aus- und Weiterbildung und für die Qualifizierung des betrieblichen Bildungspersonals.

Der – dominierende – Einsatz von E-Portfolios in der Lehrerbildung wird regelmässig durch begünstigende Faktoren erleichtert, die so in anderen Anwendungsbezügen nicht gegeben sind. Die gewählten Zeiträume sind in der Regel verhältnismässig lang, zum Beispiel ein oder mehrere Semester. Die Gruppe der Studierenden ist im Vergleich zu anderen Anwendungsfeldern vergleichsweise homogen, was etwa durch vergleichsweise einheitliche Zulassungsbedingungen, zum Beispiel das Abitur, abgesichert wird. Anders als bei Berufstätigen konkurrieren Lernaktivitäten nur in geringen Umfang mit Erwerbsaufgaben. Schliesslich können Prüfungsregelungen die Motivationslage der Studierenden beeinflussen. So können Studierende vergleichsweise einfach zu E-Portfolio-Leistungen extrinsisch motiviert werden.

2 Referenztheorien zur Gestaltung von E-Portfolios in restriktiven Settings

Im Folgenden werden als Grundlage für die Gestaltung der E-Portfolios in restriktiven Settings die Referenztheorien des Konzeptwandels, der Selbstreflexion und des kritischen Denkens dargestellt.

2.1 Theorie des Wandels von Konzepten als Basis für die Gestaltung von E-Portfolios

Pädagogische Professionals sind bereits vor ihrer Ausbildung bzw. ihrer ersten Tätigkeit keine unbeschriebenen Blätter mehr, sondern verfügen über umfangreiche Erfahrung als Lernende, die diverse Bildungseinrichtungen durchlaufen haben. Blömeke (2004) spricht mit Bezug auf Lehrkräfte von «Vorannahmen, Einstellungen bzw. Erwartungen» (S. 64), verwendet aber mangels konsistenter Begrifflichkeiten den Begriff «beliefs». Dieser wird auch in der angelsächsischen Forschung unterschiedlich verwendet, wie aus dem Übersichtsbeitrag von Pajares (1992) hervorgeht. Seit Ende der achtziger Jahre werden Konzepte wie beliefs, aber auch «images of teaching» (Calderhead & Robson, 1991) oder «teacher perspectives» (Goodman, 1988) verwendet. Anders als beispielsweise Medizinstudierende, die sich mit neuen Umgebungen wie Operationssälen oder Notaufnahmerräumen auseinandersetzen müssen, sind Lehramtsstudierende «insider in a strange land» (Pajares, 1992, S. 323). Beliefs haben eine grosse Bedeutung für die implizite Steuerung von Unterricht, sind erfahrungsbasiert und erweisen sich als stark änderungsresistent. Nach dem Review von Wideen, Mayer-Smith & Moon (1998) wissen Studierende, wie Unterricht auszusehen hat. Die Studierenden haben beispielsweise ein einfaches Verständnis von Lehren als Informationstransfer. Die Frage nach der Änderung dieser beliefs bzw. dieser Präkonzepte führt zur Frage des Konzeptwandels (Vosniadou 2008). Der Prozess des Konzeptwandels kann nach Nissani & Hoefler-Nissani (1992) in sechs Stufen beschrieben werden. Zunächst entsteht beim Lerner, hier dem pädagogischen Professional, ein initiales Unbehagen mit den vorhandenen Konzepten, woraufhin der Lerner versucht, die Inkonsistenzen zwischen dem Konzept und der diesbezüglichen Evidenz zu umgehen, beispielsweise durch Umdeutungsprozesse. Diesem folgen in der nächsten Phase des Konzeptwandels ein Zweifel am eigenen Konzept, ein Schwanken und schliesslich ein Wandel des Konzepts. Die Änderung von Präkonzepten verlangt eine Förderung bei der Explizierung von Vorannahmen, ein Sichtbarwerden von Unterschieden in Konzepten der Lerner, das Anregen von Metakognition an und das Explorieren des Status der Konzepte (Hewson, Beeth & Thorley; 1998).

2.2 Die Selbstreflexionstheorie als Basis für die Gestaltung von E-Portfolios

In der Ausbildung pädagogischer Professionals kommt der Förderung von Selbstreflexion eine besondere Bedeutung zu (Tusch & Steinlechner, 1988; Dauber & Zwiebel, 2006, Gudjons, Wagener-Gudjons & Pieper, 2008). Ein einheitlicher Selbstreflexionsbegriff ist dabei nicht zu finden. Greif (2008, S. 20) sieht ergebnisorientierte Selbstreflexion als ein in jedem Menschen vorhandenes Potenzial zu bewusster Selbstveränderung: «Individuelle Selbstreflexion ist ein bewusster Prozess, bei dem eine Person ihre Vorstellungen oder Handlungen durchdenkt und expliziert, die sich auf ihr reales und ideales Selbstkonzept beziehen. Ergebnisorientiert ist die Selbstreflexion, wenn die Person dabei Folgerungen für künftige Handlungen oder Selbstreflexionen entwickelt» (Greif, 2008, S. 40). Damit hat die Selbstreflexionstheorie einen engen Bezug zur kontinuierlichen Kompetenzentwicklung bzw. lebenslangem Lernen. Dies lässt sich an folgendem zyklischen Phasenverlauf der Kompetenzentwicklung veranschaulichen (Schratz, 2006).

Ausgangspunkt ist ein Handeln im Zustand unbewusster Inkompetenz. Um dies bewusst zu machen, muss die Selbstaufmerksamkeit auf die Diskrepanzen im eigenen Handeln und Denken gelenkt werden (Greif, 2008, S. 35). Es folgt die zweite Phase, die der bewusst gewordenen Inkompetenz. Sie ist von Unsicherheit geprägt (Schratz, 2006, S. 30). Die alten, vertrauten Denk- und Handlungsmuster haben sich als unbrauchbar erwiesen, gleichzeitig müssen alternative Optionen jedoch erst noch erarbeitet werden. Über die Problemanalyse bzw. das bewusste Verstehen der Ursachen für die bisherige unbewusste Inkompetenz können nun neue Muster generiert werden. Im Idealfall ist die Person motiviert, wahrgenommene Kompetenzlücken zu schliessen, beispielsweise indem neue alternative Handlungsmuster erarbeitet und in das Handlungsrepertoire integriert werden (Tisdale, 1998; Trager, 2008, S. 80–90). Dies führt zur dritten Phase, die der bewussten Kompetenz. Neu erworbenes Wissen bzw. Kompetenzen werden allmählich immer mehr verinnerlicht werden. So wird zwar das Handlungsrepertoire erweitert, kurzfristig kann dies jedoch auch zu einer verlangsamten Ausführung von Tätigkeiten führen. Daher ist es für die Kompetenzentwicklung notwendig, dass den Lernenden Phasen eingeräumt werden, in denen sie möglichst frei von Zeit- und Ergebnisdruck mit neuen Mustern experimentieren können. Durch das zunehmende Verinnerlichen des neuen Musters ist es möglich die vierte Phase des Modells, den Zustand unbewusster Kompetenz zu erreichen.

Durch eine geeignete Gestaltung des Prozesses bieten E-Portfolios vielfältige Möglichkeiten, Selbstreflexion zu unterstützen. Gleichwohl wird das Potenzial oft nicht genutzt. So wird beispielsweise Reflexion als Kernelement der Arbeit mit Portfolios und E-Portfolios gesehen (Häcker, 2007; Danielson & Abrutyn, 1997). Barrett (2005) bezeichnet Reflexion gar als «the heart and soul of the E-Portfolio». Insofern überrascht es, wenn Hilzensauer (2008) nach der Analyse verschiedener

E-Portfolio-Software-Tools zu folgender Feststellung kommt: «Die Unterstützung reflexiven Lernens ist in den E-Portfolio-Software-Tools nur durch das Vorhandensein einer leeren Infrastruktur und ungenügend dokumentierter Funktionen vorhanden. Methodische Anleitungen dafür sind selten und nur von allgemeiner Natur. Darüber hinaus bezieht sich die Reflexion im weitesten Sinne nur auf den Lerngegenstand und selten auf die Lernhandlung. Das Lernvermögen bleibt unberührt» (S. 16).

2.3 Die Theorie des kritischen Denkens als Basis für die Gestaltung von E-Portfolios

Kritisches Denken beinhaltet nach Brookfield (1987, S. 7) als Kernelement die Analyse von Annahmen, die unkritisch übernommen werden und nicht auf Evidenz und überprüfte Schlussfolgerungen gestützt sind. Annahmen sind als für gegeben erachtete Vorstellungen und Überzeugungen über die Welt und über uns als Teil der Welt zu verstehen, sozusagen scheinbare Selbstverständlichkeiten, die als erwiesen erachtet und deshalb oftmals nicht hinterfragt werden. Annahmen können reine Glaubenssätze und Alltagstheorien sein, denen aber allgemeine Gültigkeit zugeschrieben wird. Aufgrund von Annahmen treffen Menschen Entscheidungen, legen sich Erklärungen zurecht, bilden Urteile oder nehmen selektiv wahr (Weil, 2004, S. 63). Dabei werden Annahmen in den meisten Fällen nicht ausgesprochen, sondern als selbstverständlich vorausgesetzt. Annahmen sind notwendig, um gedanklichen Schlussfolgerungen und den darauf fussenden Handlungen Sinn zu verleihen. Sie beeinflussen massgebend menschliches Denken und Handeln. Dadurch können sie sich jedoch potentiell irreführend und täuschend auf das Denken auswirken und zu falschen Interpretationen und schliesslich auch zu unangemessenen Handlungsweisen führen (Browne & Keeley, 1986, S. 53). Pädagogisches Handeln und Denken wird beispielsweise durch Erfahrungen als Schüler und in der eigenen Praxis oder den im Studium oder Ausbildung vermittelten pädagogischen Paradigmen und pädagogischen Alltagsrezepten beeinflusst, die nicht immer hinreichend auf ihre Richtigkeit von dem pädagogischen Professional geprüft worden sind (Grant, 1988).

Kritisches Denken soll helfen, durch Identifikation, Analyse und Bewertung von Annahmen bewusster und sicherer urteilen, entscheiden, schlussfolgern und schliesslich handeln zu können (Ennis, 1996, S. xvii). Hierzu zählt besonders die Beleuchtung von gesellschaftlichen Regeln, Werten, Ereignissen oder auch Auswirkungen von Handlungen usw., die oftmals als «normal» – als selbstverständlich und als gegeben – betrachtet werden (Brookfield, 2003, S. 144). Da kritisches Denken zu emanzipierten Handlungs- und Denkweisen führen soll, ist es gekennzeichnet durch das in Betracht ziehen von fantasievollen Ideen und der damit verbundenen Erkundung von Alternativen und braucht neben Mut, Ausdauer und Fantasie vor allem die Bereitschaft, sich mit einer breiten Palette an verschiedenartigsten

Sichtweisen und Meinungen auseinander zu setzen. Dabei gehen Reflexion und sozialer Austausch Hand in Hand. Zuletzt ist kritisches Denken durch einen reflexiven Skeptizismus geprägt, einer Neigung, Wahrheiten, die als universell angesehen oder proklamiert werden, zu hinterfragen. Diese Haltung soll aus der Analyse von Annahmen, der Bewusstmachung des Wirkens von Kontext auf unser Denken und dem Ersinnen von erfinderischen alternativen Ideen und deren Erkundung erwachsen und zur Emanzipation des Menschen von fremden Kräften führen (Brookfield, 1987, S. 15 ff.).

Kritisches Denken ist analytisch, d.h. dass das Denken an strengen Kriterien ausgerichtet werden muss wie z. B. Klarheit, Richtigkeit, Exaktheit, Relevanz oder Logik (Paul, 1993, S. 138). Kritisches Denken ist aber auch multiperspektivisch: Verschiedenste Annahmen zu einem Sachverhalt sollen aus dem weitestmöglich zur eigenen Perspektive entferntesten Winkel betrachtet werden, um die Komplexität und die Interdependenz der Realität zu verstehen. Kritisches Denken ist des Weiteren ideologiekritisch: Es reflektiert und analysiert bestehende soziale Normen und Verfahrensweisen im Hinblick auf verdeckte oder offene Herrschaftsformen, die Rolle von Macht und die Auswirkungen von instrumenteller Vernunft. In der Tradition der kritischen Pädagogik fragt es danach, wer durch etwas profitiert und wer dadurch in seiner freien Entfaltung als Mensch eingeengt oder gar unterdrückt wird (Burbules & Berk, 1999, S. 46). Pädagogische Professionals in dieser Tradition würden ihre Praxis aus verschiedenen Blickwinkeln auf offene und verdeckte Formen von Macht und deren Wirkung hin untersuchen. Sie würden beispielsweise ihre eigene Einflussnahme auf Lerner als Autorität, die politischen und gesellschaftlichen Dimensionen, die in dem zu vermittelnden Wissen, welches der «offizielle» Lehrplan fordert, verborgen sind, aber auch die subdidaktische Wirkung von Methoden und Medien ideologiekritisch hinterfragen (McDonald, 1983, S. 303 f.; Brookfield, 2005, 117 ff.). Ziel dieser Analyse ist die Verwirklichung einer repressionsfreien und emanzipatorischen Praxis. Kritisches Denken ist also darüber hinaus in seiner Zielsetzung konstruktiv, d.h. dass es darauf ausgerichtet ist, alternative Handlungs- und Denkansätze zu schaffen, durch deren Integration die pädagogische Praxis verbessert werden kann.

2.4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Referenztheorien zur Gestaltung von E-Portfolios

Die dargestellten Referenztheorien des Konzeptwandels, der Selbstreflexion und des kritischen Denkens weisen deutliche Parallelen zueinander auf. Alle Ansätze tragen Potenziale zu Veränderung und Wandel in sich und sind erkenntnistheoretisch motiviert. Es geht darum, durch bewusste Wahrnehmung und ein tiefergehendes Verstehen eindimensionale Denk- und Handlungsmuster zu überwinden. Alle drei Referenztheorien setzen als Impuls und Initiierung der Prozesse eine Diskrepanzer-

fahrung voraus, die ein Unbehagen, Verwirrung, Verwunderung, Provokation usw. als Startpunkt der Denkprozesse auslöst.

Kritisches Denken ist im Vergleich zur Selbstreflexion mehr auf die Identifizierung und Analyse von Annahmen bezogen. Es geht beim kritischen Denken mehr darum, sich wohlbegründete Urteile zu erschliessen, auf die kritisch antizipierte Entscheidungen folgen. Thematisch stehen in der Selbstreflexion die eigene Person und deren Handlungsrepertoire im Mittelpunkt der Denkrichtung. Kritisches Denken hingegen beschäftigt sich aber verstärkt mit dem Bilden von vorläufig «richtigen» Urteilen und dem Ableiten von wohlüberlegten Schlussfolgerungen (Moon, 2008, S. 145). Dabei kann natürlich das eigene Handeln, die eigene Person im Zentrum des Denkens stehen, jedoch sind auch alle weiteren Themenbereiche eingeschlossen, die erst einmal nicht unmittelbar mit der eigenen Person verbunden sein müssen. Dennoch zeigt sich, dass kritisches Denken und Selbstreflexion miteinander eng verwurzelt sind: Reflexion ist ein Prozess der Klärung, ein Umgehen mit unsicheren und unstrukturierten Erinnerungen, Eindrücken, Erlebnissen, Ideen und Gedanken. Ein Umgang mit solchen Strukturen regt gleichzeitig auch kritisches Denken an (Moon, 2008, S. 145). Kritisches Denken wiederum benötigt Selbstreflexion, um beispielsweise eigene Annahmen zu hinterfragen.

Kritisches Denken und der Wandel von Präkonzepten haben hohe Übereinstimmungen. Präkonzepte und Annahmen, die im kritischen Denken der Analyse unterworfen wurden, sind weitgehend deckungsgleich. Der Konzeptwandel versucht zu helfen, falsche Annahmen zu korrigieren und richtige zu generieren. Kritisches Denken zielt hingegen darauf ab, zu wohlbegründeten Urteilen und Entscheidungen zu gelangen. Selbstreflexion hat u. a. als Ziel, unbewusste Inkompetenzen bewusst zu machen und dadurch das eigene Handlungsrepertoire zu erweitern.

3 Methodik

Um die Gestaltung von E-Portfolios für pädagogische Professionals auf Basis der erwähnten Referenztheorien in einem restriktiven Setting zu untersuchen, wurde eine berufsbegleitende Weiterbildung für pädagogische Professionals aus der Aus- und Weiterbildung im Einzelhandel gewählt. Die berufliche Aus- und Weiterbildung im Einzelhandel ist heterogen und vollzieht sich an verschiedenen Lernorten, wie zum Beispiel den beruflichen Schulen, Unternehmen, überbetrieblichen Bildungsstätten, Weiterbildungsträgern u. a. Die Gruppe der pädagogischen Professionals ist ausgesprochen heterogen. Neben die grosse Gruppe der Lehrkräfte treten die pädagogischen Professionals im Betrieb. Es bereitet schon Schwierigkeiten, diese unter eine Bezeichnung zu fassen: «Ausbilder», «Berufspädagoge», «Bildungsberater» oder «Bildungscoach» sind Berufs- und Tätigkeitsbeschreibungen, die die differenzierte Situation des Berufsbildungspersonals in den Betrieben widerspiegeln (Diettrich & Meyer, 2008). Die Qualifizierungsmassnahme wurde mit acht Teilnehmern im Alter von 25 bis 46 Jahren durchgeführt. Sie waren zum

Zeitpunkt der Durchführung tätig an einer Berufsschule (1), den überbetrieblichen Bildungseinrichtungen des Handels (3), in Unternehmen (3) sowie einer Hochschule (1). Die Tätigkeitsbereiche der Teilnehmer erstreckten sich von den klassischen Aufgaben eines Berufsschullehrers, über die Tätigkeit eines E-Learning-Tutors, zwei Redakteurinnen für Online-Medien, eine Mitarbeiterin der E-Learning-Beratungsstelle einer Hochschule sowie drei Personalentwicklerinnen, die vor allem für die Auszubildenden ihres Unternehmens zuständig sind. Bis auf zwei Teilnehmer konnten alle auf eine universitäre Vorbildung zurückblicken. Die Teilnehmer verfügten bezüglich E-Learning allesamt ein für pädagogische Professionals in der beruflichen Bildung durchschnittliches bis sehr gutes Kenntnisniveau.

Die Durchführung erfolgte in einem Blended-Learning-Ansatz mit vier Präsenzterminen (einmal eintägig und dreimal zweitägig). Während der Online-Phasen, die zwischen zwei bis vier Wochen dauerten, erarbeiteten die pädagogischen Professionals die fachlichen Inhalte und führten parallel dazu in Weblogs Reflexionsaufträge aus. Grundlage für die Wissensvermittlung waren WBT-Module, die auf einer Lernplattform (ILIAS) zur Verfügung gestellt wurden. Als E-Portfolio-Tool wurde Mahara eingesetzt. Die Massnahme erstreckte sich über zwölf Wochen. Gleichzeitig wurde angestrebt, dass die Teilnehmer und Teilnehmerinnen sich gegenseitiges Feedback dazu geben sollten. Hierfür wurden Reflexionspartnerschaften in Gruppen auf der Lernplattform mit eigenen Foren eingerichtet. Die Zuteilung zu den Zweier- und Dreier-Gruppen erfolgte nach dem Zufallsprinzip. Die Teilnehmer konnten vor Beitritt in eine Gruppe nicht sehen wer bereits Mitglied war.

Die Datenerhebung erfolgte hauptsächlich mittels qualitativer Methoden, die durch standardisierte Erhebungen ergänzt wurden. Während und nach der Durchführung des Qualifizierungskonzepts wurden leitfadengestützte Interviews mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Qualifizierungskonzeptes durchgeführt. Hinzu kamen die teilnehmende Beobachtung während der Präsenztreffen und ebenso das Führen von Forschungstagebüchern.

4 Gestaltung von E-Portfolios für die Weiterbildung von pädagogischen Professionals

4.1 Übersicht über die Phasen der Gestaltung von E-Portfolios

Bei der (E-)Portfoliomethode handelt es sich um einen ausgesprochen komplexen Prozess, der an die beteiligten Lehrenden und Lernenden vergleichsweise hohe Anforderungen stellt. Hilzensauer & Hornung-Prähauser (2006) beschreiben den E-Portfolioprozess in fünf Phasen: 1. Klärung von Zielsetzung und Kontext für die digitale Portfolioarbeit, 2. Sammeln, Auswählen und Verknüpfen von Artefakten mit den Lernzielen, 3. Reflektieren und Steuern des Lernprozesses, 4. Präsentieren und Weitergeben der E-Portfolio-Artefakte, 5. Bewerten und Evaluieren von Lernprozessen. Für kurz- bis mittelfristig angelegte Qualifizierungsmassnahmen unter drei Monaten erscheint dieser Prozess in restriktiven Settings nach unserer Erfahrungen

in dieser Form nicht durchführbar. Gemäss der Phasenfolge von Hilzensauer und Hornung-Prähauser (2006) bedarf es beispielsweise nach der Klärung des Zielkontextes zunächst des Sammelns von Artefakten bevor in die Reflexion eingestiegen werden kann. Daher wurde der Versuch unternommen, den E-Portfolioprozess für die Anforderungen eines Kurzzeitsettings bei der Qualifizierung pädagogischer Professionals zu modifizieren, und zwar so, dass die Vorteile der E-Portfoliomethode für die Förderung von Selbstreflexion, kritischem Denken und Konzeptwandel genutzt werden können. Vor allem das reflexive Schreiben, die multimedialen Darstellungsmöglichkeiten (Videos etc.), die Feedbackmöglichkeiten und weitere netzbasierte Werkzeuge wie Foren (Yang, 2007) können zur Förderung des kritischen Denkens (Yang, 2007), der Selbstreflexion und dem Konzeptwandel unterstützend beitragen. Moderne E-Portfolios wie Mahara beinhalten zum Grossteil auch weitere synchrone und asynchrone Kommunikationswerkzeuge.

Neben der Tatsache, dass die Kursdauer für die Umsetzung des klassischen E-Portfolioprozesses (Hilzensauer & Hornung-Prähauser, 2006) zu kurz erschien, bestand eine weitere Restriktion darin, dass die meisten Teilnehmer reflexionsungewohnt waren. Angesichts dieser restriktiven Bedingungen wurde eine Sonderform des E-Portfolio-Prozesses entwickelt, die als «dissonanzgetrieben» bezeichnet werden kann. Sie ist speziell auf kurzfristige Weiterbildungsszenarien ausgerichtet, in denen Selbstreflexion, kritisches Denken und Konzeptwandel eine bedeutende Rolle spielen. Charakteristisch ist dabei eine sehr kurze Zeitspanne, die für die Heranführung an komplexe Konzepte und die Implementierung eines Feedback-Systems durch Reflexionspartnerschaften zur Verfügung steht. Dabei wird Dissonanz durch reflexionsanregende Arbeitsaufträge erzeugt, die anschliessend in Form von Blog-Postings reflexiv aufgearbeitet wird. Hinzu kommen Aufgabenstellungen während der Präsenzveranstaltungen innerhalb des Blended-Learning-Konzeptes.

4.2 Vermittlung des Nutzens von Selbstreflexion, kritischem Denken und Konzeptwandel

Aus der Sicht der Selbstreflexionstheorie und der Arbeiten zu kritischem Denken sollten vor der eigentlichen E-Portfolioarbeit wichtige Klärungen erfolgen. Beispielsweise ist die berufliche Kompetenzentwicklung zu thematisieren und dabei der Zusammenhang zwischen Selbstreflexionsprozessen und der Erweiterung des Handlungsrepertoires zu erläutern. Vor der Bearbeitung des ersten Reflexionsauftrags im E-Portfolio wurden die Teilnehmer anhand von Beispielen aus dem pädagogischen Kontext (Rosenthal-Effekt, Präkonzepte bei Pädagogen etc.) und theoretischen Hintergründen zu den Referenztheorien motiviert. Durch das zunehmende Verständnis der Konzepte sollte die Akzeptanz und die Bereitschaft der Teilnehmer für Konzeptwandel, Selbstreflexion und kritisches Denken wachsen. Für die Heranführung an kritisches Denken lässt sich darüber hinaus feststellen, dass neben der konkreten Darstellung des Nutzens (Petri, 2003), der Erarbeitung

eines Verständnisses von kritischem Denken in der jeweiligen Domäne (Meyers, 1986), der Vermittlung des theoretischen Fundaments aber auch bestimmte Diskussionsregeln benötigt werden, um das Diskutieren und Reflektieren kritisch und konstruktiv werden zu lassen (Brookfield & Preskill, 2005).

Zum einen ist es wichtig, dass die pädagogischen Professionals analytisch über ihre Erfahrungen und Ansichten, beispielsweise zu kritischen Ereignissen aus Ihrer Praxis reflektieren. Das bedeutet, dass das Denken an den damit verbundenen Kriterien wie Relevanz, Evidenzbasiertheit, Klarheit, Exaktheit usw. ausgerichtet wird, um Diskussionen und Reflexionen mehr Substanz für Diskussionen zu verleihen. Zum anderen gilt es, Inhalte aus verschiedenen Perspektiven zu analysieren und ideologiekritische Fragen zu stellen, beispielsweise zu Wirkweisen eines heimlichen Lehrplanes, der Rolle von Macht und Hegemonie in Lernszenarien, Instrumentelle Vernunft bei dem Einsatz von E-Learning-Tools usw. Trotz der Vermittlung des Nutzens und der Kriterien für kritisches Denken sowie einem Input zum Geben von Feedback gelang es aber nicht, eine kritische Kommunikationskultur bei allen Teilnehmern zu etablieren. Eine der Teilnehmerinnen sah sich beispielsweise nicht autorisiert genug, anderen ein kritisches Feedback zu geben. Nur Experten, die sich in der jeweiligen Materie auskennen, so ihre Auffassung, seien dazu berechtigt, kritisches Feedback zu geben.

4.3 E-Portfolioarbeit einleiten

Wesentlich für einen gelungenen Start waren die Schaffung einer förderlichen Lernatmosphäre sowie die Heranführung an die technischen Funktionen der E-Portfolio-Software Mahara. Die Lernprozessqualität muss dabei von gegenseitigem Vertrauen und Akzeptanz sowie von Offenheit geprägt sein. In einem Kontext, in welchem die Lernatmosphäre von Misstrauen geprägt ist, erscheint es ausgeschlossen, dass Menschen bereit dazu sind, ihre Reflexionen über vorhandene Inkompetenzen bzw. individuelle Schwächen und damit verbundene Äusserungen von Emotionen u.ä. zu offenbaren. Selbst wenn das persönliche Verhältnis zwischen den beteiligten Personen als adäquat betrachtet wird, kann im Hintergrund die Angst schweben, ein Dritter, z. B. der Arbeitgeber, könnte unerlaubt und unerwartet Einblick nehmen. Im Kern geht es bei der Heranführung darum, vorhandenem Misstrauen mit Offenheit und Transparenz zu begegnen. Eine der grössten Herausforderungen im Rahmen des Settings war es, innerhalb kurzer Zeit die beschriebenen Variablen der Prozessqualität herzustellen. Das gegenseitige erste Kennenlernen der Teilnehmer, bereits vor dem ersten Präsenztreffen, erfolgte durch ein Online-Kennenlernspiel. Dieses Vorgehen wurde von den Teilnehmern positiv bewertet.

Des Weiteren sollten die pädagogischen Professionals bereits vor dem ersten Präsenztreffen mit den Funktionen der E-Portfolio-Software Mahara in einem sogenannten «Mahara-Führerschein» vertraut gemacht werden. Dazu wurde eine Anlei-

tung erstellt, in der die grundlegenden Funktionen, wie Erstellung eines eigenen Profils, Hochladen von Dateien, Erstellen eines Blogs sowie von Ansichten und die Vergabe von Zugriffsrechten auf die Ansichten erklärt wurden. Die Aufgaben sollten dann durch die Teilnehmer durchgeführt werden. Die Auswertung dieser Vorgehensweise war nur teilweise zufriedenstellend. Die Anleitung (Mahara-Führerschein) wurde als zu grosschrittig kritisiert. Dennoch ist es sinnvoll, die Grundfunktionen nochmal in einer Präsenzveranstaltung zu thematisieren, z. B., um – nach wie vor – unsichere Teilnehmer zu identifizieren und gezielt unterstützen zu können.

In der ersten Präsenzveranstaltung stellte sich ferner heraus, dass es sehr wichtig ist, den Teilnehmern Raum für die Äusserung vorhandener Bedenken einzuräumen. Am wirksamsten ist es hier, gut zuzuhören und Bedenken ernst zu nehmen. Auch wenn sich dies banal anhören mag, sollte es gerade aus medienpädagogischer Sicht erwähnt werden, denn: Die Teilnehmer fanden diese Grundeinstellung äusserst positiv und äusserten zugleich, dass sie sich in der Vergangenheit in anderen E-Learning-Kontexten von «übereifrigen IT-Enthusiasten» oft nicht ernst genommen fühlten, was sich auf ihre Motivation negativ ausgewirkt habe.

Eine weitere Massnahme, welche die Akzeptanz von elektronischen Portfolios fördern sollte war, dass die Kursleiter gewissermassen «in Vorleistung» gingen indem sie jeweils ein eigenes E-Portfolio führten. In der Einstiegsmaske der E-Portfolio-Plattform stellten die Dozenten zudem in einem kurzen Video-Clip sich selbst sowie das E-Portfolio-Konzept vor. Das diente einerseits dem Kennenlernen – es wurde u. a. ein umfangreiches persönliches Profil eingestellt – und sollte andererseits zeigen, dass die Dozenten selbst Vertrauen in das Tool haben. Darüber hinaus hatte es den Nebeneffekt, dass die Teilnehmer eine bessere Vorstellung eines «gewachsenen» E-Portfolios bekommen konnten. Die Reaktionen darauf waren gemischt. Einerseits fanden es manche Teilnehmer förderlich, gleichzeitig fühlten sich andere wiederum «erschlagen» von derart umfangreichen E-Portfolios.

Zusammenfassend ist zu sagen: Eine intensive Heranführung an die E-Portfolio-Technik sowie den E-Portfolioprozess erfordert viel Aufwand und insbesondere viel Einfühlungsvermögen. Gleichzeitig entscheiden diese Bemühungen massgeblich mit darüber, ob der E-Portfolio-Prozess zur Förderung von kritischem Denken, Selbstreflexion und Konzeptwandel erfolgreich implementiert werden kann.

4.4. Initiierung von Dissonanz

Zur Förderung des kritischen Denkens, der Selbstreflexion und des Konzeptwandels benötigt es eingangs einen Impuls, der sowohl aus der eigenen Praxiserfahrung als pädagogischer Professionals entspringen, aber auch extern durch bestimmte Methoden erzeugt werden kann. Es gilt dabei, ein initiales Unbehagen mit vorhandenen Konzepten und Denkweisen anzuregen bzw. Diskrepanzen im eigenen Handlungsrepertoire bewusst zu machen. Die pädagogischen Professionals benö-

tigen eine Diskrepanzerfahrung – sowohl positiver als negativer Art denkbar – bei der beispielsweise durch zwei oder mehrere Gedanken eine logische Inkonsistenz entsteht und dabei verinnerlichte Normen verletzt werden. Normen und Handlungen bzw. Gedanken sind nun nicht mehr miteinander vereinbar und widersprechen sich (siehe hierzu Beckmann, 1984, S. 10 ff). Im beschriebenen Projekt gab es mehrere Versuche, durch verschiedenartige Impulse Lernprozesse zu initiieren.

Zum einen wurde ein Lernmodul entwickelt, welches verschiedene Vorstellung von gutem Training und Unterricht aus Sichtweise verschiedener Lerntheorien und Modelle darlegt, dargestellt durch zugespitzte und provokante Persönlichkeiten, die per Videobotschaft zu einem bestimmten wirtschaftlichen Thema ihre radikale Sichtweise auf Bildung, Training und Unterricht, Lernen, die Lernenden usw. offenbaren. Bei der Bearbeitung des Modules mussten die pädagogischen Professionals die expliziten und impliziten Annahmen der jeweiligen Charaktere analysieren und anschliessend im E-Portfolio dazu eine leitfadengestützte Reflexion durchlaufen, die durch Hinterfragen der eigenen Annahmen bezüglich verinnerlichter Lerntheorien und Schülerbilder den Umgang mit institutionellen Bedingungen anregte und zum Argumentieren einlud.

Besonders die ideologiekritische Perspektive des kritischen Denkens findet allzu oft wenig Beachtung. Ein Beispiel ist die «Kevin-Studie», die zeigt, wie Schüler nur durch ihren Vorannahmen bei Lehrern verschiedene Verhaltensweisen hervorgerufen, die sich in Bevorzugung bis Benachteiligung durch unterlassene Förderung gegenüber der Schüler niederschlagen (Trenkamp, 2009). Ziel war es deshalb, die pädagogischen Professionals für den Umgang mit Macht und Hegemonie für eine ideologiekritische und emanzipierende Praxis zu sensibilisieren. Hierfür wurden die Teilnehmer mit einem provokativen und in seiner Argumentation einseitigen Text zum «heimlichen Lehrplan» bzw. «Hidden Agenda» konfrontiert. Der heimliche Lehrplan wird hier als eine Art subdidaktische Kraft dargestellt, die unterhalb des eigentlichen Lehrplans wirksam ist und zu Verhaltenskonformität und leistungsbezogener Konkurrenz bei den Schülern führt (Weinz, 2003, S. 2). Der Text zielte darauf ab, eine dissonanzgetriebene Reflexion mit Leitfragen anzustossen, die via E-Portfolio durchgeführt wurde. Gerade diese eher fast schon selbst ideologische Schrift entfaltete im Hinblick auf seine Wirkung starke Betroffenheit, selbst bei erfahrenen pädagogischen Professionals. Eine der Teilnehmerinnen aus dem Personalbereich teilte beispielsweise mit, dass der Text sie sehr aufgewühlt habe und sie nun fast hinter allem pädagogischen Handeln einen heimlichen Lehrplan erkenne.

Eine weitere Aufgabe bestand darin, die Praktiker zu einem vorgegeben «kritischen» Fragenkatalog über ihre Erfahrungen in der Praxis im Portfolio reflektieren und schliesslich diskutieren zu lassen, wie in einem Audit. Sie setzten sich inhaltlich mit in dieser Zeit gemachten kritischen Erfahrungen in ihrer Praxis auseinander, die sie natürlich nur selbst kennen und daher selber wählen können, z. B. Dinge, die in

ihrer Praxis schlecht gelaufen sind und sie frustriert, gedemütigt, verwundert usw. haben. In den offenen Fragen der Aufgabe ging es nun unter anderem darum, welche Entscheidungen die pädagogischen Professionals in der Praxis getroffen, wie sie in bestimmten Situationen gehandelt haben und welche Annahmen hinter ihrem Denken und Handeln stehen. Sie wurden aufgefordert, darüber kritisch nachzudenken, wie ihre Annahmen herausgefordert und in Frage gestellt wurden, ob sie aufgrund der Erfahrungen unter Umständen Annahmen revidieren mussten und welche neuen Wege folglich in der Praxis beschritten werden können oder wurden. Dabei wurden sie auch zu einer Perspektivenerweiterung und Überprüfung ihrer Annahmen sowie zum Erkunden alternativer Interpretationen des Ereignisses eingeladen, um so in Zukunft differenzierter mit derartigen Situationen umgehen zu können. Für pädagogische Professionals erachtet Brookfield hierbei vier Perspektiven der Reflexion für die eigene Praxis als relevant: 1. die eigene Autobiographie als pädagogischer Professional und Lerner und deren Einfluss auf die eigene Praxis (siehe dazu auch «beliefs» bei der Theorie des Konzeptwandels), 2. die Perspektive der Lerner («Walk in their shoes»), 3. Erfahrungen und Ansichten der Kollegen und 4. Theorien zum Lehren und Lernen (Brookfield, 1995, S. 29 ff.). An jeweils zwei Präsenzterminen wurde mit den Teilnehmern in Form von offenen Aufgaben gearbeitet, die den Charakter von Selbsterfahrungsübungen hatten. Auch damit sollte die Selbstreflexion angeregt werden. Die Teilnehmer wurden dabei u. a. gebeten, ihre eigene Lernbiografie mit einem Seil darzustellen und mit Metaplan-Karten zu ergänzen, wobei grüne Karten für Ressourcen und rote für Stolpersteine der eigenen Lernbiografie standen. Die pädagogischen Professionals erlebten diese Übung als ausserordentlich positiv. Nach ihren Worten wurde ihnen dabei der konkrete Nutzen von Selbstreflexion noch deutlicher, als durch Selbstreflexionsaufträge in Form von Fragestellungen. Zudem regte die Vorstellung und Besprechung der einzelnen Lernbiografien das nochmalige Nachdenken über die eigenen Stärken und Schwächen im eigenen Lernen an. Diese Reflexionen wurden später in das E-Portfolio inklusive Artefakte wie Bilder der Karten überführt und noch einmal vertiefend aufgegriffen.

Schreiben generell und die schriftliche Auseinandersetzung mit verschiedenen Weltansichten und den dahinter liegenden Annahmen bieten hervorragende Anlässe zur Förderung von kritischem Denken (Meyers, 1986, S. 69 ff.). Neben der individuellen Reflexion sollten sich die teilnehmenden pädagogischen Professionals auch in Zweier-Gruppen gegenseitiges Feedback geben. Die Perspektivenerweiterung bei der Selbstreflexion sowie im kritischen Denken benötigt soziale Interaktion (Offermanns, 2004; Greif, 2008). Das E-Portfolio eignet sich dabei auch als Kommunikationsmedium, da neben der Feedbackfunktion vor allem die Erstellung von Ansichten und die Regelung von Zugriffsrechten den Teilnehmern die benötigte Privatsphäre ermöglichte. So konnten eher intime Gedanken nur vertrauten Personen zugänglich gemacht werden. Der benötigte Austausch fand aber leider

aus mehreren Gründen wie Arbeitsbelastung im Unternehmen etc. keineswegs so intensiv wie gewünscht statt.

4.5 Unterstützung der Prozesse der Selbstreflexion, des kritischen Denkens und des Konzeptwandels

Nach Offermanns (2004) ist es wichtig, dass Selbstreflexionsprozesse Unterstützung erfahren. Beispielsweise, um eigene Annahmen widerzuspiegeln, weitere Denkanstöße zu geben, Hoffnung und Zuversicht trotz Dissonanz zu vermitteln usw. Zur Aktivierung von Selbstreflexionsprozessen steht Lehrenden ein grosses Methodenrepertoire zur Verfügung. Entscheidend ist dabei, dass den Lernenden der Zugang zu den eigenen impliziten Annahmen, Normen und Zielen (Selbstzugang) erleichtert wird, beispielsweise durch Fragetechniken (z. B. zirkuläre Fragen) oder auch bildhafte Methoden (z. B. eines Selbstbildes in einer beruflichen Situation) (Greif, 2008). Auch die Modellierung von kritischem Denken, Selbstreflexion und Konzeptwandel durch «Modelle» wie Kursleiter, Teilnehmer usw. ist eine wichtige Unterstützungsstrategie zur Motivation und Demonstration von Denkprozessen. Modellieren bedeutet, eigene kritische Denkprozesse als pädagogischer Professional zu verbalisieren, um Schlussfolgerungen, Annahmen, verschiedene Perspektiven, Lösungsansätze und alternative Interpretationen zu gegebenen Fakten beobachtbar zu machen. Gerade E-Portfolios bieten für die Modellierung von Selbstreflexion, kritischem Denken und Konzeptwandel einige wesentliche Vorteile.

So wurden im Projekt Reflexionen der Kursleiter als Modelle genutzt. Einige Teilnehmer – vor allem die ohne universitären Hintergrund – fühlten sich jedoch durch allzu viel «pädagogisches Fachchinesisch» überfordert. Das Prinzip der Modellierung sollte also zielgruppengerecht eingesetzt werden. Beispielsweise sollten den verschiedenen Teilnehmern durch die Ansichtenfunktion im Portfolio auf die Zielgruppe abgestimmte, individuelle Beispielarbeiten zugänglich gemacht werden. Da das Handeln im Berufsalltag häufig von Zeit- und Ergebnisdruck geprägt ist, Prozesse der Selbstreflexion und des kritischen Denkens aber Zeit und Ruhe brauchen, besteht eine weitere wichtige Aufgabe pädagogischer Professionals darin, Lernende im E-Portfolio-Prozess kontinuierlich zu kritischen, selbstreflexiven Denkprozessen anzuhalten. Dies wurde durch laufende Reflexionsaufgaben, Feedback in den Lernpartnerschaften und durch aktivierende Fragen der Kursleiter unterstützt. Dabei half enger Kontakt zu den Teilnehmern, Erinnerungsmails, feste Vereinbarungen u. a. darüber, bis wann bestimmte Reflexionen getätigt werden müssen usw. Artefakte aus den Reflexionsübungen der Präsenzveranstaltungen wie etwa Bilder der einzelnen Lernbiografien wurden fotografiert und zur weiteren Reflexion und Diskussion für das E-Portfolio zur Verfügung gestellt, Ideen und Erkenntnisse dadurch im Portfolio weiterentwickelt.

4.6 Abschluss und Integration

Um den Prozess am Ende einer kurz- bis mittelfristig angelegten Qualifizierungsmassnahme zu einem konstruktiven Abschluss zu bringen, mussten die zuvor ausgelösten Dissonanzen durch Integration von neu erworbenen Handlungs- und Denkmustern aufgelöst werden. Am Ende des Qualifizierungskonzeptes sollten die im E-Portfolio erstellten Reflexionen in Bezug auf Selbstreflexion, kritisches Denken und Konzeptwandel in das zukünftige pädagogische Handeln integriert werden. Somit soll sozusagen der Kreis geschlossen werden. Dies ist insbesondere deshalb wichtig, weil zwar einerseits die erzeugte Dissonanz wichtig für die Auslösung von Reflexionsprozessen ist, andererseits Lernende aber nicht in diesem Zustand verbleiben sollten. Blieben die pädagogischen Professionals in diesem Dissonanzzustand verhaftet, wäre mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Handlungsfähigkeit gefährdet (Greif, 2008). Eine wichtige Rolle spielt dabei die Präsentation der E-Portfolios (Häcker, 2007, S. 148). Am Ende des E-Portfolioprozesses soll ein Ergebnis sichtbar sein, das insbesondere den entstandenen Lernerfolg greifbar macht. Wichtig ist darüber hinaus die Frage, wie es mit dem in der Weiterbildungsmassnahme entstandenen E-Portfolio weitergeht. Im Projekt Flexible-Learning war zu beobachten, dass manche Teilnehmer gegen Ende des Kurses unaufgefordert eigenständige Blog-Beiträge zu Selbstreflexionen, kritischem Denken und Konzeptwandel erstellt haben. Dies legt die Schlussfolgerung nahe, dass es bei diesen Personen gelang, den Nutzen dieses E-Portfolio-Settings zu vermitteln. Andere Teilnehmer wiederum hatten Mühe, die vorgesehenen Beiträge anzufertigen. Insgesamt zeigten die abschliessenden Interviews, dass die Versuche, Selbstreflexion, kritisches Denken und Konzeptwandel in einem Kurzzeitsetting mit Hilfe von E-Portfolios zu unterstützen, vielversprechend und teilweise überaus erfolgreich waren. In künftigen Durchführungen muss die Menge an Reflexionsaufträgen im Verhältnis zur Kursdauer deutlich reduziert werden. Darüber hinaus gilt es Wege zu finden, wie Reflexionspartnerschaften besser initiiert werden können. Eine zentrale Erkenntnis der Durchführung ist die grosse Bedeutung, die die Heranführung an die E-Portfolioarbeit hat.

5 Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass E-Portfolios auch in restriktiven Settings ausserhalb von Schule und Hochschule erfolgversprechend eingesetzt werden können. Allerdings gilt es hierfür, einigen Punkten besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Entscheidend ist in erster Linie die Einstiegsphase. In restriktiven Settings, wie dem beschriebenen, verbleibt nur sehr wenig Zeit und Gelegenheit für die Vermittlung der technischen Funktionen, die Heranführung an die komplexe E-Portfolio-Methode sowie – vor allem – die Schaffung einer vertrauensvollen und damit reflexionsförderlichen Lernatmosphäre. Eine weitere Herausforderung besteht darin, die für Konzeptwandel, Selbstreflexion und kritisches Denken er-

forderliche Dissonanz herzustellen und konstruktiv zu lenken. Der beschriebene dissonanzgetriebene E-Portfolio-Prozess ist als Sonderform des von Hilzensauer & Hornung-Prähauser (2006) beschriebenen E-Portfolio-Prozesses zu verstehen, bei dem der Schwerpunkt auf der Förderung von Konzeptwandel, Selbstreflexion und kritischem Denken liegt.

Literatur

- Bade, Peter; Hitter, Kirsten; Köhn, Wiebke; Kradel, Hans-Dieter; Nitschkowski, Angela; Seyd, Christopher. «Das Portfolio im Referendariat – Hamburger Modell. Handreichung für Referendarinnen und Referendare.» Landesinstitut für Schulentwicklung und Lehrerbildung Hamburg (2009): http://www.li-hamburg.de/fix/files/doc/LIA%202009_10%20Portfolio%20Web.pdf (23.12.09).
- Bartlett, Andrea. «It Was Hard But It Was Worth It: ePortfolios in Teacher Education». *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. v. Ali Jafari & Catherine Kaufman. London: Idea Group, 2006. 327–339.
- Barrett, Helen. «E-Portfolios: Digital Stories of Lifelong and Lifewide Learning.» electronicportfolios.com (2005): <http://electronicportfolios.org/portfolios/Eifel2005.pdf> (10.7.09).
- Beckmann, Jürgen. *Kognitive Dissonanz: Eine handlungstheoretische Perspektive*. Berlin: Springer-Verlag, 1984.
- Blömeke, Sigrid. «Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung.» *Handbuch Lehrerbildung*. Hrsg. v. Sigrid. Blömeke, Peter Reinhold, Gerhard Tulodziecki & Johannes Wild. Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt, 2004. 59–91.
- Bosse, Dorit; Technau Bastian; Junghans, Markus; Frommann, Uwe. «E-Portfolios in der Lehrerbildung.» Universität Kassel. Institut für Erziehungswissenschaft, 2009: <http://cms.uni-kassel.de/unicms/index.php?id=27989> (23.12.09).
- Brookfield, Stephen. *The Power of Critical Theory: Liberating Adult Learning and Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass, 2005.
- Brookfield, Stephen; Preskill, Stephen. *Discussion as a Way of Weaching: Tools and Techniques for Democratic Classrooms*. San Francisco: Jossey Bass, 2005.
- Brookfield, Stephen. «Critical Thinking in Adulthood.» *Critical Thinking and Reasoning. Current research, Theory, and Practice*. Hrsg. v. Daniel. J. Fasko. New Jersey: Hampton Press, 2003. 143–163.
- Brookfield, Stephen. *Becoming a Critically Reflective Teacher*. San Francisco: Jossey-Bass, 1995.
- Brookfield, Stephen. *Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. San Francisco: Jossey-Bass, 1987.
- Browne, Neil M.; Keeley, Stuart M. *Asking the Right Questions: A Guide to Critical Thinking*. New Jersey: Prentice Hall, 1986.

- Burbules, Nick C.; Berk, Rupert. «Critical Thinking and Critical Pedagogy: Relations, Differences, and Limits.» *Critical Theories in Education*. Hrsg. v. Thomas S. Popkewitz & Lynn Fendler. New York: Routledge, 1999. 45–66.
- Calderhead, James; Maurice Robson. «Images of Teaching: Student Teachers' Early Conceptions of Classroom Practice.» *Teacher and Teacher Education*, 7 (1), 1991. 1–18.
- Christen, Andrea; Hofmann, Martin. *Summative Produkt- und Prozessbewertung von E-Portfolios an der Pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen*. St. Gallen: Pädagogische Hochschule des Kantons St. Gallen, 2008: http://api.ning.com/files/rvBadVbvpzv**YYr8x6VA6PDxTBM6yM*qQUh5sHZITIBI3aU1Hxs9T2ZDU5bMyxl9q9QWV8BhCNhfXTYAUdnB18XgzZdqaJ/Summative_Produkt_und_Prozessbewertung_von_EPortfolios_PH_St.Gallen2008.pdf (14.5.2010).
- Cunningham, Ann C. «Encouraging a Reflective Disposition: Scaffolding Critical Thought Through Portfolio Development.» *The Learning Portfolio: Reflective Practice for Improving Student Learning*. Hrsg. v. John Zubizaretta. (2nd Edition). San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 121–141.
- Danielson, Charlotte; Abrutyn, Leslye. *An Introduction to Using Portfolios in the Classroom*. Alexandria Va. USA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1997.
- Dauber, Heinrich; Zwiebel, Ralf. *Professionelle Selbstreflexion aus pädagogischer und psychoanalytischer Sicht*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 2006.
- Dietrich, Andreas; Meyer, Rita. «Qualifizierung und Professionalisierung des Bildungspersonals als Ansatz der Qualitätssicherung.» *Qualität in Schule und Betrieb: Forschungsergebnisse und gute Praxis*. Hrsg. v. Karl Wilbers, Kai Hegmann & Thomas Bals. Aachen: Shaker-Verlag, 2008. 276–283.
- Ennis, Robert H. *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice Hall, 1996.
- Grant, Grace E. *Teaching Critical Thinking*. New York: Praeger, 1988.
- Greif, Siegfried. *Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion*. Göttingen: Hogrefe, 2008.
- Goodman, Jesse. «Constructing a Practical Philosophy of Teaching: A Study of Pre-service Teachers' Professional Perspectives.» *Teacher and Teacher Education*, 4 (2), 1988. 121–137.
- Gudjons, Herbert; Wagener-Gudjons, Birgit; Pieper, Marianne. *Auf meinen Spuren: Übungen zur Biografiearbeit*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 2008.
- Häcker, Thomas. *Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen. Eine explorative Studie zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe I. 2. überarb. Aufl.* Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 2007.
- Hewson, Peter; Beeth, Michael E.; Thorley, N. Richard. «Teaching for Conceptual Change.» *International handbook of science education*. Hrsg. v. Barry J. Fraser u. Kenneth Tobin. New York: Kluwer, 1998. 199–218.

- Hilzensauer, Wolf; Hornung-Prähauser, Veronika. *E-Portfolio: Methode und Werkzeug für kompetenzbasiertes Lernen*. Salzburg Research Forschungsgesellschaft, 2006: http://eportfolio.salzburgresearch.at/images/stories/eportfolio_srfg.pdf (9.12.09).
- Hilzensauer, Wolf. «Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag.» *Bildungsforschung* 5.2 (2008): <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/lernvermoegen/> (10.7.09).
- Hornung-Prähauser, Veronika; Geser, Guntram; Hilzensauer, Wolf; Schaffert, Sandra. «Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen.» Salzburg Research Forschungsgesellschaft (2007): http://edumedia.salzburgresearch.at/images/stories/e-portfolio_studie_srfg_fnma.pdf (22.12.2009).
- Huang, Yi-Ping. «Sustaining ePortfolio: Progress, Challenges, and Dynamics in Teacher Education». *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. v. Ali Jafari & Catherine Kaufman. London: Idea Group, 2006. 503–519.
- Jafari, Ali; Kaufman, Catherine. *Handbook of Research on ePortfolios*. London: Idea Group, 2006.
- Lorraine, Stephani; Mason, Robin; Pegler, Chris. *The Educational Potential of E-Portfolios: Supporting Personal Development and Reflective Learning*. New York: Routledge, 2007.
- McDonald, James. «Curriculum, Consciousness, and Social Change.» *The Hidden Curriculum and Moral Education: Deception or Discovery?* Hrsg. v. Henry Giroux; David Purpel. Berkeley: McMutchan Publishing, 1983. 292–308.
- McNair, Victor; Marshall, Kevin. «How ePortfolios Support Development in Early Teacher Education.» *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. v. Ali Jafari & Catherine Kaufman. London: Idea Group, 2006. 474–486.
- Meyers, Chet. *Teaching Students to Think Critically*. San Francisco: Jossey-Bass, 1986.
- Moon, Jennifer. *Critical Thinking: An Exploration of Theory and Practice*. London: Routledge, 2008.
- Nissani, Moti; Hoefler-Nissani, Donna Marie. «Experimental Studies of Belief Dependence of Observations and of Resistance to Conceptual Change.» *Cognition & Instruction*, 9 (2), 1992. 97–111.
- O.A. (2009a). «Current SCIL Research Projects.» Stanford Centre for Innovations in Learning: http://scil.stanford.edu/research/projects_by_title.html (22.12.09).
- O.A. (2009b). «E-Portfolios.» E-Learning-Portal Baden Württemberg: <http://www.e-learning-bw.de/unterricht-gestalten/e-szenarien/e-portfolios.html> (23.12.09).
- Offermanns, Martina. *Braucht Coaching einen Coach? – Eine evaluative Pilotstudie*. Stuttgart: ibidem-Verlag, 2004.

- Pajares, Frank M. «Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct.» *Review of Educational Research*, 62 (3), 1992. 307–332.
- Paul, Richard. *Critical Thinking. What every person needs to survive in a rapidly changing world.* (3. Ausg.). Dillon Beach: Foundation for Critical Thinking, 1993.
- Peters, Martine; Chevrier, Jaques; LeBlanc, Raymond; Fortin, Gilles; Malette, Judith. «The ePortfolio: A Learning Tool for Pre-Service-Teachers». *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. v. Ali Jafari & Catherine Kaufman. London: Idea Group, 2006. 313–326.
- Petri, Gottfried. *Kritisches Denken als Bildungsaufgabe und Instrument der Schulentwicklung*. Innsbruck: Studienverlag, 2003.
- Preckel, Daniel; Aschwanden, Nora Lichti. «Weiterbildung von Richterinnen und Richtern im Kanton Zürich mit Hilfe eines virtuell unterstützten Lernportfolios.» *Handbuch E-Learning* (31. Ergänzungslieferung, 8.38. Hrsg. v. A. Hohenstein & K. Wilbers. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 2010. 1–14.
- Richter, Jonathon, J. «Future-Focused ePortfolios at Montana State University». *Handbook of Research on ePortfolios*. Hrsg. v. Ali Jafari & Catherine Kaufman. London: Idea Group, 2006. 551–557.
- Schatz, Michael. «Teacher Professionality: Kooperation zwischen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen im europäischen Kontext.» Universität Wien, 2006: http://spl.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/bologna/Tagung_Lehramt/061107-Tagung-LA-Schatz.pdf (10.7.09).
- Schaub, Harald. «Störungen und Fehler beim Denken und Problemlösen.» Universität Heidelberg (o. J.): http://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg/enzykl_denken/Enz_09_Schaub.pdf (10.7.09).
- Spronken-Smith, Rachel; Stein, Sarah. «Challenging Tertiary Teachers' Beliefs and Practices: Facilitating Change and Development Through Portfolios.» *The Learning Portfolio: Reflective Practice for Improving Student Learning*. Hrsg. v. John Zubizarreta. 2nd Edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 197–211.
- Tisdale, Tim. *Selbstreflexion, Bewusstsein und Handlungsregulation*. Weinheim: Beltz-Verlag, 1998.
- Trager, Bernhard. *Selbstreflexionsprozesse im Coaching: Die Auswirkungen auf Klienten und deren Umfeld als Einflussfaktoren auf den Coaching-Erfolg*. Saarbrücken: VDM-Verlag, 2008.
- Trenkamp, Oliver. «Ungerechte Grundschullehrer. Auch der intelligente Kevin ist dumm dran.» *Spiegel Online* 18.9.2009: <http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/0,1518,649736,00.html> (19.11.09).
- Tusch Hanspeter; Steinlechner, Manfred. *Selbstreflexionstraining in der Lehrerbildung*. Innsbruck: Golf-Verlag, 1988.
- Vosniadou, Stella (Hrsg.). *International Handbook of Research on Conceptual Change*. New York: Routledge, 2008.

- Weil, Danny. «Assumptions. Believing and Knowing.» *Critical Thinking and Learning: An Encyclopedia for Parents and Teachers*. Hrsg. v. Joe. L. Kincheloe; Danny Weil. London: Greenwood Press, 2004. 63–67.
- Weinz, Rafaela (2003). «Wie Schule erzieht: Der geheime Lehrplan.» Weinzweb: http://www.weinzweb.de/rw/Der_Geheime_Lehrplan.pdf (14.1.09)
- Wideen, Marvin; Mayer-Smith, Jolie; Moon, Barbara. «A Critical Analysis of the Research on Learning to Teach: Making the Case for an Ecological Perspective on Inquiry.» *Review of Educational Research*, 68 (2), 1998. 130–178.
- Wright, Alan; Hartley, M. Heather. «Upon Further Review: A Second Look at the Student Learning Portfolio.» *The Learning Portfolio: Reflective Practice for Improving Student Learning*. Hrsg. v. John Zubizarreta. 2nd Edition. San Francisco: Jossey-Bass, 2009. 223–238.
- Yang, Ya-Ting. «A Catalyst for Teaching Critical Thinking in a Large University Class in Taiwan: Asynchronous Online Discussions with the Facilitation of Teaching Assistants.» *Educational Technology Research and Development*, III (56), Juni 2007. 241–264.

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

Mit ePortfolios selbstgesteuert lernen

Ein Ansatz zur Reflexionsförderung im Rahmen eines hochschulweiten ePortfoliosystems

Thomas Czerwionka, Sönke Knutzen und Detlev Bieler

Abstract

Der vorliegende Artikel beschreibt einen Ansatz zur medienbasierten Reflexionsunterstützung Studierender. Ausgehend vom lebenslangen Lernen und dessen individuellen Anforderungen wird zunächst näher auf selbstgesteuertes Lernen und den Stellenwert von Reflexionsfähigkeit eingegangen. Ein Modell lernbezogener Einflussvariablen dient anschliessend der Verdeutlichung verschiedener möglicher Reflexionsebenen, -gegenstände und -ziele. Am Beispiel von (e)Portfolios werden daraufhin Möglichkeiten mediengestützter Reflexionsförderung beschrieben, bevor schliesslich die reflexionsunterstützenden Massnahmen im ePortfoliosystem der Technischen Universität Hamburg-Harburg dargestellt werden.

1 Einleitung

Gesellschaftliche, wirtschaftliche, wissenschaftliche und technische Wandlungsprozesse machen die Ermöglichung lebenslangen Lernens zu einem wesentlichen Bildungsziel, an das vielfältige strukturelle und individuelle Anforderungen geknüpft sind. Lebenslanges Lernen, verstanden als formales, nicht-formales und informelles Lernen über alle Lebensphasen hinweg, erfordert nicht nur eine entsprechende Infrastruktur, sondern auf Seiten der Lernenden insbesondere die Fähigkeit, sich der eigenen Lernbedürfnisse und -voraussetzungen bewusst zu werden und selbst über angemessene Ziele, Formen und Wege des Lernens zu entscheiden.

Im bildungspolitischen Kontext werden ein von den Lernenden weitgehend selbst verantwortetes Lernen und die dazu notwendigen Kompetenzen z. B. als Entwicklungsschwerpunkte in der BLK-Strategie für lebenslanges Lernen aufgeführt: Während Kindheit und Jugendalter noch von fremdorganisierten Lernangeboten und der Pflicht zum Lernen geprägt sind, steigt mit zunehmendem Alter der Anteil des eigenverantwortlich zu gestaltenden Lernens – so auch für junge Erwachsene, die sich für ein Hochschulstudium entschieden haben (vgl. BLK 2004, S. 13 ff.). Die bildungspolitischen Ziele finden sich in aktuellen hochschuldidaktischen Grundsätzen wieder. Hier markieren die Ausrichtung des Studiums an Kompetenzen (Outcome- statt Input-Orientierung) und eine lernerzentrierte Lehrauffassung zwei im Hinblick auf die Befähigung zu selbstgesteuertem lebenslangen Lernen rele-

vante Komponenten. Lernförderung und aktives Lernen sollen dabei im Mittelpunkt stehen.

2 Selbstgesteuertes Lernen

Der Ansatz des selbstgesteuerten Lernens gewinnt in der allgemeinen und beruflichen Bildung wie in der Hochschullehre an Bedeutung. Mit ihm ist die Ansicht verbunden, dass Lernen nicht mit einem formalen Bildungsabschluss endet, sondern darüber hinaus – in der Regel berufsbegleitend – fortgesetzt wird. In der Konsequenz bedeutet dies, dass Lernprozesse zunehmend von den Lernenden selbst gesteuert werden (vgl. Dohmen 1999, S. 20), was insbesondere die Hochschullehre, die häufig Vorlesungscharakter hat, vor Herausforderungen stellt. Dohmen schreibt, dass es keine Alternative «zu einem offeneren, mehr von den Lernenden selbst gesteuerten Lernen» (ebd., S. 18) gibt, wenn es die Bildungspolitik ernst meint mit der «Verwirklichung des notwendigen bewussteren ‚lebenslangen Lernens Aller‘» (ebd.).

Zu der verstärkten Selbsttätigkeit der Lernenden kommt zusätzlich eine Erweiterung der Lernorte und Lernzeiten. Die Bildungsinstitutionen sind nicht mehr hauptverantwortlich für die Organisation der Lernprozesse und die Wissensvermittlung. Lernen findet vielmehr überall statt, es wird entgrenzt. Wissen muss «überall erworben bzw. erarbeitet werden» (ebd., S. 21).

Im Folgenden wird der Begriff der Selbststeuerung in aller Kürze erläutert und im Kontext erziehungswissenschaftlicher Konzepte dargestellt.

Selbststeuerung und selbstgesteuertes Lernen

Häcker (2007a) bezeichnet Selbststeuerung als «eines der prominentesten Zielkriterien, die gegenwärtig im Zusammenhang mit der Debatte um die Verbesserung der Qualität unterrichtlichen Lernens genannt werden» (S. 62), wenngleich der Begriff in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion unscharf ist. In der Literatur werden unterschiedliche Begriffe mit Selbststeuerung synonymisiert: Selbstorganisation, Selbsttätigkeit, Autonomie, autodidaktisches Lernen, Selbstbestimmung, Selbstregulation usw. (vgl. ebd., S. 63; Faulstich/Zeuner 1999, S. 141). Um einen kurzen Überblick über die zum Teil gegensätzlichen Auffassungen zu geben, sind im Folgenden einige Positionen zusammengefasst:

- Siebert (2006) verwendet den Begriff der Selbstorganisation als «systemtheoretische[n] Oberbegriff, während Selbststeuerung als pädagogischer Begriff vor allem für Lernprozesse verwendet wird» (S. 107).
- Friedrich/Mandl (1997) begrenzen die Selbststeuerung auf die Frage nach dem Wie und Wann der Lernregulation, wogegen sich die Selbstbestimmung der Lernenden auf die Auswahl der Inhalte beziehen kann (vgl. S. 239).

- Bastian (2003) vertritt die Gegenposition, indem er Selbststeuerung über Selbstbestimmung einordnet (vgl. S. 3).
- Dohmen (1999) bezeichnet selbstgesteuertes Lernen als «eine besondere Form des für Fremdunterstützung offenen ‚Selbstlernens‘» (S. 16). Dazu gehört nicht nur die Selbstverarbeitung der Informationen und Eindrücke, sondern auch, dass das Lernen nicht primär von anderen gesteuert wird. Damit konzentriert es sich auf das «emanzipatorische» Bildungsziel, dass erwachsene Lerner lernen sollen, ihre Lernprozesse so weit wie möglich selbst zu steuern (vgl. ebd.).
- Arnold/Gómez Tutor (2007) definieren selbstgesteuertes Lernen als «einen aktiven Aneignungsprozess mit umfassenden Möglichkeiten zur eigenen Ausrichtung (Bedarfsdefinition, Zielsetzung etc.), zur Unterstützungsnutzung (Lernressourcen etc.) sowie zur Überprüfung im Lernprozess» (S. 54).

Selbstgesteuertes Lernen in erziehungswissenschaftlichen Konzepten

Selbstgesteuertes Lernen hat in vielen Epochen als Idee bzw. als methodischer Zugang eine Rolle gespielt (vgl. Arnold/Gómez Tutor 2007, S. 123). Dies geht zurück zur Reformpädagogik und darüber hinaus bis zum Humanismus im 16. Jahrhundert.

Die Konzepte der Reformpädagogik sowie der Kognitionstheorie von Piaget u. a. werden «bestätigt, ergänzt und radikalisiert» (Siebert 2006, S. 21) durch den Konstruktivismus. Entgegen den Instruktionmethoden der traditionellen Didaktik bevorzugt der (gemässigte) Konstruktivismus Methoden, welche «die Wirklichkeitskonstruktion der Lernenden thematisieren, reflektieren und erweitern» (ebd., S. 88). Wesentliches Merkmal dieser Didaktik ist neben Situiertheit, Anschlussfähigkeit und Biografieorientierung die Selbststeuerung. Lernen wird als ein aktiver Aneignungsprozess verstanden, wobei das Individuum über sein Lernen, seine Lernbedürfnisse, aber auch über Hinzuziehung der notwendigen Ressourcen inklusive professionellen Lernangeboten oder Lernhilfen entscheidet. Die traditionelle «Belehrungsdidaktik» verliert zugunsten einer «Ermöglichungsdidaktik» in oben genanntem Sinne zunehmend an Bedeutung. Die Ermöglichungsdidaktik ist die didaktische Theorie im Sinne des selbstgesteuerten Lernens, wobei die Lehre das prinzipiell selbstgesteuerte Lernen lediglich ermöglichen kann. Lehrende übernehmen statt der Rolle der Wissensvermittler die Rolle von Beratern oder Coachs. Die Lernumgebungen und Lernsituationen, die den Lernenden bereitgestellt werden, müssen dabei anregend gestaltet und arrangiert werden (vgl. Siebert 2006, S. 86 ff.; Arnold/Gómez Tutor 2007, S. 50/S. 125; Arnold 1993, S. 53).

«Selbstlernkompetenzen»

Um selbstgesteuert lernen zu können, müssen die Lernenden bestimmte Fähigkeiten und Voraussetzungen mitbringen bzw. sich erarbeiten. Arnold/Gómez Tutor (2007) nennen als wesentliche Handlungskompetenzen die Sach-, Selbst- und So-

zialkompetenz. Dazu kommen im Zusammenhang mit Fachkompetenz die Methodenkompetenz, als Selbstkompetenz die emotionale bzw. personale Kompetenz sowie die kommunikative Kompetenz (vgl. S. 126).

Besonderen Stellenwert hat die methodische Kompetenz hinsichtlich der Reflexion des Lernprozesses (vgl. ebd., S. 127). Die lernende Person muss sich «über die eigenen Aktivitäten als verursachende Instanz des Lernprozesses gewiss sein [und erhält] dadurch auch eine positive Rückkopplung über ihre eigene Lernfähigkeit» (ebd.). Dazu gehören als Eigenschaften kommunikativer Kompetenz die sprachliche Ausdrucksfähigkeit sowie die Dialogfähigkeit, «denn ohne den Austausch mit bzw. die Unterstützung von anderen und damit ihre Impulse und Perturbierungen schreitet der Lernprozess nicht voran» (ebd.). Wichtig für erfolgreich selbstgesteuerte Lernprozesse ist auch die emotionale Kompetenz. Diese beinhaltet die Fähigkeit, die eigenen Gefühle zu verstehen und zum Ausdruck bringen zu können als eine Voraussetzung für die Reflexion über das eigene Lernen.

3 Lernen und Reflexion

Die beschriebenen individuellen Anforderungen selbstgesteuerten Lernens verdeutlichen die zentrale Bedeutung der Reflexionsfähigkeit. Soll diese Fähigkeit zielgerichtet gefördert werden, muss zunächst der Begriff der Reflexion näher beschrieben und hinsichtlich des Lernens konkretisiert werden. Für die praktische Umsetzung reflexionsunterstützender Elemente im Lernen ist darüber hinaus ein Blick auf entsprechende empirische Ergebnisse sinnvoll.

Dimensionen des Reflexionsbegriffs

Im Allgemeinen wird unter Reflexion das *Nachdenken einer Person über etwas* verstanden. In Bezug auf die erste der hiermit angesprochenen Dimensionen, die der *beteiligten Individuen*, kann unterschieden werden zwischen a) der Selbstreflexion, an der neben der reflektierenden Person keine weitere/n beteiligt ist/sind, und b) der Reflexion im Austausch mit anderen. Die zweite Dimension betrifft den *Reflexionsgegenstand*. Der Begriff der Selbstreflexion wird üblicherweise gewählt, wenn die reflektierende Person Aspekte ihres Selbst thematisiert. Setzen sich weitere Personen ebenfalls mit Aspekten einer einzelnen (selbstreflektierenden) Person auseinander, kann von Fremdrelexion gesprochen werden. Demgegenüber sind in sog. Gruppen- oder Teamreflexionen grundsätzlich eher gruppenbezogene Aspekte wie z. B. gemeinsame Zielvorstellungen oder das sozial-emotionale Klima Gegenstand der Reflexion (vgl. Siebert 1991, S. 22 f.; Wyss 2008, S. 3 ff.). Die Wahl des Reflexionsgegenstands hängt ab von einer dritten Dimension, dem *Reflexionsziel*. Der Zielbezug verdeutlicht, dass Reflexion immer sowohl rückblickenden als auch vorausschauenden Charakter hat.

Lernbezogene Reflexion

Im Hinblick auf Lernen findet sich in der Literatur eine Vielzahl möglicher Reflexionsziele und -gegenstände. So soll lernbezogene Reflexion z. B. dazu dienen, sich des Sinns und Zwecks des Lernens bewusst zu werden, Eigenverantwortungs- und Selbststeuerungsanteile im Lernen zu erhöhen oder schlicht das eigene Lernen effektiver oder effizienter zu gestalten. Das jeweils angestrebte Ziel lässt sich durch die Wahl des Reflexionsgegenstands in unterschiedlichster Weise spezifizieren; Beispiele mit Lernbezug sind persönliche Lernziele, -motive und -bedarfe, das eigene Lernvermögen und -verhalten, Lernerfahrungen, -fortschritte und -hemmnisse, Lernprozesse, -methoden und -strategien, Lernwirkungen und -produkte sowie Lerninhalte bzw. -gegenstände.

Die mannigfaltigen Bezüge von Reflexion im Lernen lassen sich veranschaulichen, indem Lernen im Sinne des Modells der vollständigen Handlung als gesteuerter Prozess verstanden wird, der die drei Teilprozesse *Planung*, *Durchführung* und *Bewertung* umfasst. Diese Teilprozesse bzw. Phasen unterliegen sowohl selbst- als auch fremdgesteuerten Einflüssen und können im Lernprozess mehrfach und in unterschiedlichen Kombinationen durchlaufen werden. In allen Phasen des Lernprozesses spielen sich einander beeinflussende kognitive, metakognitive, emotionale, motivationale und volitionale Aspekte eine Rolle. Im Einzelnen können den drei Phasen auf Seiten der *Selbststeuerungseinflüsse* die folgenden Aktivitäten zugeordnet werden (vgl. Schiefele/Pekrun 1996, S. 269 ff.; Wild/Hofer/Pekrun 2001, S. 211 ff.; Schreiber 1998, S. 11 f.):

- In der Planungsphase ermittelt der/die selbstgesteuert Lernende den eigenen Lernbedarf, legt Ziele und Teilziele fest, wählt die zu bearbeitenden Lerninhalte und -aufgaben aus und identifiziert (menschliche und materielle) Ressourcen. Diese metakognitiven Aktivitäten werden begleitet von motivationalen und volitionalen Prozessen: Ausgehend von persönlichen Überzeugungen, z. B. Selbstwirksamkeitserwartungen, und zukunftsgerichteten Emotionen wie Angst, Hoffnung oder Vorfreude entwickelt er/sie eine Lernabsicht, für deren Umsetzung und Aufrechterhaltung entsprechende Vorkehrungen geplant werden (z. B. die Auswahl von Lernstrategien und die ablenkungsfreie Gestaltung der Lernumgebung).
- Die Durchführungsphase wird bestimmt von der Umsetzung der geplanten Aktivitäten in Lernhandlungen. Die zuvor ausgewählten kognitiven Lernstrategien werden nun angewendet, um neue Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten und angemessen mit Ressourcen umzugehen. Zugleich sorgen metakognitive Aktivitäten für die fortlaufende Überwachung des Lernfortschritts und ggf. für die Anpassung der Lernhandlungen. Zur Anwendung kommen jetzt ebenfalls die volitionalen Komponenten, durch die die Lernabsicht gegenüber konkurrierenden Einflüssen z. B. emotionaler Art (Desinteresse, Langeweile) ab-

geschirmt und der Lernprozess aufrechterhalten wird. Dies kann durch Aktivitäten auf der motivationalen Ebene unterstützt werden (z. B. Selbstbelohnung).

- Im Mittelpunkt der Bewertungsphase steht der dem metakognitiven Bereich zugehörige Vergleich der in der Durchführungsphase erzielten Handlungsergebnisse mit den in der Planungsphase festgelegten Lernzielen. Infolge dieser Bewertung, in die der/die selbstgesteuert Lernende ggf. auch weitere Personen einbezieht, können sich Emotionen wie Zufriedenheit, Stolz oder Enttäuschung einstellen, die Einfluss auf die Absichtsbildung im Rahmen künftiger Lernprozesse haben können (s.o.).

Am Ende solchermaßen durchlaufener Lernprozesse stehen *Lernergebnisse* (oder «*Lernprodukte*») wie Wissens- und/oder Kompetenzzuwächse, Einsichten, Einstellungen etc.

Neben den oben geschilderten Selbststeuerungseinflüssen wirken sich weitere Variablen direkt oder indirekt auf den Lernprozess aus. So hängt etwa die konkrete Ausübung o.g. Aktivitäten in Qualität und Quantität von individuellen habituellen *Lernermerkmalen* ab. Diese Merkmale stellen relativ stabile, situationsunabhängige Grundeinstellungen des/der Lernenden in emotionaler, motivational-volitionaler, (meta-)kognitiver und sozialer Hinsicht dar. Beispielsweise kann Emotion nicht nur als momentaner Zustand (z. B. Prüfungsangst), sondern auch als zugrunde liegende überdauernde Verhaltensdisposition begriffen werden (Ängstlichkeit). Weitere lernbezogene Grundhaltungen sind unter Begriffen wie Lernmotive, Lernstile etc. bekannt. Die Lernermerkmale unterliegen – wie die entsprechenden Aktivitäten in den Lernprozessphasen – wechselseitigen Einflüssen.

Individuen entwickeln solche weit über Lernprozesse hinaus bedeutsamen Haltungen in der Interaktion mit ihrer Umwelt, also mit anderen Individuen, Institutionen, medial vermittelten Inhalten etc. Bezogen auf Lernen bilden Bildungssysteme, Lehr-/Lernkulturen, Bildungseinrichtungen, Lehrende, Mitlernende, Lernmedien und -inhalte etc. eine *Lernumwelt*, die die Einstellungen des/der Lernenden beeinflusst. Zugleich sind mit dem Begriff der Lernumwelt die konkreten *fremdgesteuerten Einflüsse* auf den Lernprozess angesprochen. Zu ihnen zählen z. B. situative, personelle und ggf. institutionelle Rahmenbedingungen wie inhaltliche, methodische und organisatorische Vorgaben/Vorschriften, das Verhalten von Lehrpersonen und Charakteristika des Gegenstandsbereichs sowie einzelner Aufgaben. Im verbindenden Element der Lernumwelt wird deutlich, dass die strikte Unterscheidung zwischen Selbst- und Fremdsteuerung vor allem analytischer Natur ist und die Begriffe darüber hinaus nicht objektivierbar sind (vgl. Faulstich 2002, S. 70; Reinmann-Rothmeier/Mandl 2001, S. 634).

Das in Abb. 1 dargestellte Modell greift die geschilderten lernbezogenen Einflussvariablen auf und veranschaulicht verschiedene Reflexionsebenen, die sich in den

mit ihnen verbundenen Reflexionsgegenständen und -zielen unterscheiden und die im Folgenden kurz erläutert werden.

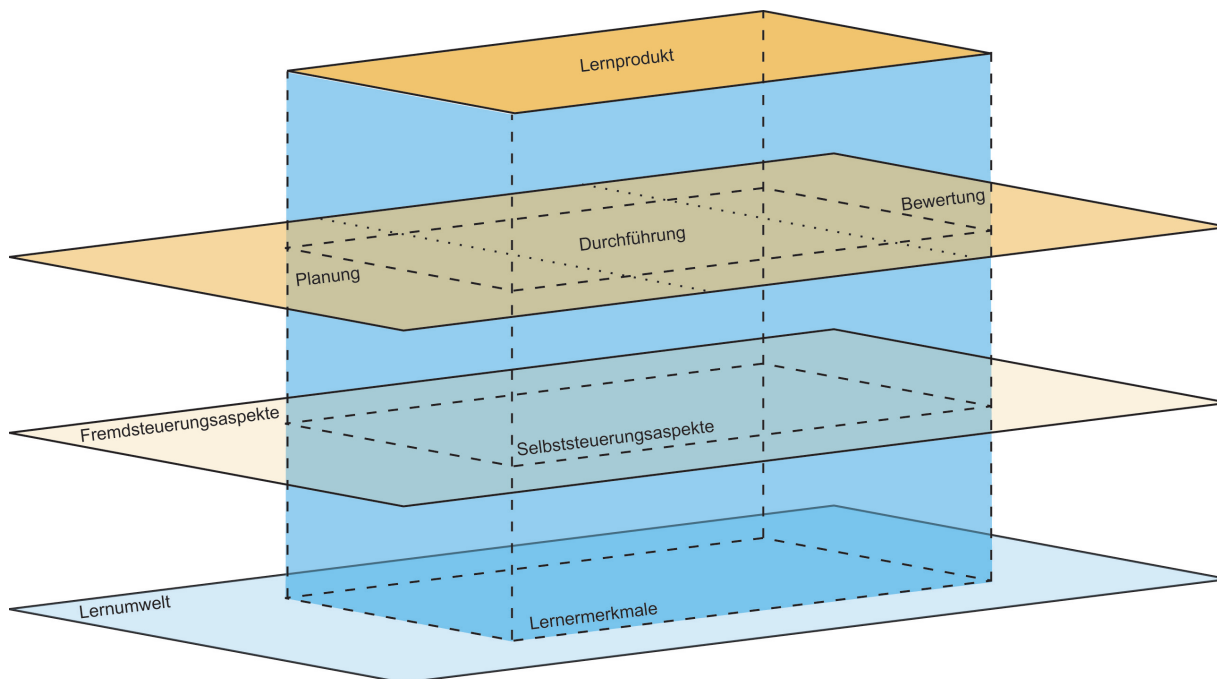


Abb. 1: Lernbezogene Einflussvariablen und Reflexionsebenen

Ebenen lernbezogener Reflexion

Auf der Ebene des *Lernprozesses* können Selbststeuerungseinflüsse, Fremdsteuerungseinflüsse und/oder die Prozessphasen als Bezugspunkte für Reflexion dienen. Stehen erstgenannte im Mittelpunkt, kann ggf. nach den einzelnen Aspekten (kognitive, metakognitive, emotionale, motivationale, volitionale) der Selbststeuerungsaktivitäten differenziert werden. Ähnlich verhält es sich mit den Fremdsteuerungseinflüssen; auch hier können ggf. die einzelnen Aspekte (situative, personelle, institutionelle Rahmenbedingungen) im Zentrum der Reflexion stehen. In beiden Fällen ergibt sich in Verbindung mit den Prozessphasen eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten und damit einhergehenden Reflexionsgegenständen. Ziel des unmittelbar im Lernprozess stattfindenden und auf Selbststeuerungsaktivitäten bezogenen Reflektierens ist die Optimierung dieser Aktivitäten und dadurch des Lernprozesses bzw. einzelner seiner Phasen.

Nicht zwingend an einen konkreten Lernprozess geknüpft ist Reflexion auf der Ebene der *Lernermerkmale*. Hier kann sich das Reflektieren des/der Lernenden auf einzelne Klassen von Grundeinstellungen (s. o.) oder auf deren Gesamtheit beziehen. Der/die Lernende kann sich z. B. grundlegender Lernziele und -motive oder

emotionaler Haltungen bewusst werden, durch die sich evtl. förderliche und hinderliche interne Aspekte des Lernens erklären lassen. Reflexionsziel auf der Merkmalsebene kann beispielsweise die Erhöhung des individuellen Selbststeuerungspotenzials oder, allgemeiner ausgedrückt, die Entwicklung der (Lern-)Persönlichkeit sein.

Wird auch die Ebene der *Lernumwelt* in die Reflexion einbezogen, eröffnen sich weitere Zielperspektiven. Nur durch Mitbeachtung der allgemeinen Lernbedingungen als Gegenstand der Reflexion kann diese einem umfassenden Bildungsanspruch gerecht werden und z. B. die Urteilskraft Lernender fördern (vgl. Häcker/Hilzensauer/Reinmann 2008, S. 1 f.).

Der durch selbst- und fremdgesteuerte Einflüsse direkt und durch individuelle und umweltbezogene Voraussetzungen indirekt beeinflusste Lernprozess mündet letztlich in ein *Lernprodukt*. Auch dieses kann zum Gegenstand von Reflexion werden, deren Ziel z. B. darin liegen kann, in Verbindung mit merkmalsbezogener Reflexion aktuelle individuelle Lern- und Entwicklungsbedarfe zu identifizieren.

Wirkungen lernbezogener Reflexion

Die Fähigkeit zum Reflektieren gilt als zentraler Erfolgsfaktor für selbstgesteuertes Lernen (s.o.), was angesichts der vielfach postulierten positiven Effekte lernbezogener Reflexion nicht verwundert. So wird ihr zugeschrieben, dass sie zur Optimierung instrumentellen Lernens und insgesamt zur Überwindung eines oft eingeengten Alltagsbewusstseins beiträgt: «Reflexives Lernen ermöglicht Distanz zu dem Bestehenden und fördert Phantasie für das Mögliche, es lässt die Welt als veränderbar erscheinen» (Siebert 1991, S. 25). Demgegenüber stehen die angenommenen negativen Folgen einer unzureichend ausgeprägten Reflexionsfähigkeit, die von Überforderung (als Folge zu seltenen Reflektierens, also fehlender Übung/Erfahrung, und mangelnder Unterstützung) über Spontaneitätseinbußen bis hin zur Handlungsunfähigkeit (aufgrund zu häufigen/intensiven Reflektierens) reichen (vgl. ebd., S. 21 ff.; Friedrich/Mandl 1992, S. 13). Empirische Untersuchungsergebnisse zu den Wirkungen lernbezogener Reflexion liefern Hinweise darauf, ob sich die an sie geknüpften Erwartungen tatsächlich erfüllen lassen.

Im Zuge der Lernstrategieforschung existieren bereits seit längerem Erkenntnisse zu Effekten des Reflektierens über Selbststeuerungsaktivitäten im Lernprozess. Festgestellt wurden umfangreiche positive Wirkungen vor allem hinsichtlich kognitiver Leistungen in der Durchführungsphase: Auf der Lernprozessebene Reflektierende «lösen Aufgaben schneller, passen sich besser an neue Verhältnisse an, erfassen Zusammenhänge, wiederholen Fehler nicht ein zweites Mal [und] sind eher zur Überprüfung ihrer Hypothesen bereit» (Siebert 1991, S. 25) als nicht in Reflexion geschulte Lernende oder solche, die Reflexion aus individuellen Gründen vermeiden (vgl. Dörner 1982, S. 145 f.; Friedrich/Mandl 1992, S. 13; Siebert 1991, S. 30 f.). Auch in jüngeren Studien wird von kognitiven Leistungssteigerungen

gen und z.T. von Hinweisen auf einen verbesserten Lernstrategieeinsatz durch Reflexion berichtet (vgl. Gläser-Zikuda/Göhring 2007, S. 189 ff./S. 200 f.; Landmann/Schmitz 2007, S. 142 ff.; Hübner/Nückles/Renkl 2007, S. 132 ff.). Für den Einsatz verschiedener, auch metakognitiver Strategien scheinen u. a. auch motivational-emotionale Faktoren ausschlaggebend zu sein: Studien belegen, dass eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung generell positive Auswirkungen auf den Lernstrategieeinsatz hat (vgl. Friedrich/Mandl 1992, S. 25 f.; Schiefele/Pekrun 1996, S. 267). Der Einfluss von Selbstwirksamkeitserwartungen im und auf den konkreten Lernprozess lenkt den Blick zugleich auf die Ebene der Lernermerkmale. Reflexion auf dieser Ebene ist nur vereinzelt Gegenstand empirischer Untersuchungen, so z. B. bei Brouër (2007), die Studierende zum Reflektieren über ihre persönliche Entwicklung, die eigenen Stärken und Schwächen und ihre individuellen Ziele anregen wollte. Rückschlüsse auf Effekte derartig ausgerichteter Reflexion lässt die Studie leider nicht zu, da letztlich nur oberflächlich reflektiert wurde (vgl. ebd., S. 256). Die Annahme, Reflexion über persönliche Einstellungen könne zur Einstellungsänderung beitragen (vgl. Brahm/Seufert 2007, S. 10 f.), lässt sich damit zwar nicht belegen, bleibt aber vor dem Hintergrund der sich gegenseitig beeinflussenden Merkmale bzw. Merkmalsklassen (s.o.) plausibel. Forschungsergebnisse zum Reflektieren Lernender auf der Ebene der Lernumwelt und/oder der der Fremdsteuerungsaspekte liegen nach Kenntnis der Autoren bisher nicht vor. Zwar werden die Rahmenbedingungen des Lernens und des Reflektierens auch in den erwähnten Untersuchungen thematisiert, jedoch nicht als Reflexionsgegenstand Lernender, sondern als Bestandteil der Schlussfolgerungen und Empfehlungen der jeweiligen Autor/innen.

Rahmenbedingungen von Reflexion

In verschiedenen Lernumwelten herrschen verschiedene (soziokulturelle, bildungspolitische etc.) Rahmenbedingungen, die sich in unterschiedlichen Fremdsteuerungseinflüssen niederschlagen. So ist es in einer eher auf rezeptives Lernen ausgerichteten Lernumwelt schwieriger als in einer für kreatives Lernen offenen, reflexive Elemente zu etablieren (vgl. Siebert 1991, S. 23); dies gilt sowohl auf institutioneller (z. B. mangelnde Unterstützungsangebote für Lernende) als auch auf individueller Ebene (z. B. ablehnende Einstellung der Beteiligten). Werden reflexive Anteile in organisierten Lehr-Lern-Kontexten zum Objekt formaler Bewertungen, besteht zudem die Gefahr, dass Lernende nicht authentisch, sondern einzig im Hinblick auf die zugrunde liegenden Bewertungskriterien «reflektieren». Doch auch das Nicht-Benoten kann unerwünschte Folgen wie z. B. nur oberflächliches Reflektieren haben (vgl. Brouër 2007, S. 256). Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, die vielfältigen Rahmenbedingungen der Lernumwelt in sämtlichen Überlegungen zur Integration reflexiver Anteile im Lehr-Lern-Kontext zu berücksichtigen.

Zur Förderung lernbezogener Reflexion scheint es grundsätzlich sinnvoll, den Lernenden umfassende Unterstützungsangebote zu unterbreiten und für Möglichkeiten zum Austausch der Lernenden z. B. mit Mitlernenden und Lehrenden zu sorgen (vgl. Brouër 2007, S. 258 ff.; Gläser-Zikuda/Göhring 2007, S. 201 ff.). Die genannten Punkte sind zentrale Elemente in Konzepten, die sich auf Portfolios als Medium zur Reflexionsunterstützung konzentrieren.

4 (e)Portfolios als Reflexionsmedium

Als gedanklicher Vorgang bedarf Reflexion prinzipiell keiner medialen Unterstützung. Erst das Abbilden der eigenen Überlegungen mittels eines Zeichensystems (Sprache, Schrift, Bild) eröffnet jedoch die Möglichkeit, die Gedanken anderen Personen mitzuteilen und sie sich ggf. zu einem späteren Zeitpunkt selbst erneut zu vergegenwärtigen. Im erziehungswissenschaftlichen Kontext haben Bemühungen, Lernende durch das selbsttätige Darstellen ihrer Lernprozesse und -leistungen zur Reflexion anzuregen, eine lange Tradition. Bereits reformpädagogische Ansätze weisen dem Anfertigen von Dokumentenmappen, Lerntagebüchern etc. diesbezüglich einen hohen Stellenwert zu (vgl. Häcker 2007a, S. 136 ff.). Aktuelle Konzepte greifen diese Überlegungen auf und stellen die Verwendung sog. Portfolios als persönliches Dokumentations- und Reflexionsmedium in den Mittelpunkt. Seit einigen Jahren kommen zunehmend auch sog. ePortfolios zum Einsatz, die von den Inhaber/innen nicht in Papierform, sondern mithilfe digitaler, webbasierter Medien erstellt werden und über spezifische Potenziale verfügen (s.u.).

In verschiedenen Ländern haben in den letzten Jahren Bestrebungen, Studierende durch eine lernerzentrierte, kompetenzorientierte Lehre zu lebenslangem Lernen zu befähigen, in Verbindung mit eLearning-Aktivitäten zu einer verstärkten ePortfolionutzung an Hochschulen geführt. Umfangreiche Erfahrungen werden z. B. in Grossbritannien seit der Verabschiedung einer nationalen eLearning-Strategie im Jahr 2005 gesammelt (vgl. HEA 2007; Beetham 2005), und auch in den Niederlanden werden ePortfolios durch die im Jahr 2004 gestartete «NL-Portfolio»-Initiative an zahlreichen Hochschulen eingesetzt (vgl. Aalderink/Veugelers 2005; SURF Foundation 2004). Ausserhalb Europas verfügen vor allem US-amerikanische Hochschulen über langjährige Erfahrungen mit (e)Portfolios, z. B. auch in dem für das im folgenden Kapitel beschriebene Projekt relevanten ingenieurwissenschaftlichen Bereich (vgl. Guan et al. 2006).

Trotz z.T. vorhandener nationaler Strategien/Initiativen können die didaktischen und technischen Rahmenbedingungen der (e)Portfolionutzung zwischen den Hochschulen stark variieren. Grundsätzlich wird jedoch immer die Förderung lern-/entwicklungsbezogener Reflexion angestrebt.

Reflexion in der Portfolioarbeit

In Bildungszusammenhängen verwendete Portfolios enthalten grundsätzlich eine von dem/der Lernenden zusammengestellte Auswahl von Dokumenten, die ihm/ihr «die Darstellung der eigenen Entwicklung, des eigenen Könnens bzw. der eigenen Leistungen» (Häcker 2007a, S. 86) ermöglichen soll. Unabhängig von dieser Gemeinsamkeit können Portfolios sich in dem Zweck, den sie erfüllen sollen, deutlich unterscheiden und z.B. als alternatives Instrument zur Leistungsbewertung oder aber der Unterstützung der persönlichen Entwicklung Lernender dienen. Von Zweck und Ziel der Portfolioarbeit hängt auch ab, in welchem Ausmass Selbststeuerungsmöglichkeiten bestehen. Insbesondere in der Verwendung als Entwicklungsinstrument gilt das Reflektieren der Portfolioautor/innen über ihr Lernen und ihre Entwicklung als Herzstück des Portfolioprozesses, der dann letztlich darauf abzielt, sie zu selbstgesteuertem Lernen zu befähigen (vgl. ebd., S. 134 f.). Reflektiert wird bereits in der Phase der Sammlung möglicher Portfolioinhalte, da das Sammeln nicht beliebig, sondern ausgerichtet auf Zweck und Ziel der Portfolioarbeit erfolgt. Noch deutlicher im Vordergrund steht Reflexion in der der Sammelphase folgenden (oder, bei erfahreneren Portfolioautor/innen, mit ihr verbundenen) Phase der Auswahl von ins Portfolio aufzunehmenden Dokumenten. In der Regel hat der/die Portfolioautor/in hier die Aufnahme jedes Dokuments schriftlich zu begründen, indem er/sie kurz erläutert, was das Dokument über den Lernfortschritt, die Lernbedingungen oder das eigene Lernen insgesamt zeigt. Sowohl beim Sammeln als auch beim begründeten Auswählen benötigen insbesondere Portfolioanfänger/innen Unterstützung. Fester Bestandteil der als sozialer Prozess angelegten Portfolioarbeit ist die Möglichkeit des Austauschs zwischen Portfolioautor/innen untereinander sowie mit Lehrenden, anderen Expert/innen, Peers und weiteren Personen. Dieser Austausch ermöglicht es allen Beteiligten, andere Perspektiven kennenzulernen, und trägt so zur Reflexion bei (vgl. ebd., S. 145 ff.). Gerade der kooperative und kommunikative Charakter der Portfolioarbeit kann Wirkungen auf unterschiedlichen Ebenen hervorrufen. An Beispielen projektorientierten Schulunterrichts zeigt Häcker (2007a), dass nicht nur Schüler/innen in unterschiedlicher Weise von der Arbeit mit Portfolios profitieren können und sie u. a. das Nachdenken über ihr Lernen als sinnvoll empfinden, sondern dass zahlreiche Impulse auch auf Seiten der Lehrer/innen und der Unterrichtsebene festzustellen sind (vgl. S. 228 ff./S. 296 ff.).

Potenziale von ePortfolios

Je nach Zweck eines ePortfolios können Content-Management-Systeme, Social-Software-Anwendungen oder auch spezielle ePortfoliotools zum Einsatz kommen. Die Möglichkeiten der digitalen Medien können sich auf Inhalt und Struktur des Portfolios und auf die mit ihm verbundenen Prozesse auswirken: ePortfolios ermöglichen die Aufnahme multimedialer Inhalte, können die Darstellung von Ver-

bindungen/Beziehungen zwischen Inhalten sowie den Zugriff auf diese unterstützen (z. B. durch Links, Schlagwörter und Suchfunktionen) und lassen sich schneller und extensiver verbreiten als herkömmliche Portfolios. Insbesondere die kommunikative und kooperative Komponente der Portfolioarbeit kann durch eine detaillierte Zugriffs-/Rechtverwaltung und ein integriertes Feedbacksystem unterstützt werden (vgl. Hornung-Prähauser et al. 2007, S. 27 ff.; Schaffert et al. 2007, S. 77 ff.). Inwieweit die genannten Potenziale jedoch auch ausgeschöpft werden und ob sie sich, wie z.T. behauptet, positiv auf Reflexion, Motivation oder Medienkompetenz der Portfolioautor/innen auswirken, kann bislang nicht beurteilt werden, da in Studien zu ePortfolios die Perspektive der Lernenden zu selten berücksichtigt wird (vgl. Brahm/Seufert 2007, S. 16).

Reflexionsunterstützung in (e)Portfolios

Trotz der zentralen Funktion von Reflexion in der Portfolioarbeit finden sich in entsprechenden Anleitungen bestenfalls sehr allgemein gehaltene Empfehlungen zum Reflektieren; selbst in explizit als ePortfoliosoftware ausgewiesenen Anwendungen fehlen derartige Beschreibungen oder Anregungen (vgl. Hilzensauer 2008, S. 12 ff.). Zwar können detaillierte Anweisungen nicht erwartet werden, da in die Gestaltung der Portfolioarbeit immer die jeweiligen Rahmenbedingungen der Lernumwelt einfließen müssen (s.o.), dennoch könnten zumindest grundlegende methodische Hinweise z. B. auf mögliche Reflexionsziele und -ebenen/-gegenstände hilfreich sein. Anregen lässt sich Reflexion beispielsweise durch Leitfragen, die dem/der Autor/in an die Hand gegeben werden und auf die er/sie erst gedanklich, dann schriftlich Antworten formulieren kann. Derartige Leitfragen sind in der (e)Portfolioarbeit keine Seltenheit. Sie zielen zumeist auf den Lernprozess und/oder das Lernprodukt ab, während Lernermerkmale und die Lernumwelt i.d.R. nicht thematisiert werden. Aus Erfahrungsberichten und empirischen Studien geht hervor, dass sich Leitfragen grundsätzlich dazu eignen, Reflexion auf der Lernprozess- und der Lernproduktebene anzuregen (vgl. Brouër 2007, S. 251 ff.; Pölzleitner 2008, S. 96 ff.; Hübner/Nückles/Renkl 2007, S. 126; Volkwein 2008, S. 152 f.; Schelbert 2008, S. 134 f.). Interindividuelle Unterschiede haben jedoch starken Einfluss auf die Wirkung von Leitfragen; so scheinen sie z. B. als Hilfestellung für im Reflektieren eher ungeübte Lernende geeignet zu sein, während geübtere sie offenbar eher als störend oder hemmend empfinden (vgl. Hübner/Nückles/Renkl 2007, S. 130 ff.). Auch dies weist auf die Notwendigkeit, Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, hin (s.o.).

5 Reflexionsförderung im ePortfoliosystem der TU Hamburg-Harburg

Seit Mitte 2008 läuft an der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) das vom eLearning Consortium Hamburg bis Ende 2010 geförderte Projekt «studIPort 2.0», an dessen Durchführung verschiedene TUHH-Institute und -Einrichtungen

(Rechenzentrum, Bibliothek) mitwirken. Im Folgenden werden die didaktischen Projektziele, die Grundlagen der ePortfolioarbeit und das ePortfoliosystem an der TUHH sowie die Massnahmen zur Unterstützung von Reflexionsprozessen kurz erläutert.

Didaktische Projektziele

Die didaktischen Projektziele dienen sämtlich der Unterstützung individueller Lernprozesse der TUHH-Studierenden (ca. 5.000 in über 40 grösstenteils ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen). Im Einzelnen sollen Eigenverantwortung und Selbststeuerung gefördert und insbesondere Selbstreflexion sowohl im Hinblick auf Lernprozesse als auch auf die persönliche Lernbiografie angeregt werden, darüber hinaus wird die Stärkung des Lernens im Austausch angestrebt. Als hinsichtlich dieser Ziele strukturbildende Massnahme wird an der TUHH ein hochschulweites ePortfoliosystem eingeführt. Vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen des Projekts und der Recherchen zur ePortfolioarbeit an Hochschulen im In- und Ausland, insbesondere in der Ingenieursausbildung, wurden die Grundsätze der ePortfolioarbeit an der TUHH festgelegt.

ePortfolioarbeit an der TUHH

In didaktischer Hinsicht wurde zunächst entschieden, dass das ePortfoliosystem im Rahmen des Projekts a) als freiwillig nutzbares Angebot konzipiert und b) nicht zur formalen Leistungsbewertung eingesetzt werden soll. Als Basis für die Detailplanung des ePortfoliosystems dienten Beschreibungen grundlegender studien- und szenarienzentrierter Prozesse und Szenarien der ePortfolioarbeit an der TUHH (s. Abb. 2):

- 1 Die Studierenden reflektieren die Erfahrungen und Kompetenzen, die sie in verschiedenen Lebensbereichen sammeln bzw. erwerben, um sich persönlicher Stärken, Schwächen, Vorlieben, Abneigungen und auch (Studien-/Berufs-)Erwartungen bewusst(er) zu werden.
- 2 In ihrem ePortfolio beschreiben die Studierenden ihre Kompetenzen bzw. belegen sie mithilfe selbst ausgewählter – und möglichst auch selbst angefertigter – Dateien. Auch alle weiteren Erkenntnisse aus der Reflexionsphase halten sie dort fest. Anregungen zur Überarbeitung der ePortfolioinhalte können optionale Reflexions- und Feedbackschleifen, in die ggf. verschiedene Personen(gruppen) einbezogen werden, liefern.

Den Zweck der ePortfolioarbeit legen die Studierenden individuell selbst fest. Als Anregung können drei Szenarien dienen, die die Projektgruppe formuliert hat und auf die Unterstützungs- und Marketingmassnahmen ausgerichtet werden:

- 1 Im Szenario *Orientierung* nutzen die Studierenden ihr ePortfolio, um zu Beginn ihres Studiums die für sie passenden Studienschwerpunkte zu identifizieren. Das Szenario *Bewerbung* gewinnt im fortgeschrittenen Studium an Bedeutung, hier steht die Präsentation der eigenen Persönlichkeit bei der Bewerbung um einen Arbeits- oder Praktikumsplatz im Vordergrund.
- 2 Im Szenario *Entwicklung* verwenden Studierende ihr ePortfolio unabhängig von an bestimmte Zeitpunkte geknüpften Zwecken, sondern führen die beschriebenen Prozesse dauerhaft mit dem Ziel der persönlichen Weiterentwicklung fort.

Zu den Aufgaben der Projektgruppe zählt insbesondere die Unterstützung von Reflexions- und Feedbackprozessen; angestrebt wird darüber hinaus ein dauerhafter Erfahrungsaustausch zwischen allen an der ePortfolioarbeit Beteiligten.

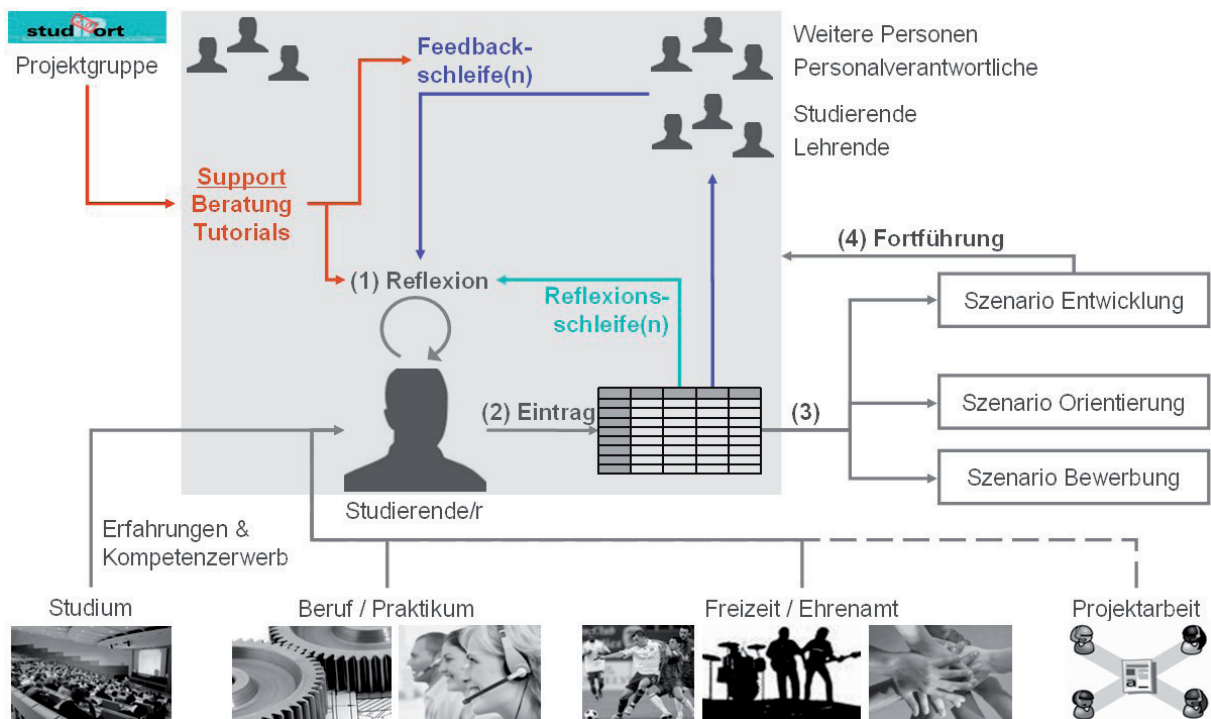


Abb. 2: Grundlegende Prozesse und Szenarien der ePortfolioarbeit an der TUHH

Das TUHH-ePortfoliosystem

Wie eine Begutachtung verschiedener frei zugänglicher, z. T. explizit als ePortfolio-Software ausgewiesener Systeme ergab, erfüllte keines davon die aus den beschriebenen Prozessen und Szenarien resultierenden technischen Anforderungen

an das TUHH-ePortfoliosystem. Es wurde folglich entschieden, ein eigenes ePortfoliosystem zu entwickeln und dieses in die an der TUHH verwendete Lernplattform Stud.IP zu integrieren.

Das Kernelement im TUHH-ePortfolio ist die sog. *Kompetenzmatrix*, die das strukturierte Sammeln und Darstellen von ePortfolioinhalten unterstützt (s. Abb. 3). In der Matrix kann jede Datei, die der/die Studierende in das ePortfolio aufnimmt, Kompetenz- und Lebens-/Erfahrungsbereichen zugeordnet und mit einer Beschreibung sowie weiteren Anmerkungen versehen werden. Während die Datei später mitsamt ihrer Beschreibung anderen Personen zugänglich gemacht werden kann, bleiben die weiteren Anmerkungen ausschliesslich dem/der Studierenden sichtbar. Beschreibungen und Anmerkungen können nicht nur einzelnen Dateien, sondern auch Kompetenz- und Lebensbereichen hinzugefügt werden. Die Kompetenzbereiche wurden im Rahmen einer breit angelegten Dokumentenanalyse und anschließender Befragungen der TUHH-Studierenden und -Lehrenden sowie von Vertreter/innen potenzieller Arbeitgeber für TUHH-Absolvent/innen ermittelt.

Aktuelle Seite: ePortfolio					
Übersicht	Mein ePortfolio	Andere ePortfolios	Hilfe		
▶ Matrix		▷ Dateien		▷ Ansichten	
	Studium	Beruf & Praktikum	Freizeit & Ehrenamt	Projektarbeit	
Spezielles Fachwissen	2	1 2			1 1
Allgemeine, fachübergreifende Kenntnisse	1 2	1			1 2
Lern-/Arbeitsmethoden und Umgang mit Informationen	1	1			1
Kooperation und Kommunikation	1	2 1			1
Unternehmerische Kompetenzen	2 1				2
Weitere Schlüsselkompetenzen	1	1			1
Produktplanung und -realisierung	1 1	2			1

Abb. 3: Die (beispielhaft gefüllte) Kompetenzmatrix im ePortfolio-Prototyp der TUHH

Weitere zentrale Komponenten im TUHH-ePortfolio sind das *Ansichten-* und das *Feedbacksystem*. Erstgenanntes ermöglicht das Zusammenstellen von ePortfolioinhalten zu sog. Ansichten, die bestimmten Personen für festgelegte Zeiträume zugänglich gemacht werden können, Letzteres dient dem Formulieren ansichtenspezifischer Fragen für die zugriffsberechtigten Personen. Der/die Studierende hat somit zu jeder Zeit die volle Kontrolle darüber, wer wann unter welcher Fragestellung auf welche ePortfolioinhalte zugreifen darf. Zu allen ePortfoliofunktionen

werden über eine kontextsensitive *Hilfefunktion* ausführliche Informationen und Hinweise angeboten.

Reflexionsunterstützung im TUHH-ePortfolio

Wie erwähnt liegt eine der Hauptaufgaben der Projektgruppe in der Reflexionsunterstützung. Da sich Reflexion auf verschiedene Ebenen beziehen kann (s. o.), gilt es in einem ersten Schritt, die im konkreten Zusammenhang bedeutsamen Ebenen zu identifizieren. Im hier beschriebenen Projekt bedingt die Verwendung von ePortfolios Reflexion auf der Ebene des *Lernprodukts* (durch das Sammeln und Auswählen entsprechender Inhalte). Explizit in den Projektzielen angesprochen werden Selbststeuerungsanteile auf der Ebene des *Lernprozesses*, jedoch weder begrenzt auf einzelne Phasen oder Aspekte noch zwingend auf ein Lernprodukt bezogen. Für die ebenfalls in den Zielen genannte Auseinandersetzung mit der eigenen Lernbiografie scheint Reflexion auf der Ebene der *Lernermerkmale* wie auch auf der der *Lernumwelt* relevant. Auf den genannten Ebenen soll Reflexion mithilfe folgender Leitfragen unterstützt werden:

- Ebene Lernprodukt:
 - (Sammlung) Warum sollte ich diese Datei in mein ePortfolio aufnehmen? Was würde ihm fehlen, wenn ich sie nicht aufnehmen würde?
 - (Auswahl) Was sagt diese Datei über meine Fähigkeiten und Kenntnisse aus? Zu welchem Kompetenz- und Erfahrungsbereich meiner Matrix passt sie am besten – und warum?

- Ebene Lernprozess:
 - (Planung) Mit welchen Zielen habe ich die Datei angefertigt? Was wollte ich nachher können, wissen oder haben, was ich vorher nicht konnte, wusste oder hatte?
 - (Durchführung) Wie bin ich beim Lernen/Arbeiten vorgegangen?
 - (Durchführung) Welche Erwartungen, Hoffnungen oder Befürchtungen hatte ich beim Lernen/Arbeiten? War ich mir z. B. zu jedem Zeitpunkt sicher, die Ziele erreichen zu können?
 - (Bewertung) Was lief gut und wo hatte ich Schwierigkeiten? Was hätte ich anders machen können, damit es noch besser funktioniert?
 - (Bewertung) Welche meiner Ziele habe ich erreicht, welche nicht? Welche «unbeabsichtigten» Wirkungen wie neue Einstellungen/Meinungen etc. haben sich ggf. ergeben?
 - (Bewertung) Wie zufrieden bin ich rückblickend mit meinem Lern-/Arbeitsprozess?

- Ebene Lernermerkmale:
 - Wie möchte ich mich (hinsichtlich dieses Kompetenz- und/oder Erfahrungsbereichs) entwickeln? Was möchte ich zukünftig können, wissen oder haben?
 - Was kann ich tun (bzw. tue ich bereits), um diese Ziele zu erreichen?
 - Welche meiner Charaktereigenschaften helfen mir dabei, meine Ziele zu erreichen? Und welche sind eher hinderlich? Welche Erfahrungen habe ich diesbezüglich in der Vergangenheit gemacht?

- Ebene Lernumwelt:
 - Welche äusseren Bedingungen (im Studium/Praktikum/Job/Privatleben) empfinde ich im Hinblick auf meine persönlichen Ziele als hilfreich? Und welche behindern mich?
 - Wie kann ich die äusseren Bedingungen beeinflussen, damit sie mir noch mehr helfen bzw. mich weniger behindern?

Die Leitfragen sind Bestandteil des erwähnten Hilfesystems, so dass die Studierenden sie sich bei Bedarf jederzeit ansehen und darüber entscheiden können, welche der Fragen sie als Anregung zur Reflexion nutzen möchten.

Ausblick

Der Prototyp des TUHH-ePortfolios wird bis Januar 2010 von einer Gruppe interessierter Studierender der TUHH getestet. Ihre Erfahrungen und Anregungen fließen in die Weiterentwicklung des Systems ein, das ab dem Sommersemester 2010 allen TUHH-Studierenden zur Verfügung stehen soll. Begleitet wird die breite Einführung des ePortfoliosystems von umfangreichen Marketing-, Informations- und Evaluationsmassnahmen, die zu einer möglichst umfassenden Akzeptanz des Systems beitragen sollen. Im Austausch mit allen Beteiligten wird die Projektgruppe insbesondere ermitteln, inwieweit die ePortfolioarbeit als reflexionsfördernd wahrgenommen wird, wie die Beteiligten den Stellenwert der Reflexionsanteile beurteilen und wie die unterstützenden Angebote empfunden werden. Eine darauf abgestimmte Gestaltung des ePortfoliosystems kann einen wesentlichen Beitrag zur Vorbereitung der Studierenden auf selbstgesteuertes lebenslanges Lernen leisten.

6 Fazit

Die Fähigkeit zur Selbststeuerung des Lernens gilt als Grundlage erfolgreichen lebenslangen Lernens. Selbststeuerung setzt ihrerseits Reflexionsfähigkeit voraus: Lernende müssen sich ihres Lernens bewusst werden, um es angemessen steuern zu können. Wie gezeigt wurde, kann sich die Reflexion des eigenen Lernens auf verschiedene Ebenen (und dort ggf. auf bestimmte Aspekte) beziehen und positi-

ve Wirkungen auf Seiten der Lernenden hervorrufen. Das dargestellte Mehrebenenmodell erleichtert das Identifizieren möglicher Reflexionsziele und -gegenstände.

(e)Portfolios haben das Potenzial, Reflexion auf sämtlichen Ebenen anzuregen. Stehen Reflexionsziele und -gegenstände fest, können Lernende z. B. mithilfe von Leitfragen beim Reflektieren unterstützt werden. Dieser Weg wurde im beschriebenen Projekt an der Technischen Universität Hamburg-Harburg gewählt, in welchem gemäss den didaktischen Projektzielen zunächst ein umfassendes, alle Reflexionsebenen betreffendes Reflektieren angestrebt wird. Die Wirkungen der Projektmassnahmen können zum jetzigen Zeitpunkt zwar noch nicht benannt werden, in jedem Fall wird das Projekt jedoch dazu beitragen, zwei bestehende Defizite abzubauen: zum einen den Mangel an Studien zu ePortfolios, die die Perspektive der Lernenden berücksichtigen, und zum anderen das häufige Fehlen reflexionsunterstützender Elemente in der ePortfolioarbeit.

Literatur

- Aalderink, Wijnand; Veugelers, Marij (2005). *E-portfolios in the Netherlands: Stimulus for educational Change and lifelong learning*: http://www.surfspace.nl/en/Themas/portfolio/Start/Documents/helsinki_edn_-_wijnand_aalderinkmarij_veugelers.pdf (17.11.2009).
- Arnold, Rolf (1993). *Natur als Vorbild*. Reihe Wissenschaft in gesellschaftlicher Verantwortung, Band 26. Frankfurt/Main: VAS.
- Arnold, Rolf; Gómez Tutor, Claudia (2007). *Grundlinien einer Ermöglichungsdidaktik. Bildung ermöglichen – Vielfalt gestalten*. Augsburg: ZIEL Verlag.
- Bastian, Johannes (2003). «Selbstgesteuertes Lernen. Editorial.» *Pädagogik* 55.5: 3.
- Beetham, Helen (2005). *e-portfolios in post-16 learning in the UK: developments, issues and opportunities*: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/themes/elearning/eportfolioped.pdf> (17.11.2009).
- BLK Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2004). *Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland*. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 115. Bonn: BLK.
- Boekaerts, Monique (1999). «Self-regulated learning: where we are today.» *International Journal of Educational Research* 31: 445–457.
- Brouër, Birgit (2007). «Portfolios zur Unterstützung der Selbstreflexion – Eine Untersuchung zur Arbeit mit Portfolios in der Hochschullehre.» *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda u. Tina Hascher. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 235–265.

- Dörner, Dietrich (1982). «Lernen des Wissens- und Kompetenzerwerbs.» *Lehr-Lern-Forschung. Ein Überblick in Einzeldarstellungen*. Hrsg. v. Bernhard Treiber u. Franz E. Weinert. München, Wien, Baltimore: Urban & Schwarzenberg, 134–148.
- Dohmen, Günther (1999). *Weiterbildungsinstitutionen, Medien, Lernumwelten: Rahmenbedingungen und Entwicklungshilfen für das selbstgesteuerte Lernen*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Öffentlichkeitsarbeit.
- Faulstich, Peter (2002). «Vom selbstorganisierten zum selbstbestimmten Lernen.» *Praxishandbuch selbstbestimmtes Lernen*. Hrsg. v. Peter Faulstich. Weinheim, München: Juventa, 61–98.
- Faulstich, Peter; Zeuner, Christine (1999). *Erwachsenenbildung. Eine handlungsorientierte Einführung*. Weinheim, München: Juventa.
- Friedrich, Helmut F.; Mandl, Heinz (1992). «Lern- und Denkstrategien – ein Problemaufriss.» *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*. Hrsg. v. Heinz Mandl u. Helmut F. Friedrich. Göttingen: Hogrefe, 3–54.
- Friedrich, Helmut F.; Mandl, Heinz (1997). «Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens.» *Psychologie der Erwachsenenbildung*. Hrsg. v. Franz E. Weinert u. Heinz Mandl. Göttingen: Hogrefe, 237–295.
- Gläser-Zikuda, Michaela; Göhring, Anja (2007). «Analyse und Förderung selbstregulierten Lernens auf der Grundlage des Portfolio-Ansatzes – ein Forschungsprogramm in der Sekundarstufe I.» *Lerntagebuch und Portfolio auf dem Prüfstand*. Empirische Pädagogik, Themenheft 21 (2). Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 174–208.
- Guan, Zhiwei; Lappenbusch, Steve; Turns, Jennifer; Yellin, Jessica (2006). »Portfolios in Engineering Education: What do they promise and how can they be used?“ *ASEE Conference Proceedings 2006*: <http://soa.asee.org/paper/conference/paper-view.cfm?id=2060> (17.11.2009).
- Häcker, Thomas (2007a). *Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen. Eine explorative Studie zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe I*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Häcker, Thomas (2007b). «Portfolio – ein Medium im Spannungsfeld zwischen Optimierung und Humanisierung des Lernens.» *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda u. Tina Hascher. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 63–85.
- Häcker, Thomas; Hilzensauer, Wolf; Reinmann, Gabi (2008). «Editorial zum Schwerpunktthema Reflexives Lernen.» *bildungsforschung* 5.2: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/editorial/> (17.11.2009).
- HEA The Higher Education Academy (2007). *A survey of e-pdp and e-portfolio practice in UK Higher Education*: <http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/>

- documents/ourwork/tla/personal_development_plan/survey_of_epdp_and_eportfolio_practice_in_uk_higher_education.pdf (17.11.2009).
- Hilzensauer, Wolf (2008). «Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag.» *bildungsforschung* 5.2: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/lernvermoegen/> (17.11.2009).
- Hornung-Prähauser, Veronika; Geser, Guntram; Hilzensauer, Wolf; Schaffert, Sandra (2007). *Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen*. Salzburg: Salzburg Research Forschungsgesellschaft.
- Hübner, Sandra; Nückles, Matthias; Renkl, Alexander (2007). «Lerntagebücher als Medium des selbstgesteuerten Lernens – Wie viel instruktionale Unterstützung ist sinnvoll?» *Lerntagebuch und Portfolio auf dem Prüfstand*. Empirische Pädagogik, Themenheft 21 (2). Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 119–137.
- Landmann, Meike; Schmitz, Bernhard (2007). «Nutzen und Grenzen standardisierter Selbstregulationstagebücher.» *Lerntagebuch und Portfolio auf dem Prüfstand*. Empirische Pädagogik, Themenheft 21 (2). Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 138–156.
- Pölzleitner, Elisabeth (2008). «Reflektieren kann man lernen. Formblätter als Hilfe zur Selbsteinschätzung.» *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. v. Ilse Brunner, Thomas Häcker u. Felix Winter. Seelze-Velber: Kallmeyer, 96–111.
- Reinmann-Rothmeier, Gabi; Mandl, Heinz (2001). «Unterrichten und Lernumgebungen gestalten.» *Pädagogische Psychologie*. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Hrsg. v. Andreas Krapp u. Bernd Weidenmann. Weinheim: Beltz PVU, 601–646.
- Schaffert, Sandra; Hornung-Prähauser, Veronika; Hilzensauer, Wolf; Wieden-Bischof, Diana (2007). «E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen.» *Ne(x)t Generation Learning: E-Assessment und E-Portfolio: Halten sie, was sie versprechen?* SCIL-Arbeitsbericht 13. Hrsg. v. Taiga Brahm u. Sabine Seufert. St. Gallen: SCIL, 74–89. www.salzburgresearch.at/research/gfx/brahm-seufert-next-generation-learning.pdf (24.3.2010).
- Schelbert, Beat (2008). «Das Talentportfolio – eine Schatztruhe der Stärken.» *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. v. Ilse Brunner, Thomas Häcker u. Felix Winter. Seelze-Velber: Kallmeyer, 127–135.
- Schiefele, Ulrich; Pekrun, Reinhard (1996). «Psychologische Modelle des fremdgesteuerten und selbstgesteuerten Lernens.» *Psychologie des Lernens und der Instruktion*. Hrsg. v. Franz E. Weinert. Göttingen: Hogrefe, 249–278.

- Schreiber, Beate (1998). *Selbstreguliertes Lernen: Entwicklung und Evaluation von Trainingsansätzen für Berufstätige*. Münster: Waxmann.
- Seufert, Sabine; Brahm, Taiga (2007). «E-Assessment und E-Portfolio zur Kompetenzentwicklung: neue Potenziale für Ne(x)t Generation Learning.» *Ne(x)t Generation Learning: E-Assessment und E-Portfolio: Halten sie, was sie versprechen?* SCIL-Arbeitsbericht 13. Hrsg. v. Taiga Brahm und Sabine Seufert. St. Gallen: SCIL, 2–26. www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2007-03-brahm-seufert-next-generation-learning.pdf (24.3.2010).
- Siebert, Horst (1991). «Aspekte einer reflexiven Didaktik.» *Zehn Jahre Erwachsenenbildungswissenschaft*. Reihe Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Hrsg. v. Wilhelm Mader u. a. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, 19–32.
- Siebert, Horst (2006). *Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Didaktik aus konstruktivistischer Sicht*. 5., überarbeitete Auflage. Augsburg: ZIEL.
- SURF Foundation (2004). *Electronic Portfolio in the Netherlands. Some Articles*: http://www.surfspace.nl/en/Themas/portfolio/Start/Documents/Electronic_Portfolio_in_the_Netherlands.pdf (17.11.2009).
- Volkwein, Karin (2008). «Ich seh' den Text jetzt mit anderen Augen. Das Portfolio als Medium reflexiven Lernens.» *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung*. Hrsg. v. Ilse Brunner, Thomas Häcker u. Felix Winter. Seelze-Velber: Kallmeyer, 151–155.
- Wild, Elke; Hofer, Manfred; Pekrun, Reinhard (2001). «Psychologie des Lernalers.» *Pädagogische Psychologie*. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Hrsg. v. Andreas Krapp u. Bernd Weidenmann. Weinheim: Beltz PVU, 207–269.
- Wyss, Corinne (2008). «Zur Reflexionsfähigkeit und -praxis der Lehrperson.» *bildungsforschung* 5.2: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/lehrperson/> (17.11.2009).

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

E-Portfolios in berufsbegleitenden Studiengängen zu Neuen Medien

Klaus Himpsl

Abstract

Der Beitrag stellt das Konzept einer E-Portfolio-Implementierung in einem berufsbegleitenden, postgradualen Masterstudium für eine medienaffine Zielgruppe dar und beschreibt dieses auf mehreren Gestaltungsebenen, vom Curriculum über das Lehr-/Lernkonzept und die verwendeten Technologien bis hin zum Assessment. Für das bessere Verständnis wird zunächst der Studiengang «MA eEducation» vorgestellt und das Blended-Learning-Arrangement beschrieben. Ausgangspunkt für die E-Portfolio-Implementierung ist eine neu entwickelte Taxonomie für E-Portfolios, nach deren Typologie eine Kombination aus Reflexions-, Beurteilungs- und Präsentationsportfolio gewählt wird. Auf der Grundlage der pädagogischen Vorüberlegungen wird der Implementierungsprozess, das Portfoliokonzept und dessen softwaretechnische Umsetzung erläutert, wobei auch auf Fragen des Assessments und des Peer-Feedbacks eingegangen wird.

Das Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien (IMB) der Donau-Universität Krems hat sein postgraduales, berufsbegleitendes Masterstudienangebot im Jahr 2007 einer grundlegenden Reform unterzogen, die hinsichtlich der didaktischen Gestaltung der Lehrgänge mehrere Ebenen umfasst (vgl. Abb. 1). Den bildungspolitischen Rahmen bilden dabei die Erklärungen von Bologna¹ und Lissabon², zu deren Zielerreichung sich die Donau-Universität Krems als Universität für Weiterbildung mit internationaler Ausrichtung verpflichtet hat.

Der Masterstudiengang «MA eEducation»

Die Lehrgangsreform wird am Beispiel des Studienganges «MA eEducation» erklärt, der den früheren Lehrgang «Educational Technology» im Sommer 2007 ersetzte. Der Studiengang richtet sich an Lehrende in allen Bildungssektoren und verfolgt das Ziel, «Educational Technologists» auszubilden – ein Begriff, der als

¹ Der Europäische Hochschulraum – Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister, 19. Juni 1999, Bologna, vgl. http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/europa/bologna/bologna_dt.pdf

² Europäischer Rat Lissabon 23-24.03.2000: Schlussfolgerungen des Vorsitzes, vgl. http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm#l

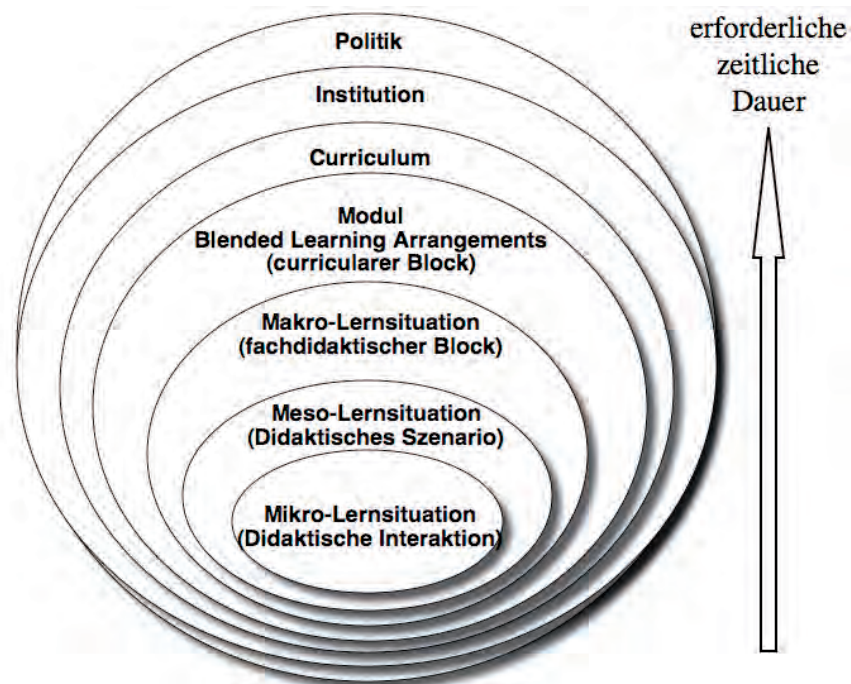


Abbildung 1: Inklusive Hierarchie der didaktischen Gestaltungsebenen (Baumgartner 2008a)

solcher im angloamerikanischen Sprachraum weit verbreitet ist. Dazu werden in §1 des Curriculums folgende Weiterbildungsziele formuliert³:

1. Die Studierenden werden befähigt, technologieunterstützte Lehr- und Lernangebote wissenschaftlich fundiert zu konzipieren, zu gestalten, zu analysieren und zu evaluieren sowie die erworbenen Kenntnisse in die berufliche Praxis zu transferieren.
2. Die Studierenden werden mit theoretischen Konzepten mediengestützter Bildungsprozesse und bildungstechnologischen Entwicklungen so weit vertraut gemacht, dass sie in die Lage versetzt werden, neue Entwicklungen technologieunterstützter Lehr- und Lernszenarien eigenständig kritisch zu analysieren und zu reflektieren und in die berufspraktische Arbeit zu integrieren.
3. Ziel des Lehrganges ist der Erwerb wissenschaftlicher Forschungs- und Handlungskompetenz auf Basis der Vermittlung pädagogischer, psychologischer, soziologischer und informationstechnologischer Erkenntnisse.
4. Ein wesentliches Charakteristikum des Studienangebotes ist ein interdisziplinärer Zugang, der es ermöglicht, das Thema «eEducation» aus der Perspektive verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen zu behandeln und zu diskutieren.

³ Das Curriculum des Lehrganges ist unter <http://www.donau-uni.ac.at/eeducation> abrufbar.

Die Annäherung an das zentrale Lehrgangsthema «E-Learning» aus verschiedenen wissenschaftlichen Perspektiven findet sich in der weiteren Ausgestaltung des Curriculums in Form von Modulen wieder.

Modularisierung und Kompetenzorientierung

Die nationale (österreichische) «Bologna Follow-up Gruppe» hat im Auftrag des österreichischen Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (bmwf) Empfehlungen für die modulare Gestaltung von Lehrplänen ausgearbeitet (Bacher 2006, S. 1). Nach der Definition dieser Arbeitsgruppe «umfasst ein Modul einen in sich abgeschlossenen, formal strukturierten Lernprozess mit

- thematisch bestimmtem Lernen und Lehren
- festgelegten, kohärenten Lernergebnissen
- vorgegebener Arbeitsbelastung der Studierenden (ausgedrückt in ECTS credits) und
- eindeutigen und transparenten Beurteilungskriterien.»

Die Modulbildung setze nach Bacher auch die Definition der angestrebten Lernergebnisse und der zu erwerbenden Fähigkeiten und Kompetenzen voraus und erfordere verbindliche Absprachen über Inhalte und Ziele, den zeitlichen Ablauf und die Art der vorgesehenen Absolvierung. Kritische Stimmen aus den Reihen der Pädagogik sehen die Gefahr, dass durch die Modularisierung einem stark verkürzten und vereinfachten Kompetenzbegriff Vorschub geleistet würde, nämlich dass die Module wie in einem Baukastensystem in beliebiger Reihenfolge durchlaufen werden könnten und nach deren erfolgreicher Absolvierung die Lernenden gewisse Kompetenzen erworben hätten, die in einem vorgegebenen Kompetenzraster einfach «abgehakt» würden (vgl. hierzu Bakic 2006; Binder 2006). Im Lehrgang «MA eEducation» werden die Module zwar als abgeschlossene Einheiten betrachtet, deren fächerübergreifende Vernetzung allerdings erst das Erreichen der im Curriculum formulierten Weiterbildungsziele sicherstellen soll. Deshalb können die Module auch nicht einzeln und in beliebiger Reihenfolge gewählt und absolviert werden, sondern lediglich in zwei Varianten, innerhalb derer die einzelnen Module aufeinander abgestimmt sind: Die ersten beiden Semester bilden das so genannte «Certified Program» (30 ECTS) mit insgesamt 8 Modulen, die sich an den ersten beiden Weiterbildungszielen aus §1 des Curriculums orientieren. Im dritten und vierten Semester kommen 9 weitere Module hinzu, die zur Vertiefung hinsichtlich der ersten beiden Ziele und zur Erreichung des dritten Ziels aus §1 konzipiert sind und zusammen mit dem «Certified Program» das komplette Masterprogramm (90 ECTS) bilden (siehe Abb. 2).

Für den Umfang der meisten Module wurde eine Grösse von 3 ECTS gewählt, was in etwa einem «studentischen Workload» von 75 Stunden entspricht⁴. Diese Grösse hat sich bisher als günstiger Kompromiss erwiesen, denn die Module sind einerseits gross genug, um eine Vertiefung in die jeweiligen Problemfelder zuzulassen, andererseits so klein, dass sie leicht innerhalb eines Semesters absolviert werden können.

Für die Konzeption des Modulablaufes wurden neben den Bologna-Empfehlungen auch die zusätzlichen Anforderungen berücksichtigt, die ein berufsbegleitendes Studium gegenüber einem Vollzeitstudium an die Studierenden stellt. So soll das Lernpensum neben dem eigenen Beruf bewältigbar sein, ohne dass sich gleichzeitig das Masterstudium über viele Jahre erstreckt. Ausserdem wünschen sich Berufstätige eine hohe zeitliche Flexibilität hinsichtlich der für das Studium zu erledigenden Aufgaben, die bei Präsenzveranstaltungen vor Ort nicht gewähr-

eEducation Certified Program		eEducation Master of Arts		
1. und 2. Semester		3. und 4. Semester		
Bildungstechnologie (6 ECTS)	Medientechnologische Grundlagen und Standards	Bildungstechnologie Vertiefung	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	Master Thesis (24 ECTS)
Didaktisches Design (6 ECTS)	Kognitions- und Motivationspsychologie	Didaktisches Design Vertiefung	Forschungsmethoden	
Multimedia Design	Medienpädagogik und -didaktik	Wissensmanagement und eLearning	Wissenschaftstheorie	
Digitale Mediensozialisation	Kommunikationstheorie	Corporate eLearning	Projekt (15 ECTS)	

Abbildung 2: Modularer Aufbau des Studienganges eEducation – Module ohne Zahlenangabe umfassen jeweils 3 ECTS.

leistet werden kann – diese müssen zu vorher festgelegten Terminen stattfinden. Diese Faktoren berücksichtigend wurde die Präsenzzeit vor Ort gegenüber dem früheren Lehrgangskonzept deutlich verringert und stattdessen ein Blended-Learning-Arrangement eingeführt.

⁴ In Österreich ist ein Umrechnungsfaktor von 1 ECTS = 25 Stunden üblich, anders als z. B. in Deutschland, wo mit 30 Stunden gerechnet wird.

Blended-Learning-Arrangement

Blended Learning bedeutet wörtlich «vermisches Lernen», wobei traditionellerweise die Mischung von Phasen der Präsenz mit Phasen des E-Learnings gemeint ist (Reinmann-Rothmeier 2003, S. 19). Die freiere deutsche Entsprechung «integriertes Lernen» verweist auf ein integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet oder Intranet in Verbindung mit «klassischen» Lernmethoden und -medien einem sinnvollen Lernarrangement optimal nutzt (Werner Sauter, Annette Sauter, & Bender 2004, S. 68). Aber was ist ein «sinnvolles Arrangement» und wie wird es optimal genutzt?

Baumgartner betont, dass bei der didaktischen Konzeption eines ganzheitlichen Lernprozesses auch die individuelle Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Lernmaterial zu berücksichtigen sei (Baumgartner 2008a, S. 11). Bei der Modulplanung werden diese so genannten Selbstlernphasen mit Präsenzunterricht und betreutem Online-Lernen kombiniert, wobei im didaktischen Design neben Reihenfolge und Dauer insbesondere die Schnittstellen zwischen den einzelnen Bestandteilen zu berücksichtigen seien.

Im Lehrgang eEducation, bei dem Inhalt und Methode stark verschmelzen und die Zielgruppe eine hohe Medienaffinität mitbringt, kann der Anteil an Präsenzeinheiten verhältnismässig gering gewählt werden. Bei einem 3-ECTS-Modul wurde dieser auf 10 Stunden festgelegt, was einem Anteil von knapp über 13% entspricht. Für eine übliche Modulgesamtdauer von etwa vier Monaten gibt es verschiedene Modelle zur Anordnung und unterschiedlichen Gewichtung der drei Anteile Präsenzlernen, betreutes Online-Lernen und Selbstlernen (Sankofi & Szucsich 2007, S. 63). Für den Lehrgang eEducation wird ein Ablaufmodell gewählt, das die Anordnung eines Präsenztages in der Mitte des viermonatigen Modulzeitraums vorsieht und die restliche Zeit etwa gleichmässig auf betreutes Online-Lernen und Selbstlernphasen aufteilt.

Für die konkrete Ablaufplanung werden Lernziele auf Basis der Bloomschen Taxonomie in der überarbeiteten Fassung von Anderson & Krathwohl festgelegt (Anderson & Krathwohl 2001). Lernziele bestehen danach immer aus einem Substantiv, das die Wissensdimension beschreibt (Fakten, Begriffe, Prozeduren, Metakognition), und einem Verb für die kognitive Prozessdimension (erinnern, verstehen, anwenden, analysieren, bewerten, erzeugen), wobei die Stufen als inclusive Hierarchie verstanden werden müssen.

Jedes Lernziel wird auf dem Raster aus 24 Feldern eingeordnet, gleichzeitig werden zugehörige Lernaktivitäten geplant, Lernergebnisse festgelegt und Evaluierungsmethoden zur Überprüfung der Lernzielerreichung generiert (Forehand 2005). Aus der Lernzielfestlegung ergeben sich somit auch Hinweise auf die didaktische Gestaltung des Blended Learning Arrangements und auf die Mischungsverhältnisse der verschiedenen Modi, denn bei höheren kognitiven Prozessen in der Anderson & Krathwohl Taxonomie (AKT) steigt die Bedeutung des betreuten Lernens und

der begleitenden Lehrperson, egal ob in Präsenz oder in den E-Learning-Phasen (Baumgartner 2008a, S. 14). Abbildung 3 zeigt prototypische Abläufe des Blended-Learning-Moduls je nach Wahl der AKT-Stufen, wobei im Lehrgang eEducation die erste Variante ohne Präzenzeinheit nicht zum Einsatz kommt.

In den Modulen des Lehrganges «MA eEducation» kommen – je nach gewählten Lernzielen – Mischformen des zweiten und dritten Prototyps zum Einsatz. Da im Studienkonzept die Analyse und kritische Reflexion von technologieunterstützten Lernprozessen sowie deren Übertragbarkeit in die eigene berufliche Praxis im Vordergrund stehen, finden sich viele Lernziele – insbesondere für die Online-Nachphase nach dem Präsenzworkshop – im rechten unteren Bereich der AK-Taxonomie wieder (vgl. Abb. 3): Zur Vertiefung sollen die Studierenden prozedurales und metakognitives Wissen in den Bereichen Analysieren, Evaluieren und Kreieren erwerben und unter Beweis stellen, wofür geschlossene Testformen kaum geeignet sind (Forehand 2005).

Zur Auswahl der geeigneten Leistungsnachweise orientiert sich das IMB am Modell der Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik AfH der Universität Zürich (siehe Abb. 4). Dieses Modell stellt Lehren, Lernen und Beurteilen in einem Regelkreis dar, wobei der Leistungsnachweis in das Zentrum gerückt wird – er ist wichtige Orientierungshilfe für sowohl die Dozierenden als auch die Studierenden.

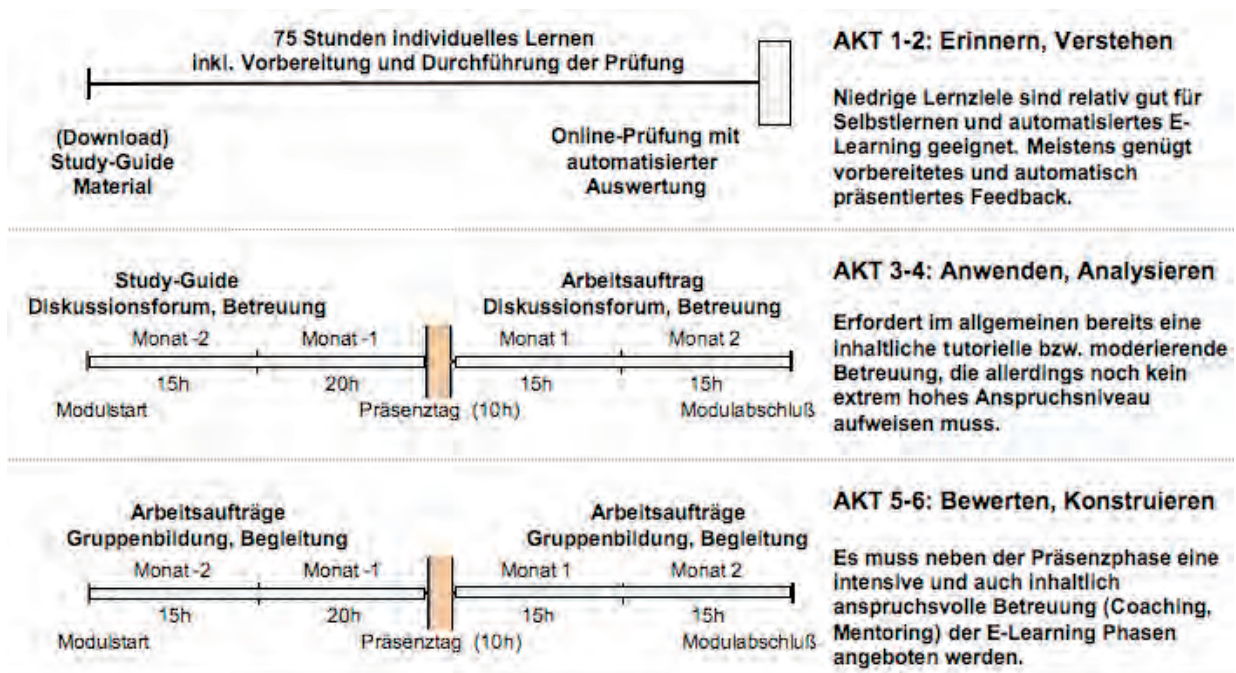


Abbildung 3: Beispiele für Blended Learning Arrangements in Abhängigkeit des gewählten Lernziels nach Baumgartner (2008a).

Ergänzend zu diesem Regelkreis werden im Dossier «Leistungsnachweise in modularisierten Studiengängen» Leitfragen für Lehrende formuliert: Lehr-Lernkonzeption, Lernstrategien der Studierenden, Lernziele und Kompetenznachweise, Anforderungen (Gütekriterien und der richtige Zeitpunkt) sowie Beurteilung und Rückmeldung (Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der Universität Zürich 2007, S. 19). Eine Analyse der Modulplanungen des Lehrganges «MA eEducation» mit Hilfe dieser Leitfragen ergab verschiedenste Vorschläge von Leistungsnachweisen, die zu den einzelnen Lernzielen passen, wobei die Typen «Lernjournal» und «Portfolio» gehäuft auftraten. Andere passende Prüfungsformen wie «Schriftliche Arbeiten», «Posterpräsentationen», «Gruppenprüfungen», «Wiederkehrende Pflichtnachweise wie Protokolle oder Übungen», «Forumsbeiträge im Netz» lassen sich gut in das Portfolio integrieren. Prüfungsformen, die viel Präsenzzeit vor Ort beanspruchen, wurden aufgrund der reduzierten Präsenzzeiten im Blended-Learning-Konzept auf wenige mündliche Prüfungen an der Universität beschränkt.

In der elektronischen Form erfüllt das Portfolio einen mehrfachen Zweck. Einerseits ist es als Reflexionsportfolio gut geeignet, metakognitive Kompetenzen zu fördern

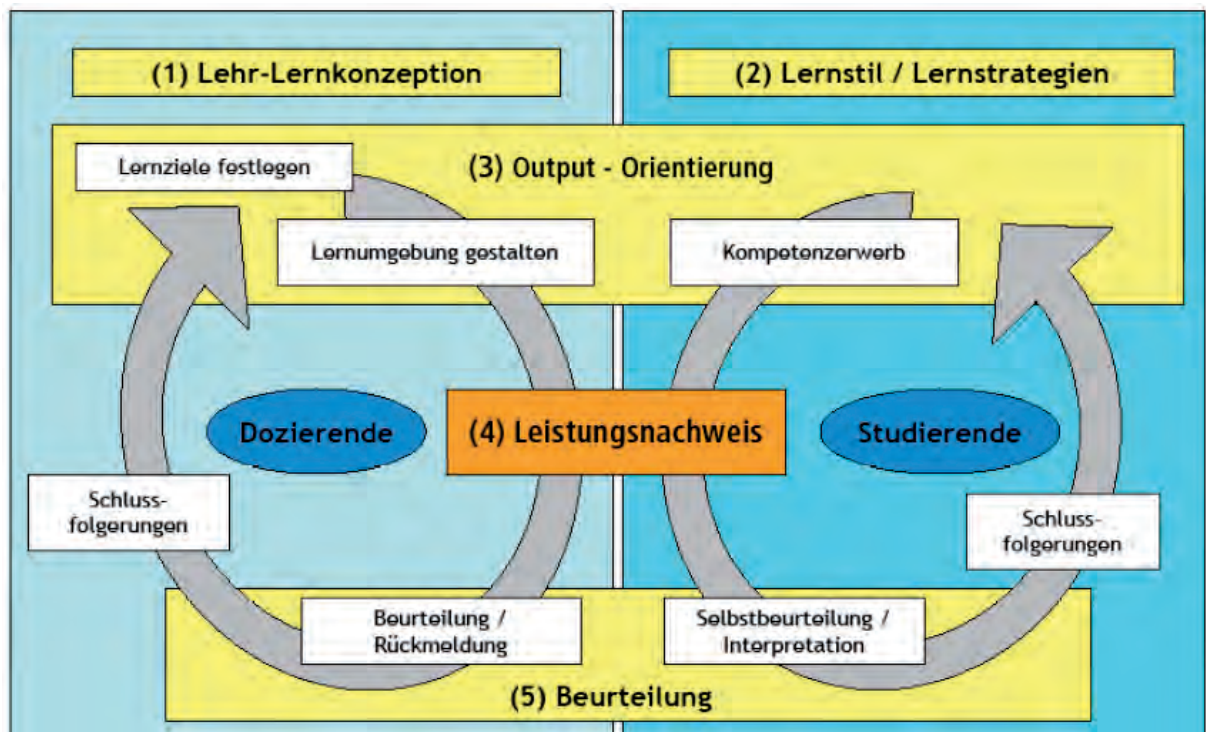


Abbildung 4: Lehren, Lernen und Beurteilen als Regelkreis (Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der Universität Zürich, 2007, S. 8)

und nachzuweisen (Baumgartner 2005). Andererseits ermöglicht es die Sammlung und übersichtliche Darstellung anderer Leistungsnachweise, die je nach Lernzielen in den jeweiligen Modulen erbracht werden müssen (Hornung-Prähauser u. a. 2007, S. 31). So können z. B. auch Poster aus Gruppenarbeiten in Präsenzworkshops mit Digitalkameras fotografiert oder die Präsentation selbst gefilmt und in das eigene E-Portfolio integriert werden.

Die E-Portfolio-Implementierung am IMB

Für die Implementierung von E-Portfolios an Hochschulen gibt es in Ländern mit angloamerikanisch geprägter pädagogischer Tradition langjährige Erfahrungen und Modelle, wovon zwei für die Entwicklung des eigenen Konzepts herangezogen wurden.

Implementierungsstrategie

Das «ePortfolio concept model» der Universität Amsterdam gibt einen einfachen Überblick, welchen Bereichen bei der Implementierung besondere Aufmerksamkeit zukommen sollte (siehe Abb. 5, Veugelers & Aalderink, 2006).

Nach mehrjährigen Erfahrungen mit E-Portfolios in kompetenzbasierter Ausbildung in zahlreichen Projekten an verschiedenen niederländischen Universitäten werden als «Lessons learned» folgende Empfehlungen zusammengefasst (Veugelers & Aalderink 2006, S. 4):

1. Die Pädagogik sollte an oberster Stelle stehen.
2. Durchdachte Lernziele und geplante Lernergebnisse sind Ausgangspunkt der Portfolioarbeit.
3. Das zentrale Projektmanagement sollte alle Stakeholder in einer multidisziplinären Herangehensweise einbinden.
4. Die Supportebene ist von grösster Bedeutung, nicht nur hinsichtlich der technischen Infrastruktur.
5. Die eingesetzten Technologien sollten in einer Architektur interoperieren, die lerner/innenzentriert und benutzer/innenfreundlich ist.

Nach diesem Modell (siehe Abb. 5) kommt bei der E-Portfolio-Implementierung am IMB, die zunächst auf Lehrgangsebene gestartet wurde und erst später auf weitere Lehrgänge und Departments ausgedehnt wurde bzw. werden wird, der Lehrgangsführung die zentrale Rolle zu. Sie stellt die Schnittstelle aller an der Portfolioarbeit beteiligten Personen dar. Für die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur und Gestaltung der Lernumgebung kooperiert sie dabei eng mit dem E-Learning-Center der Universität. Die Integration der Portfolioarbeit in die Lehr-, Lern- und Beurteilungskonzepte der einzelnen Module erfolgt in individuellen Gesprächen mit den Vortragenden, wobei auf Basis des Curriculums und

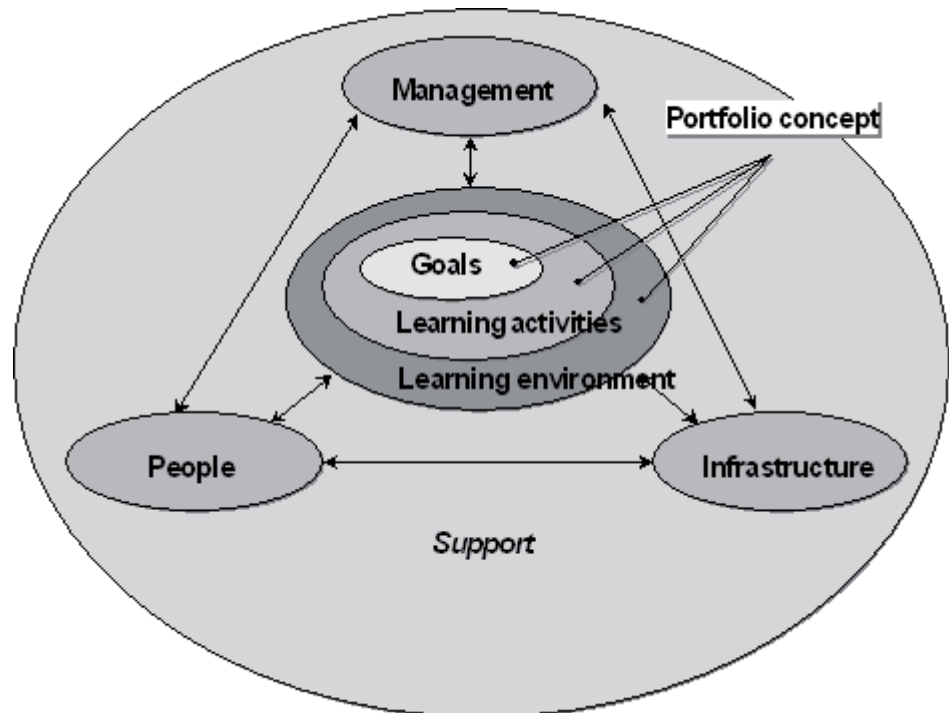


Abbildung 5: «ePortfolio concept model» der Universität Amsterdam (Veugelers & Aalderink, 2006)

der dort vorliegenden Kompetenzbeschreibungen Lernziele, -aktivitäten und -ergebnisse gemeinsam festgelegt werden. Der Support während der Portfolioarbeit erfolgt auf drei Ebenen:

1. Für Anleitungen und Hilfen wird auf frei zugängliche Materialien der gewählten E-Portfolio-Software Mahara zurückgegriffen, die im Rahmen eines Open-Source-Projektes entwickelt wird. In Zusammenarbeit mit dem E-Learning-Center werden diese Materialien angepasst und ergänzt und – versehen mit einer Creative-Commons-Lizenz – wiederum der Mahara-Community zur Verfügung gestellt.
2. Der technische Support erfolgt durch das E-Learning-Center, in erster Linie über Nachrichtenfunktionen der Software bzw. über E-Mail, aber auch per Telefon.
3. Die inhaltliche, nicht-technische Betreuung der Studierenden erfolgt durch die Lehrgangsführung sowie durch die Tutoren und Tutorinnen der einzelnen Module.

In den USA gibt es ebenfalls seit vielen Jahren Erfahrungen mit E-Portfolios im Hochschulbereich. «The Pentagonal E-Portfolio Model» fasst die Guidelines für

Implementierungen von E-Portfolio-Experten und -Expertinnen zusammen und beschreibt Aktivitäten in insgesamt 16 Feldern (siehe Abb. 6, Buzzetto-More & Alade, 2008, S. 50).

Aus diesem Modell wurde am IMB ein Implementierungsplan über drei Jahrgänge hinweg entwickelt, der folgende Stufen umfasst:

1. Planung und Vorbereitung (Level I, II und III)
2. Erster Jahrgang: Pilotimplementierung in wenigen Modulen des Curriculums, kooperative Entwicklung von Assessmentkriterien, begleitende Evaluation (Level IV und V)
3. Zweiter Jahrgang: Vollimplementierung mit Verankerung des Portfolios im Curriculum, Überarbeitung der Beurteilungskriterien sowie einer umfassenden Evaluation (Level IV und V)
4. Dritter Jahrgang: Re-Design und Weiterentwicklung, Anpassung von Lernzielen, Lernergebnissen, «Performance Indicators» sowie Beurteilungskriterien (Level IV und V)

Aktuell (Dezember 2009) läuft die Vollimplementierung im zweiten Jahrgang, Evaluation und Re-Design sind für 2010 und 2011 geplant. Im Folgenden werden die wesentlichen Punkte auf den ersten drei Stufen des Implementierungsplans dargestellt.

Ausgangspunkt: eine Taxonomie für E-Portfolios

Neben der Definition der Lernziele und Lernergebnisse sind die genaue Festlegung des E-Portfolio-Zwecks und des E-Portfolio-Typs wichtige Eingangsvoraussetzungen, was sich aufgrund sehr unterschiedlicher Begriffe und Beschreibungssysteme in der einschlägigen Fachliteratur als keine leichte Aufgabe erweist – so identifiziert z. B. Häcker 30 verschiedene Arten von Portfolios im pädagogischen Kontext (Häcker 2007, S. 132). Deshalb wurde im Rahmen des Forschungsprojektes «E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen» eine Taxonomie für E-Portfolios entwickelt (Baumgarnter, Himpl, & Zauchner 2009). Zentrales Ergebnis ist eine Einteilung in die drei Grundtypen Reflexionsportfolio, Entwicklungsportfolio und Präsentationsportfolio, die zusätzlich nach zwei weiteren Kriterien differenziert werden:

1. nach Eigentumsrecht: personenbezogen oder organisational
2. nach Orientierung: produktbezogen oder prozessbezogen

So ergeben sich zu jedem der drei Grundtypen jeweils vier Untertypen von Portfolios, also insgesamt 12 Typen von Portfolios (siehe Abb. 7).

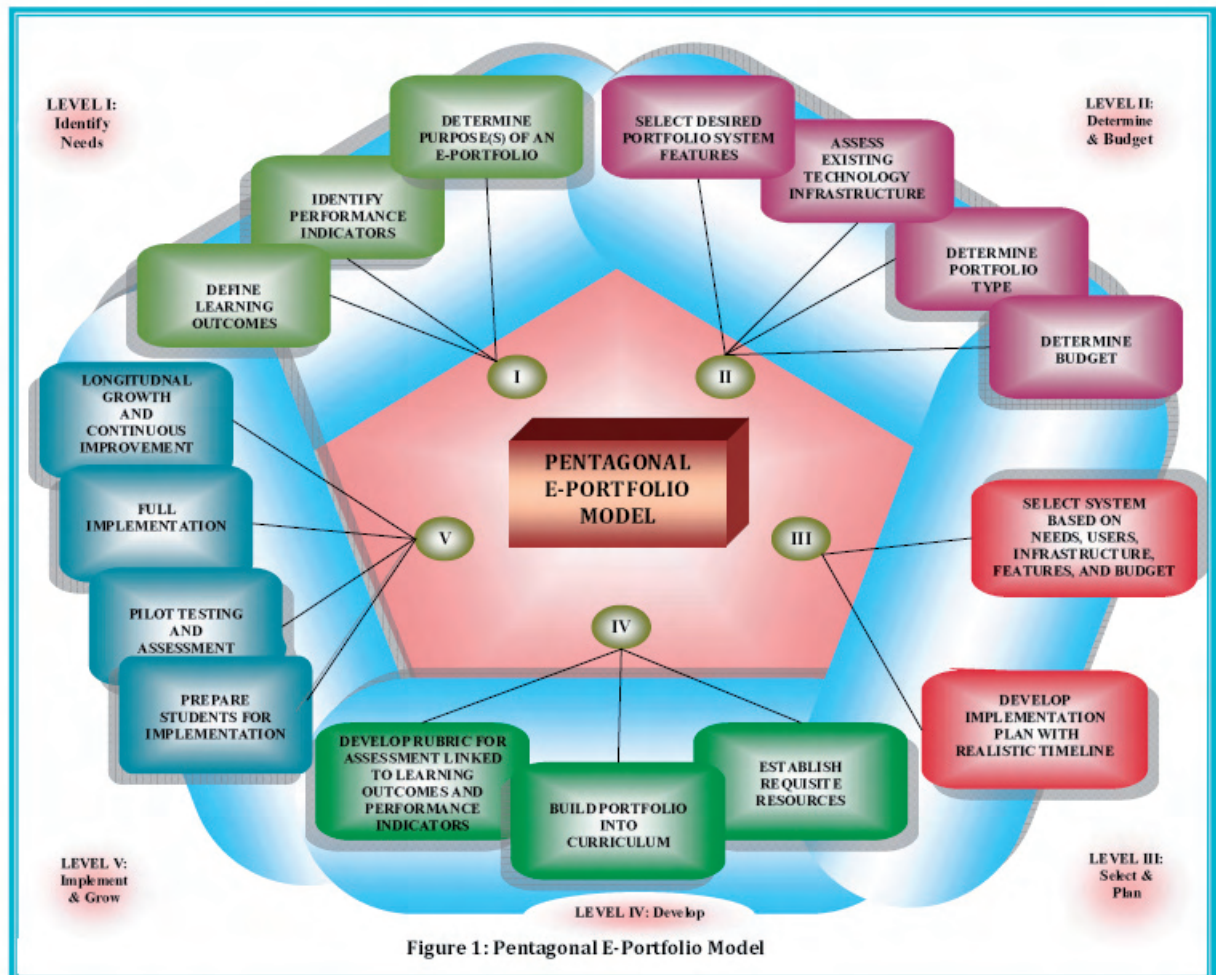


Abbildung 6: «The Pentagonal E-Portfolio Model nach Buzzeto-More & Alade (2008)

Für die Auswahl des geeigneten Typs am IMB wurde zunächst eine zentrale These aus der Taxonomie für E-Portfolios aufgegriffen (Baumgarnter, Himplsl, & Zauchner 2009, S. 5):

Für die Unterstützung im Studium machen in erster Linie Reflexionsportfolios – sowohl in der Lern- als auch in der Beurteilungsvariante – Sinn.

Die beiden weiteren Grundtypen, das Entwicklungsportfolio und das Präsentationsportfolio, seien im Hochschulkontext zwar ebenfalls relevant, würden allerdings erst über das Studienende hinaus im Sinne des «Lebenslangen Lernens» an Bedeutung gewinnen.

Das Reflexionsportfolio kann nach Baumgartner in vier weitere Grundtypen eingeteilt werden, wobei die ersten beiden personenbezogenen Varianten «Lernportfolio» genannt werden und im engeren Sinn der Reflexion des eigenen Lernens dienen (Baumgartner 2008b, S. 51). Bei den beiden organisationsbezogenen Varianten werden die Portfolios innerhalb der Organisation zu Prüfungszwecken zur Beurteilung vorgelegt und Prüfungsportfolio bzw. Curriculumportfolio genannt, je nachdem, ob und wie stark das Portfolio auf der curricularen Ebene verankert ist (Baumgartner 2008b, S. 53).

Angelehnt an die Ziele des Studienganges wurde für das E-Portfolio-Konzept im Lehrgang «MA eEducation» eine Kombination aus drei Typen gewählt:

1. Das Lernportfolio (personenbezogen, prozessorientiert) wird parallel zur Laufzeit eines Moduls geführt und dient in erster Linie der Reflexion des eigenen Lernprozesses. Es ist deshalb grundsätzlich freiwillig, wird den Studierenden allerdings – eingebettet in ein Peer-Review-Verfahren – empfohlen.
2. Das Curriculumportfolio (organisationsbezogen, produkt- und prozessorientiert) wird aus dem Lernportfolio heraus gegen Ende der Modullaufzeit erstellt und den Lehrenden zur Beurteilung vorgelegt. Dieses Portfolio ist verpflichtend, die Bewertung der Modulleistung mit einer Ziffernote nach dem österreichischen Notensystem erfolgt auf Grundlage dieser Portfolioansicht.
3. Das Präsentationsportfolio (personenbezogen, eher produktorientiert) kann von den Studierenden parallel zum Studium als Zusammenschau der Portfolioansichten aus den einzelnen Modulen ohne grossen Zusatzaufwand erstellt werden. Es soll den Absolventen und Absolventinnen neben dem Diploma Supplement als umfassender Nachweis der im Studium erworbenen Kompetenzen dienen und kann bzw. soll auch Ergebnisse informellen Lernens enthalten. Im Sinne des «Lifelong Learning» kann es auch als digitales Bewerbungsportfolio verwendet werden.

Nach der Festlegung des Portfoliozwecks und der Analyse der bestehenden Infrastruktur am Department erfolgte die Auswahl der benötigten Features des E-Portfolio-Systems und einer geeigneten technologischen Umsetzung.

Software-Auswahl

E-Portfolios sind ein neuer Softwaretypus und es ist derzeit noch relativ unklar, welche Funktionen obligatorisch – also die charakteristischen Eigenschaften ausmachen – und welche Funktionen bloss fakultativ («nice to have») sind. Entwürfe für künftige E-Portfolio-Software-Lösungen skizzieren eine verteilte Architektur, die je nach Blickwinkel den organisationalen (Ravet 2007) oder den individuellen Charakter im Sinne eines Personal Learning Environments (Attwell 2007) betonen – technische Realisierungen gibt es derzeit noch nicht. Um von den Vorteilen der

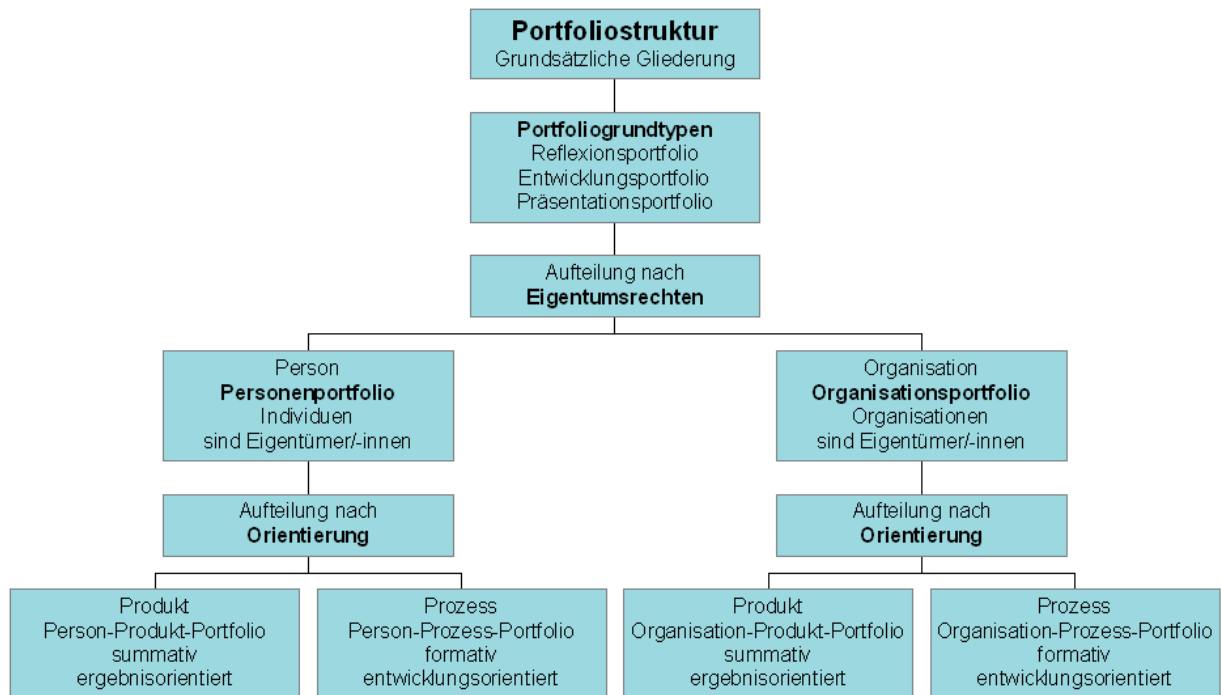


Abbildung 7: Einteilung von E-Portfolio-Typen nach Baumgartner, Himpsl & Zauchner (2009, S. 4)

Online-Kommunikation und -Kooperation zu profitieren, ist eine webbasierte Lösung zu bevorzugen. Allerdings können Daten, die für eine Verwendung in einem persönlichen Portfolio potentiell in Frage kommen, in ganz verschiedenen Systemen abgelegt werden, wie die Abbildung 8 zeigt:

Welche Art von Software ist für welchen Verwendungszweck eines Portfolios am besten geeignet? Sollen bestehende Lernplattformen (LMS, LCMS), Content-Management-Systeme (CMS) oder Human-Ressource-Management-Systeme (HRMS) für die Portfolioarbeit verwendet werden? Oder ist es geschickter, auf Web-2.0-Applikationen zurückzugreifen? Wie ist das Verhältnis von Personal Learning Environment (PLE) und E-Portfolio? Um sich diesen Fragen anzunähern und eine passende Softwarelösung für «MA eEducation» auszuwählen, wurde ein Vorgehen in folgenden Schritten gewählt:

1. Analyse der eigenen technischen Infrastruktur und sonstiger Ressourcen am Department
2. Festlegung von in erster Linie pädagogisch motivierten Prämissen für die Vorauswahl
3. Literaturrecherche und Auswahl eines Systems für den Pilotversuch
4. Durchführung einer umfassenden E-Portfolio-Software-Evaluation im Rahmen des Forschungsprojektes «E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen»

5. Endgültige Auswahl des geeigneten Systems

Im Lehrgang kommen diverse Webplattformen zum Einsatz, die teilweise selbst gehostet werden, teilweise als frei zur Verfügung stehende kostenlose Services genutzt werden. Auf dem eigenen Server wird das Open-Source-Learning-Management-System Moodle eingesetzt sowie ein internes und ein öffentlich zugängliches Wiki-System, für deren technische Betreuung zwei Administratoren zur Verfügung stehen. Als externe Services werden zum Beispiel Social Bookmarker oder Online-Mindmapping-Software genutzt. Aus der Analyse der eigenen Ressourcen sowie des E-Portfolio-Konzeptes wurden folgende Festlegungen für die Softwareauswahl getroffen:

- Die Entwicklung einer eigenen Speziallösung ist nicht leistbar, die Verwendung einer Eigenentwicklung von anderen Hochschulen, z. B. aus den USA, zu unsicher. Aufgrund der vorhandenen, versierten EDV-Administratoren ist eine Eigeninstallation einer Open-Source-Lösung einem kommerziellen Produkt aus Kostengründen vorzuziehen.
- Die Studierenden müssen selbst den Zugriff auf Teile ihres Portfolios differenziert regeln können: Das Reflexionsportfolio wird völlig intern geführt bzw. lediglich freiwillig einzelnen Peers gezeigt, das Curriculumportfolio muss in der Lerngruppe zur Verfügung gestellt werden können, das Präsentationsportfolio muss – sofern von den Studierenden gewünscht – auch veröffentlicht werden können.
- Aufgrund des organisationsbezogenen Curriculumportfolios, das zur Beurteilung vorgelegt werden muss und prüfungsrelevante Leistungen von Studierenden enthält, muss die Institution Zugriff auf die Daten sicherstellen können – deshalb scheiden die freie Wahl des Tools durch die Studierenden selbst sowie eine Lösung eines Drittanbieters aus.
- Im Hinblick auf die Verwendung des Portfolios ausserhalb des Studiums im Sinne des «Lifelong Learning» darf die Portfoliolösung nicht zu eng mit den verwendeten Plattformen Moodle und Wiki verbunden sein und muss auch nach Ende des Studiums weiterhin zur Verfügung stehen.

Ausgehend von diesen Grundannahmen wurde im Frühjahr 2007 eine Recherche durchgeführt, wobei insbesondere der von der Salzburg Research Forschungsgesellschaft bereitgestellte Überblick über den E-Portfolio-Software-Markt wertvolle Hinweise lieferte (Hornung-Prähauser et al., 2007, S. 47–104). Die dort vorgestellten Open-Source-Lösungen wurden installiert und getestet, wobei für den Pilotversuch die Wahl auf «Mahara»⁵ fiel. Parallel zu den eigenen Erfahrungen im Pilotversuch

⁵ Mahara ist ein Open-Source-Produkt, das aus einem Projekt eines Universitätenverbundes in Neuseeland entstanden ist (vgl. <http://www.mahara.org>). Die vom IMB gehostete Mahara-Plattform ist

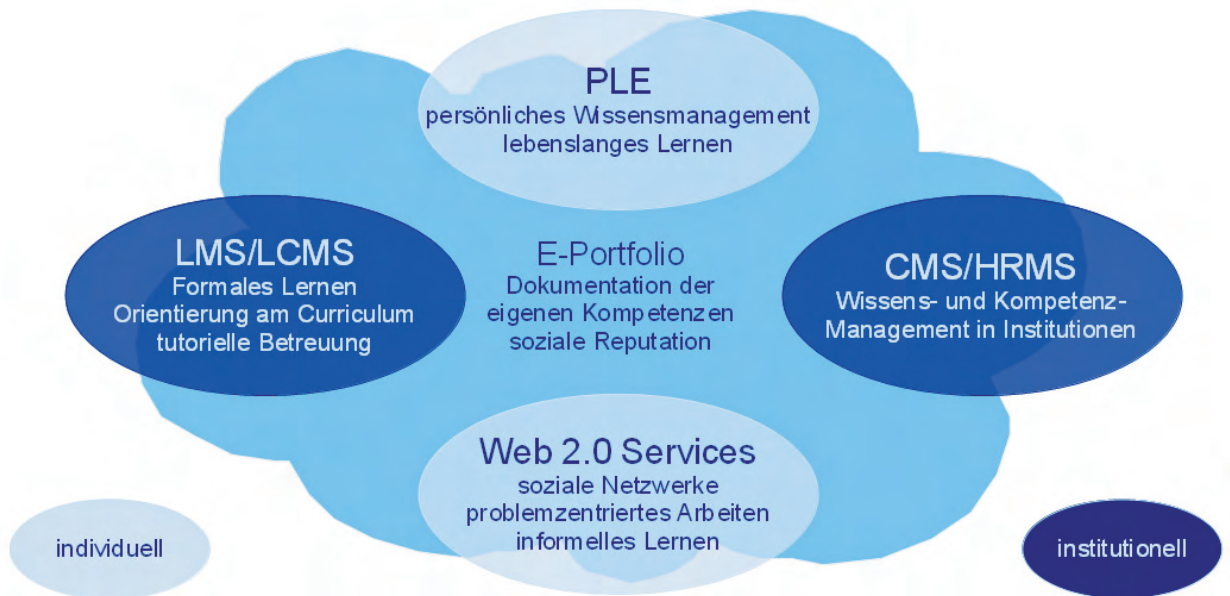


Abbildung 8: Überblick Software-Systeme mit E-Portfolio-Anteilen (eigenes Modell, angelehnt an Erpenbeck & Sauter, 2007)

wurde im Rahmen des Forschungsprojektes «E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen» eine umfassende E-Portfolio-Software-Evaluation durchgeführt, bei der aus einer Marktübersicht von etwa 60 Anbietern eine «Shortlist» von 12 empfehlenswerten Produkten entstand (Himpsl & Baumgartner 2009, S. 25). Innerhalb der Shortlist stellen Mahara und PebblePad die ausgeglichensten Produkte dar, wobei PebblePad ein kommerzielles Produkt ist, bei dem Lizenzgebühren anfallen. Zusammen mit den überwiegend positiven Erfahrungen im Pilotversuch blieb somit Mahara die erste Wahl für die Vollimplementierung.

Das E-Portfolio-Konzept im Studiengang «MA eEducation»

Aus Sicht des IMB sind die Zielsetzungen beim Lern- und Curriculumportfolio ein verstärktes Reflektieren der Studierenden über die Lehrinhalte, die vertiefte Auseinandersetzung mit den dargebotenen Aufgabenstellungen, eine stärkere Identifikation der Studierenden mit dem eigenen Lernprozess und daraus resultierend höhere Lernerfolge bezüglich der Thematik und den Zielen des jeweiligen Moduls. Diese lerner/innenzentrierte Auslegung des Portfoliebegriffes ist umso wichtiger, als in der gegenwärtigen E-Portfolio-Literatur und in den zahlreichen Implementierungen in vielen Ländern die curricularen Ziele der Institutionen im Vordergrund zu stehen scheinen. So stellt z. B. Ayala im Frühjahr 2006 nach der Analyse von etwa 300 Fachartikeln zum Thema «E-Portfolio» fest, dass sich mehr als zwei Drittel da-

unter <http://www.mahara.at> zu erreichen.

von mit Fragen des Assessments und des Rechenschaftablegens beschäftigen und sogar nur in 5% der Artikel die Studierenden selbst zu Wort kämen (Ayala 2006, S. 12). Ayala beklagt, dass die Portfolios häufig auf dem Rücken der Studierenden implementiert würden und statt deren Lernerfolge institutionelle Interessen im Vordergrund stünden. Um solchen Tendenzen entgegen zu wirken, wird bei der E-Portfolio-Implementierung im Lehrgang «MA eEducation» von Anfang an auf eine hohe Partizipation der Studierenden Wert gelegt.

Einführung von Studierenden und Lehrenden

Bei der Ausdifferenzierung und Umsetzung des Portfoliokonzeptes orientiert sich das IMB an reformpädagogischen Ansätzen und Werthaltungen, wie sie zum Beispiel im «Handbuch Portfolioarbeit» dargestellt werden (Brunner, Häcker, & Winter 2006). Auch wenn die Ausführungen dort in erster Linie den schulischen Bereich ansprechen, lassen sich dennoch viele Grundprinzipien auf die Erwachsenenbildung übertragen. Einem berufsbegleitenden, postgradualen Studienangebot angemessen werden die Studierenden als Experten und Expertinnen in bestimmten Feldern angesehen, deren Expertise und Kompetenzen in der Auseinandersetzung mit den Themen des Studiums für die Lerngemeinschaft sehr wertvoll sind, sofern sie eingebracht werden können. Die Portfolioarbeit soll selbstbestimmtes und wechselseitiges Lernen fördern und durch Reflexion und Kommunikation ein Klima des Vertrauens aufbauen. Die Lehrenden sehen sich selbst als Teil der Lerngemeinschaft mit Tutoring- und Coachingfunktionen. Für ein Gelingen der Portfolioarbeit identifiziert Häcker drei Grundsäulen (Häcker 2007):

1. Kommunikation: eine offene Gesprächskultur hinsichtlich der Ziele der Portfolioarbeit, den aktuellen Stand der Arbeiten und der Bewertung, Austausch in der Lerngruppe und mit den Lehrenden, hohe Bedeutung von Feedback
2. Transparenz: Klarheit bei allen Beteiligten über die Ziele der Portfolioarbeit und die Bewertung
3. Partizipation: Einbeziehen der Lernenden bei der Auswahl der Portfolioinhalte, der Festlegung der Auswahlkriterien sowie der Festlegung der Kriterien der Leistungsbeurteilung

Diesen Grundprinzipien folgend wird den Studierenden das Portfoliokonzept zu Beginn des Studiums vorgestellt und in den ersten drei Monaten begleitend zum Modul «Bildungstechnologie» (6 ECTS) eingeführt. Die Einführung gliedert sich in folgende Phasen:

1. Bereitstellung von Materialien über die Lernplattform: 10-seitige Kurzbeschreibung des Konzepts, Online-Tutorials zur Bedienung der Software, weiterführende Literatur

2. Eintägiger Präsenzworkshop beim Lehrgangstart: Einführender Vortrag zum Konzept, Übungen dazu, Einführung in die Bedienung der Software, Erarbeitung des Peer-Review-Verfahrens
3. Online-Betreuung bis zum Abschluss des Moduls: Beantwortung von Fragen über ein Diskussionsforum, Begleitung des Peer-Review-Verfahrens, Zwischenfeedback zu einzelnen Lernergebnissen, Zwischen- und Abschlussfeedback zur eingereichten Portfolioansicht
4. Kurzer Abschlussworkshop in Präsenz: Klärung von Fragen, Diskussion der Bewertungskriterien, Festlegung des Peer-Review-Verfahrens für die folgenden Module

Die Erarbeitung des Konzeptes und die Festlegung der «Regeln» für die Portfolioarbeit verlangt in diesem Modul eine intensive Betreuung. Die Vortragenden der weiteren Module profitieren von dieser Vorarbeit, weil den Studierenden der grundlegende Portfolioprozess und die verwendete Software vertraut sind.

Die Lehrenden – viele von ihnen sind externe Lektoren bzw. Lektorinnen – werden in individuellen persönlichen Gesprächen mit der Lehrgangleitung in das Blended-Learning- und E-Portfolio-Konzept eingeführt. Die didaktischen Konzepte und Modulbeschreibungen werden in enger Absprache mit der Lehrgangleitung entworfen. Zusätzlich erhalten sie Zugriff auf die Online-Umgebung des Moduls «Bildungstechnologie» und können sich so ein Bild über den Portfolioprozess, die Portfolioansichten und das Feedback-Verfahren machen.

Die Umsetzung des Portfoliokonzepts mit Mahara

Mahara ist eine Open-Source-E-Portfolio-Software mit Social-Networking-Funktionen und verbindet einen individuellen, lerner/innenzentrierten Ansatz mit einem Community-Konzept, d.h., die zur Verfügung gestellten Tools dienen zunächst den Lernenden zur Begleitung des eigenen Lernprozesses und der eigenen Entwicklung, bieten daneben aber auch die Möglichkeit, anderen Usern/Userinnen Zugriff zu erlauben und sich so einem gewissen Personenkreis zu präsentieren. Die wesentlichen Elemente der Software sind:

- ein erweitertes Profil, das ähnlich dem CV des «Europasses» gestaltet ist,
- eine strukturierte Dateiablage mit Tags,
- eine Blog-Funktion, mit der ein oder mehrere Lerntagebücher angelegt werden können, wobei Referenzen auf die Lernprodukte der Dateiablage möglich sind,
- ein Präsentations-Tool, mit dem aus den vorhandenen Artefakten so genannte Views zusammengestellt und einzelnen Usern/Userinnen, Gruppen oder der Öffentlichkeit präsentiert werden können.

Nach dem Befüllen der Profildaten arbeiten die Studierenden modulweise an einem Lernportfolio, das gegen Ende des Modulzeitraumes in ein Curriculumportfolio übergeht und zur Prüfung vorgelegt wird (siehe Abbildung 9).

In Anlehnung an die Prozesskomponenten der Portfolioarbeit nach Häcker werden folgende Schritte durchlaufen (Häcker 2007, S. 145):

1. «Context Definition»: Ausgangspunkt für die Portfolioerstellung ist das Curriculum des Studienganges sowie die detailliertere Beschreibung des jeweiligen Moduls, in der zu den übergeordneten Kompetenzen konkrete Lernziele und Lernergebnisse definiert werden. Zweck und Kontext der Portfolioarbeit werden geklärt.
2. «Collection»: Die Studierenden sammeln «Lernprodukte» und legen diese in der Dateiablage von Mahara ab, die ebenso wie eine lokale Festplatte durch Verzeichnisse und Unterverzeichnisse strukturiert werden kann. Lernprodukte können verschiedenste Dateitypen sein: Audio- und Video-Dateien, Textverarbeitungsdokumente, Bilder, Präsentationsfolien etc. Zusätzlich zur Einordnung in das Dateiensystem können die Dokumente mit Stichwörtern («Tags») versehen werden, die sich z. B. auf ein bestimmtes Lernziel beziehen.
3. «Reflection»: Zu jedem abgelegten Lernprodukt wird eine Notiz im Lernjournal eingetragen, das in Mahara Blog genannt wird. Durch diesen Eintrag wird das Lernprodukt in seinen Entstehungskontext eingeordnet, wobei Fragen wie «Wie bin ich an die Aufgabe herangegangen?», «Welche Schwierigkeiten sind aufgetreten?», «Wer oder was hat mir bei der Lösung geholfen?» usw. beantwortet werden. Schliesslich wird durch einen Hyperlink eine Verbindung zwischen dem Blogposting und dem Lernprodukt in der Dateiablage hergestellt. Dieses Reflexionsportfolio kann über eine Ansicht («View») den Peers zugänglich gemacht werden, so dass über die Kommentarfunktion der Software zu einzelnen Tagebucheinträgen Feedback abgegeben werden kann.
4. «Selection»: Vor dem Abgabetermin zum Modulende erfolgt die Zusammenstellung des Curriculumportfolios. Der/die Lernende wählt diejenigen Lernprodukte aus, die am besten das Erreichen der Lernziele belegen, und legt diese über den zugehörigen Blogbeitrag in die Portfolioansicht. So werden verschiedene Kompetenznachweise («Pieces of Evidence») für das Curriculumportfolio ausgewählt, wobei über das Reflexionsstatement jeweils die Verbindung zwischen Kompetenzbeschreibung, Lernziel, Lernergebnis, Lernprodukt und erhaltenes Feedback hergestellt wird.
5. «Presentation»: Die ausgewählten Kompetenznachweise werden übersichtlich zusammengestellt in einer Ansicht («View») präsentiert, wobei das Portfolio zusätzlich Informationen über den Eigentümer/die Eigentümerin enthält sowie einen Cover Letter, in dem das Zielpublikum über den Zweck und den Kontext der Portfolioerstellung informiert wird. Ein Statement zur Selbstbewertung der

eigenen Leistung in diesem Modul schliesst das Curriculumportfolio ab. Die Lerngruppe sowie die Vortragenden erhalten Zugriff auf die Portfolioansicht und können Kommentare abgeben.

Die Reflexion als zentrales Element erfolgt dabei über den gesamten Portfolioprozess hinweg: einerseits zu einzelnen Lernprodukten vor, während und nach deren Erstellung, andererseits in einem bewertenden Abschlussstatement (Barrett & Carney 2005, S. 1). Wichtiges Ziel ist dabei, dass die Selbstbewertung der Lernergebnisse mit der Fremdbewertung durch Peers und Lehrende quasi «in einen Dialog» tritt, aus dem sich wertvolle neue Erkenntnisse ergeben.

Assessment und Peer-Review

Portfolios können grundsätzlich auf zwei verschiedene Arten bewertet werden (Biggs 2003, S. 19):

1. Bewertung der einzelnen Artefakte und anschließende Kombination der Einzelwertungen
2. Bewertung des Portfolios in seiner Gesamtheit

Im Lehrgang «MA eEducation» kommen beide Varianten zum Einsatz. Die Wahl hängt von der didaktischen Konzeption und den Aufgabenstellungen ab und vari-

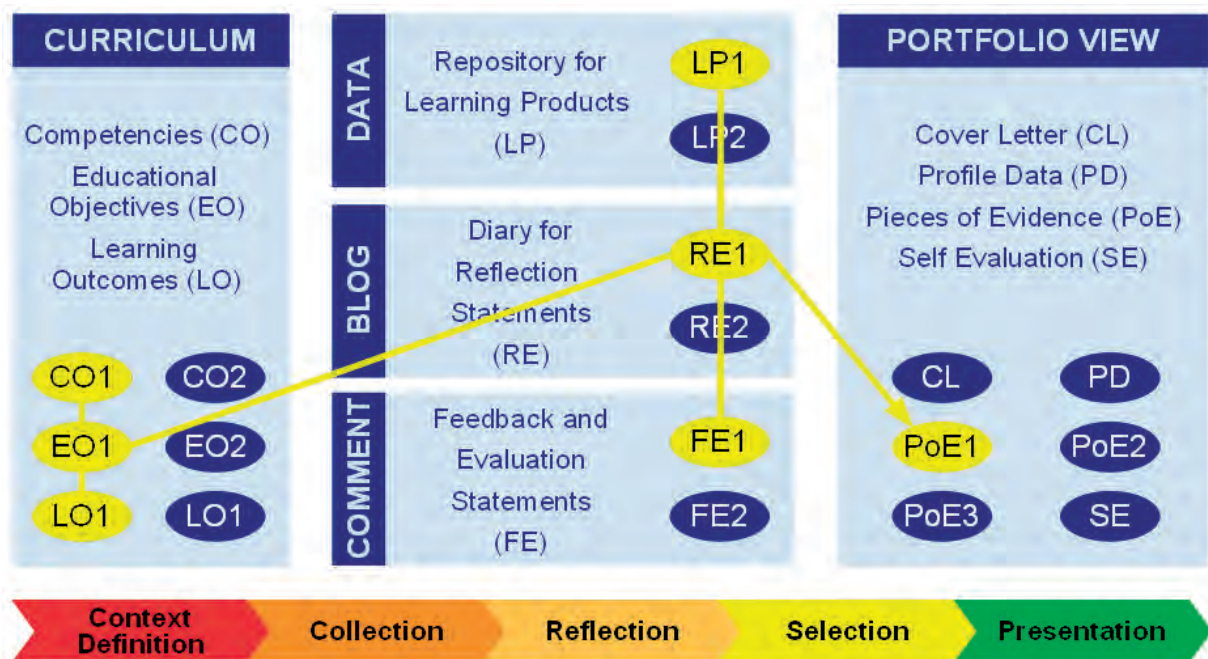


Abbildung 9: Darstellung des Curriculumportfolios im Lehrgang «MA eEducation»

iert von Modul zu Modul, wobei in jedem Fall das summative Assessment am Ende des Moduls anhand der erstellten Portfolioansicht vorgenommen wird – unabhängig davon, auf welche Art die Gesamtnote für das Modul gebildet wird.

Portfolios können sowohl für summative als auch für formative Assessmentzwecke verwendet werden (Cooper & Love 2001, S. 1). Obwohl das Curriculumportfolio im Lehrgang «MA eEducation» in erster Linie an den Lernergebnissen und den Kompetenznachweisen orientiert und somit eher dem summativen, produktorientierten Typ zuzuordnen ist, erfolgt auch ein formatives «Assessment for Learning» als begleitendes Feedback zum Reflexionsportfolio. Abbildung 10 stellt summative und formative Aspekte bei der Portfolioarbeit gegenüber:

Zwischenfeedback erfolgt im Laufe des Moduls auf drei Arten:

1. Lehrende geben zu bestimmten Abgabeterminen ein wertendes Feedback auf einzelne Lernprodukte ab und ermöglichen eine Überarbeitung für die endgültige Portfolioansicht zum Modulende.
2. Peers begleiten sich gegenseitig über das Reflexionsportfolio in einem «Eins-zu-eins-Coaching» bis zum fertigen Curriculumportfolio. Die gebildeten Paare für das Coaching werden von der Lehrgangsleitung eingeteilt und wechseln von Modul zu Modul, so dass alle Studierenden mindestens einmal in Kontakt kommen.
3. Die Peers bewerten die erstellten Curriculumportfolioansichten vor der endgültigen Abgabe bei den Lehrenden.

Die unter 3. genannte Bewertung der gesamten Portfolioansicht ist unabhängig von einer Bewertung nach fachlich-inhaltlichen Kriterien durch die Lehrenden und erfolgt in drei Kriterienbereichen, die zusammen mit dem Studierenden entwickelt wurden:

1. Intensität – Authentizität – Reflexivität:
Diese Kategorie soll sicherstellen, dass das Portfolio keine oberflächliche Sammlung von «Produkten» wird, die schlimmstenfalls nicht von den Lernenden selbst stammen könnten (vgl. hierzu Bräuer 2006; Häcker 2005). In den Reflexionen soll eine vertiefte, durchaus kritische Auseinandersetzung mit den dargebotenen Modulthemen und -inhalten deutlich sowie Probleme, Lösungsansätze und Erfolge beim individuellen Lernprozess sichtbar werden. Diese Kategorie betont den Prozesscharakter des Portfolios.
2. Dokumentation der Kompetenznachweise:
Im Gegensatz zu 1. steht hier das Produktportfolio im Vordergrund. Die abgelegten Kompetenznachweise sollen in kompakter, übersichtlicher Form die wesentlichen Lernerfolge des Moduls belegen und die erworbenen Kompetenzen veranschaulichen (Cooper & Love 2001, S. 3).

3. Ästhetik – Multimediale Aufbereitung – Kreativität:

Ein Portfolio zeigt eine Auswahl der besten Arbeiten, die im Zuge des Lernprozesses mit besonderer Hingabe erstellt und gestaltet wurden und deshalb einen hohen Wert für die Lernenden haben. Gemäss dem Ursprung des Begriffes «Portfolio» sollen die Artefakte und deren Einbettung in das Portfolio die Betrachter/innen erfreuen und das kreative, gestalterische und künstlerische Potential des Erstellers/der Erstellerin spürbar werden lassen. In einer elektronischen Form gehört zu dieser Kategorie insbesondere die multimediale Aufbereitung und Gestaltung und das Ansprechen verschiedener Sinne beim Betrachter/bei der Betrachterin.

Nach dem Peer-Feedback haben die Studierenden die Möglichkeit, ihr Portfolio vor der Endabgabe und der Abschlussbeurteilung noch einmal zu überarbeiten. Die Bewertung in den drei Kategorien ist insbesondere zu Beginn des Studiums eine wertvolle Stütze, wenn die Portfolioprozesse allen Lernenden noch nicht vertraut sind – mit zunehmender Dauer nimmt deren Bedeutung ab. Die Peer-Review im «Eins-zu-eins-Coaching» ist verpflichtend und wird durch die Einrechnung in die Workload des Moduls über ECTS anerkannt, fliesst aber nicht in die Modulnoten ein. In der Lerngruppe ist vereinbart, dass das Feedback für alle sichtbar abgegeben wird – nach Abschluss des Moduls können die Portfolioeigentümer/innen selbst entscheiden, ob das Feedback weiterhin sichtbar bleiben soll.

Die Beurteilungskriterien für die fachlich-inhaltliche Bewertung der Portfolios durch die Vortragenden werden für jedes Modul – angepasst an dessen Lernziele und Lernergebnisse – individuell gebildet. Sie beziehen sich zumeist auf einzelne Artefakte und variieren sehr stark von Modul zu Modul, je nach Lernaktivität und gewünschtem Lernergebnis, so dass deren Beschreibung den Rahmen dieses Artikels sprengen würde. Die Kriterien sind jedenfalls zu Beginn der Portfolioarbeit den Lernenden bekannt, werden in der Lerngruppe diskutiert und teilweise auch weiterentwickelt.

Das Präsentationsportfolio

Zu Beginn des Studiums erstellen die Studierenden eine erste Portfolioansicht, die «Steckbrief» genannt wird, und präsentieren sich darin den Peers und den Lehrenden. Die Steckbriefe enthalten persönliche Daten, ein Bild, einen Cover Letter sowie einen tabellarischen Lebenslauf vergleichbar dem Europass-Lebenslauf, wobei die Studierenden selbst entscheiden, wie viel sie von sich in der Gruppe preisgeben. Mit dem Absolvieren der einzelnen Module des Curriculums entsteht im Verlauf des Studiums eine Sammlung von Portfolioansichten, die zusammen mit

Portfolio für summative Bewertungen des Lernens	Portfolio zur formativen Bewertung zur Unterstützung des Lernens
Der Zweck des Portfolios wurde von einer Institution vorgeschrieben.	Der Zweck des Portfolios wurde mit dem/der Lernenden abgestimmt.
Artefakte werden von Institutionen vorgeschrieben um die Ergebnisse einer Instruktion festzulegen.	Artefakte wurden vom Lerner/von der Lernerin ausgewählt, um damit die Geschichte ihres Lernens zu erzählen
Portfolios werden üblicherweise am Ende eines Schuljahres, Semesters oder Programms angefertigt, mit Zeitbeschränkung-	Portfolios werden laufend gepflegt, über ein Schuljahr, Semester oder Programm hinweg, mit flexibler Zeiteinteilung-
Die Portfolios und/oder Artefakte werden üblicherweise benotet, basierend auf einer Matrix und quantitativen Daten für ein externes Publikum-	Die Portfolios und Artefakte werden mit den Lernenden begutachtet und benutzt, um Rückmeldung zur Verbesserung des Lernens zu geben.
Das Portfolio ist üblicherweise durch die vorgegebenen Ergebnisse, Ziele oder Standards strukturiert.	Die Organisation des Portfolios ist durch den Lernenden bestimmt oder mit dem Mentor/Berater/Lehrer ausgehandelt
Manchmal werden sie benutzt, um wichtige Entscheidungen zu treffen-	Sie werden kaum genutzt, um wichtige Entscheidungen zu treffen.
Summativ - was wurde bis heute gelernt? (Vergangenheit – Gegenwart)	Formativ – welche Lernbedürfnisse gibt es in der Zukunft? (Gegenwart – Zukunft)
extrinsische Motivation ist notwendig	hegt intrinsische Motivation, mobilisiert den/die Lernenden
Publikum: extern, geringe Auswahlmöglichkeiten	Publikum: Lernende, Familie, Freunde – Lernende können sie auswählen

Abbildung 10: Gegenüberstellung von summativem und formativem Assessment mit Hilfe von E-Portfolios nach Barrett und Carney (2005, S. 6), übertragen ins Deutsche von Hornung-Prähauser et al. (2007, S. 19)

dem Steckbrief als «Portfoliostartseite» als umfangreiches Präsentationsportfolio auch ausserhalb des Studiums verwendet werden kann⁶.

Evaluation und Weiterentwicklung

Die bisherigen sehr positiven Erfahrungen nach dem Pilotversuch und etwa einem Jahr Vollimplementierung werden in diesem Studienjahr in einem begleitenden Forschungsprojekt einer umfangreichen Evaluation unterzogen. Neben der Verbesserung des E-Portfoliokonzepts ist auch ein Re-Design der kompletten Lernumgebung durch die Implementierung eines Studierendenportals geplant, das

⁶ Die Software ermöglicht hierfür eine differenzierte Zugriffsregelung innerhalb der Plattform, aber auch ganz öffentlich im Sinne einer Website. Darüber hinaus ist es möglich, nicht-registrierten Mahara-Usern und -Userinnen einen Einblick in das Portfolio über einen individuellem Zugangsschlüssel zu erlauben, so dass das Portfolio vor Suchmaschinen verborgen bleibt (vgl. hierzu die Roadmap auf <http://www.mahara.org>.)

die diversen verwendeten Dienste und Plattformen (Moodle, Mahara, Wiki etc.) unter einem Dach vereint.

Literatur

- Anderson, Lorin W.; Krathwohl, David R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman.
- Arbeitsstelle für Hochschuldidaktik der Universität Zürich (2007). *Leistungsnachweise in modularisierten Studiengängen*. http://www.afh.uzh.ch/instrumente/dossiers/Leistungsnachweise_Juli_07.pdf (16.04.2010).
- Attwell, Graham (2007). «Personal Learning Environments - the future of eLearning?» *eLearning Papers*, Vol. 2 No. 1: 1–8. <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf> (16.04.2010).
- Ayala, Javier I. (2006). «Electronic Portfolios for Whom?» *Educause Quarterly*, Number 1 2006: 12-13. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/eqm0613.pdf> (16.4.2010).
- Bacher, Gottfried (2006). «Empfehlung der nationalen Bologna Follow-up Gruppe für die modulare Gestaltung der Lehrpläne sowie für die Aussetzung der ECTS-grading scale.» http://www.bmwf.gv.at/fileadmin/user_upload/europa/bologna/empfehlung_lehrpl.pdf (16.04.2010).
- Bakic, Josef (2006). «ECTS.» *Pädagogisches Glossar der Gegenwart – Von Autonomie bis Zertifizierung*. Hrsg. v. Agnieszka Dzierzbicka u. Alfred Schirlbauer, 2. Aufl. Wien: Löcker. 105–113.
- Barrett, Helen C.; Carney, Joanne (2005). *Conflicting Paradigms and Competing Purposes in Electronic Portfolio Development*. <http://electronicportfolios.org/portfolios/LEAJournal-BarrettCarney.pdf> (16.4.2010).
- Baumgartner, Peter; Himpf, Klaus; Zauchner, Sabine (2009). *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen: Zusammenfassung – Teil I des BMWF-Abschlussberichts «E-Portfolio an Hochschulen»: GZ 51.700/0064-VII/10/2006*. Forschungsbericht. Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau Universität Krems. <http://www.peter.baumgartner.name/Members/baumgartner/news/e-portfolio-forschungsbericht-und-publikationsstrategie/> (16.04.2010).
- Baumgartner, Peter (2005). «Eine neue Lernkultur entwickeln: Kompetenzbasierte Ausbildung mit Blogs und E-Portfolios.» *ePortfolio Forum Austria 2005*. Hrsg. v. Veronika Hornung-Prähauser. Salzburg, Österreich. 33–38. http://edumedia.salzburgresearch.at/images/stories/EduMedia/1_EduMedia_2005/eportfolio_tagungsband_deutsch_final_25042005.pdf (01.12.2009).
- Baumgartner, Peter (2008). «Blended Learning Arrangements.» ; *E-Learning & Wissensmanagement Jahrbuch 2008*. Hrsg. v. Uwe Beck, Winfried Sommer, Frank Siepmann. Karlsruhe: KKA. 10–17.
- Baumgartner, Peter (2008). *Eine Taxonomie für E-Portfolios – Teil II des BMWF-Abschlussberichts «E-Portfolio an Hochschulen»: GZ 51.700/0064-VII/10/2006*. Forschungsbericht. Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau Universität Krems.
- Biggs, John (2003). *Teaching For Quality Learning at University*. 2. Aufl. Buckingham: Open University Press.

- Binder, Ulrich (2006). «Modularisierung.» *Pädagogisches Glossar der Gegenwart – Von Autonomie bis Zertifizierung*. Hrsg. v. Agnieszka Dzierzbicka u. Alfred Schirlbauer. 2. Aufl. Wien: Löcker. 183–190.
- Bräuer, Gerd (2006). «Keine verordneten Hochglanz-Portfolios, bitte! Die Korruption einer schönen Idee?» *Das Handbuch Portfolioarbeit*. Hrsg. v. Ilse Brunner, Thomas Häcker, Felix Winter. Hannover: Friedrich. 257–261.
- Brunner, Ilse; Häcker, Thomas; Winter, Felix (2006). *Das Handbuch Portfolioarbeit*. Hannover: Friedrich.
- Buzzetto-More, Nicole A.; Alade, Ayodele (2008). «The Pentagonal E-Portfolio Model for Selecting, Adopting, Building, and Implementing an E-Portfolio.» *Journal of Information Technology Education*. 7. 184-208. <http://jite.org/documents/Vol7/JITEv7IIP045-070More383.pdf> (01.12.2009).
- Cooper, Trudi; Love, Terence (2001). «Online portfolios: issues of assessment and pedagogy.» *AARE 2001: Crossing borders: New frontiers of educational research*. Hrsg. v. Peter Jeffrey. Coldstream, Victoria: AARE Inc. 417–426. <http://www.aare.edu.au/01pap/coo01346.htm> (1.12.2009).
- Erpenbeck, John; Sauter, Werner (2007). *Kompetenzentwicklung im Netz: New Blended Learning mit Web 2.0*. Köln: Luchterhand (Hermann).
- Forehand, Mary (2005). «Bloom's Taxonomy - Original and revised.» *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*. Hrsg. v. Michael Orey. http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Bloom%27s_Taxonomy (1.12.2009).
- Häcker, Thomas (2005). Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung. http://www.bwpat.de/ausgabe8/haecker_bwpat8.pdf (1.12.2009).
- Häcker, Thomas (2007). *Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen: Eine explorative Studie zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe I*. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Himpsl, Klaus; Baumgartner, Peter (2009). *Evaluation von E-Portfolio-Software - Teil III des BMWF-Abschlussberichts «E-Portfolio an Hochschulen»: GZ 51.700/0064-VII/10/2006*. Forschungsbericht. Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau Universität Krems. <http://www.bildungstechnologie.net/blog/evaluation-von-e-portfolio-software-abschlussbericht> (1.12.2009).
- Hornung-Prähauser, Veronika; Geser, Guntram; Hilzensauer, Wolf; Schaffert, Sandra (2007). *Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen*. Salzburg: Salzburg Research Forschungsgesellschaft. http://edumedia.salzburgresearch.at/images/stories/e-portfolio_studie_srfg_fnma.pdf (1.12.2009).
- Ravet, Serge (2007). E-Portfolio Position Paper. <http://www.eife-l.org/publications/eportfolio/documentation/positionpaper> (1.12.2009).
- Reinmann-Rothmeier, Gabi (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning: Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern: Huber.
- Sankofi, Martin; Szucsich, Petra (2007). *Blended Learning Modelle in der universitären Ausbildung am Fallbeispiel einer zertifizierbaren Fortbildungsmaßnahme für FremdsprachenlehrerInnen an der Donau-Universität Krems*. Master Thesis, Donau-Universität Krems. http://szucsich.sankofi.com/Masterthese_Sankofi_Szucsich_02_10_07.pdf (1.12.2009).
- Sauter, Werner; Sauter, Annette; Bender, Harald (2004). *Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining*. 2. Aufl. Köln: Luchterhand (Hermann).

Veugelers, Marij; Aalderink, Wijnand (2006). Portfolio models and community building in dutch higher education, lessons learned of nl portfolio. http://www.eife-l.org/publications/eportfolio/proceedings2/ep06/ep2006_papers/veuglers/ (1.12.2009).

Themenheft Nr. 18: Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung –
Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessments

ePortfolios zwischen Reflexion und Assessment – Erfahrungen aus der Lehrpersonenbildung

Marc Egloffstein, Jan Baierlein und Clemens Frötschl

Abstract

Dieser Beitrag beschreibt den Einsatz von ePortfolios im Rahmen der akademischen Ausbildung von Handelslehrern/-innen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, ob und in welcher Weise in ePortfolios reflektiert wird und welche Faktoren diese Reflexion begünstigen könnten. Ausgehend von theoretischen Grundlagen und den speziellen Anforderungen des Anwendungskontexts werden zwei exemplarische Szenarios für den ePortfolio-Einsatz im Studium der Wirtschaftspädagogik vorgestellt. Auf Basis einer zweidimensionalen Operationalisierung werden in einer quantitativen Inhaltsanalyse die ePortfolios von N=140 Teilnehmern/-innen hinsichtlich reflexiver Aussagen untersucht. In der Gesamtschau zeigt sich ein überwiegender Anteil an oberflächlicher Reflexion. Tiefgehende Reflexion scheint dagegen begünstigt zu werden, wenn Reflexionsaufträge in die Leistungsbeurteilung eingehen und durch offene Orientierungsfragen unterstützt werden. Diese Ergebnisse können als erste Anhaltspunkte für die reflexionsförderliche Gestaltung von ePortfolios interpretiert werden.

Problemstellung

Ohne Übertreibung kann Portfolio als einer der wesentlichen Trends in der aktuellen pädagogischen Fachdiskussion bezeichnet werden. Ausgehend von (zu diskutierenden) Prämissen wie Eigenverantwortung, Selbstorganisation, Kompetenzorientierung oder Lebenslangem Lernen hat das Portfolio-Konzept an vielen Stellen im institutionellen Lehr-Lern-Kontext von Schule und Hochschule Eingang gefunden. Portfolios werden als «Reforminstrument zur Weiterentwicklung der Lehr-Lern-Kultur betrachtet» (Häcker, 2005, 8), das die traditionell isolierten Unterrichtsfunktionen Lehren, Lernen und Beurteilen integrieren und den funktionalen Widerspruch der Leistungsbeurteilung (Förderung vs. Selektion) im Sinne eines «Alternative Assessment» ein Stück weit abmildern kann. Ähnlich grosse Hoffnungen werden mit ePortfolios verbunden, die – wenngleich in Deutschland vergleichsweise wenig verbreitet (Melis & Homik, 2007) – nicht zuletzt als Reaktion auf eine neue, medienaffine Generation von Lernenden propagiert werden (Seufert & Brahm, 2007). Im Kontext der Leistungsdarstellung und -beurteilung wird allen Portfoliovarianten eine wichtige Rolle zugeschrieben: Portfolios sollen die (Selbst-) Reflexion der Lernenden fördern und dadurch reflexive Lernprozesse anstossen.

Gerade in diesem Punkt besteht allerdings noch Forschungsbedarf – insbesondere auch hinsichtlich der Frage, wie Reflexion operationalisiert und gemessen werden kann (Butler, 2006). Umso grösser erscheint daher die Notwendigkeit, portfoliobasierte Reflexion empirisch zu erforschen. In diesem Beitrag wird eine entsprechende Untersuchung am Beispiel zweier ePortfolio-Szenarios im Studium der Wirtschaftspädagogik vorgestellt.

ePortfolios – Annäherung an vielschichtiges Konzept

Nicht wenige Unschärfen in der Diskussion um Portfolios im Bildungskontext sind dadurch entstanden, dass nicht in allen Fällen klar wird, inwieweit die zugrunde liegende pädagogische Idee umgesetzt wird. Häcker (2006) geht von zwei grundsätzlichen Sichtweisen auf das Portfoliokonzept aus. Im weiteren Sinne bezeichnet Portfolio eine umfassende Lehr-Lern-Konzeption (Portfolioansatz), die auf Lerner- und Prozessorientierung abzielt und das Werkzeug Portfolio als «Lehr-, Lern- und Entwicklungsinstrument» (Häcker, 2006, 36) betrachtet. Im engeren Sinne steht Portfolio für eine alternative Methode der Leistungsbeurteilung, welche die Diskrepanz zwischen Lernprozess und Leistungsbeurteilung überwinden und dabei auch formative Bewertungsaspekte herausstellen will. Kern des Konzepts ist in jedem Fall die Gestaltung eines individuellen Portfolios durch den/die Lernende/n. Dabei handelt es sich um eine zweckgerichtete Sammlung von (zunächst schriftlichen) Arbeiten (= Artefakten), welche den Leistungsstand, die individuellen Bemühungen und die Fortschritte des/der Lernenden auf einem oder mehreren Gebieten zeigt (Paulson, Paulson & Meyer, 1991; Jarbonegg, 2004; Häcker, 2006). Portfolios dienen also der (in unterschiedlichem Masse) selbstbestimmten Darstellung eigener Kompetenzen anhand von ausgewählten Leistungsprodukten. Typische Elemente von Portfolios sind Lernzielformulierungen, Lern- und Arbeitsdokumente, Beurteilungskriterien, Reflexionen bzgl. Artefakten und des eigenen Lern- und Arbeitsprozesses sowie Rückmeldungen und Feedback von Lehrenden und Mitlernenden (Brouër, 2007).

Eng verwandt sind Portfolios mit Lerntagebüchern: In beiden Fällen handelt es sich um «Selbstberichts- bzw. Selbstreflexionsinstrumente mit Prozesscharakter» (Gläser-Zikuda, 2007, 95). Während Lerntagebücher aber vor allem auf eine regelmässige zeit- oder ereignisgesteuerte Bearbeitung abzielen, stehen bei Portfolios die begründete Selektion von Artefakten sowie die Reflexion von Lernprozessen im Vordergrund.

Bezüglich der Leistungsbeurteilung mit Portfolios werden oft weitere Anforderungen angeführt. So sollen die Beurteilungskriterien im Idealfall kooperativ festgelegt, in jedem Falle aber transparent kommuniziert werden, beispielsweise auf der Grundlage von Beurteilungsrastern oder «rubrics» (Jonassen et al., 2007). Die Fremdbeurteilung durch Lehrpersonen sollte durch Selbstbeurteilung der Lernenden ergänzt werden. Peer-Assessment kann dabei an Feedback-Aufgaben, Self-Assessment an

individuelle Reflexionsaufträge oder die begründete Auswahl von Artefakten gekoppelt werden. Auf diese Weise kann die Leistungsbeurteilung einen formativen Charakter erhalten. Wichtig ist in jedem Falle die Einbindung der Portfolioarbeit in das Lehr-Lern-Geschehen, was nicht zuletzt auch dialogische Rückmeldungen durch die Lehrenden bedingt. Insgesamt ist Portfolio-Assessment mit einem vergleichsweise hohen Aufwand für Lehrende und Lernende verbunden.

ePortfolios waren ursprünglich eher als technische denn als konzeptuelle Weiterentwicklungen von papierbasierten Portfolios zu sehen, erweitern deren Einsatzspektrum allerdings deutlich. Konkret handelt es sich bei ePortfolios um Sammlungen von elektronischen Dokumenten und Multimedia-Artefakten, die mit speziellen Content-Management-Systemen oder Social-Software-Werkzeugen (Baumgartner, Himpsl & Zauchner, 2009) realisiert werden. Die Online-Umsetzung des Portfolio-konzepts bringt einige wesentliche Vorteile mit sich (vgl. Butler, 2006): ePortfolios ermöglichen eine (durch Rechte- und Rollenkonzepte steuerbare) Veröffentlichung der Inhalte, Feedbacks und Kommentierungen lassen sich leichter realisieren. Sie bieten darüber hinaus ein hohes Mass an Flexibilität bzgl. der Publikation von Inhalten (Ergänzung, Austausch; Verwendung verschiedener Medientypen), sind nicht an die Linearität papierbasierter Darstellungen gebunden und ermöglichen eine portfolio- und systemübergreifende Vernetzung. ePortfolios können daher auch als elektronische Leistungs- beziehungsweise Bewerbungsmappe oder – im Kontext des lebenslangen Lernens – zur zusammenhängenden Abbildung von Lernbiografien dienen.

Das Konzept Portfolio ist seit jeher von einer begrifflichen Vielfalt geprägt, die eine trennscharfe Binnendifferenzierung erschwert. So berichtet Häcker (2006) von mindestens 30 verschiedenen Realisierungsformen, identifiziert gleichzeitig aber auch die drei modellhaften Ausprägungen «individual», «working» und «showcase portfolio» (Häcker & Lissmann 2007, 219).

Baumgartner, Himpsl und Zauchner (2009) schliessen in einer umfangreichen ePortfolio-Taxonomie auch solche Anwendungsfälle mit ein, die über den Einsatz in institutionellen Lehr-Lern-Arrangements hinausgehen. So wird hier zwischen den Grundtypen Reflexionsportfolio (auch: Bildungsportfolio, Fokus: innere Entwicklung), Entwicklungsportfolio (Fokus: äussere Entwicklung) und Präsentationsportfolio (Fokus: Aussendarstellung) unterschieden.

ePortfolios und Reflexion

Die Arbeit mit Portfolios ist eng mit dem Konzept des reflexiven Lernens verbunden (Doig et al., 2006; Hilzensauer, 2008). Nicht umsonst wird der Begriff der Reflexion sowohl mit strukturellen Differenzierungen von Portfolios als auch mit gängigen Ablaufmodellen der Portfolioarbeit (Barrett, 2003; Hornung-Prähauser et al., 2007) verknüpft. Ohne vorhergehende Konzeptualisierung bleibt aber oft im Unklaren, was genau unter Reflexion zu verstehen ist.

Aus psychologischer Sicht bezeichnet Selbstreflexion die Tätigkeit, das eigene «Handeln und Denken zum Objekt desselben» zu machen (Dörner, 1994, 199). Im Gegensatz zum alltäglichen (Nach-)Denken bezieht sich Reflexion dabei vor allem auf die Auseinandersetzung mit komplexen Problemen (Moon, 2004). Korthagen (2002, 63) macht den Bezug zum Lernen deutlich und definiert Reflexion als den mentalen Prozess, «zu versuchen, eine Erfahrung, ein Problem oder bestehendes Wissen oder Einsichten zu strukturieren oder restrukturieren». In Bezug auf Lernprozesse wird der Reflexion dabei sowohl eine «katalysatorische» (beschleunigende) als auch eine «transformatorische» (qualitätssteigernde) Wirkung zugeschrieben (Dilger, 2007, 2f.)

Grundlegend für die Konzeptualisierung von reflexivem Lernen sind die Arbeiten von Dewey, Kolb und Schön. Dewey (1910) betont den Handlungsbezug sowie den sequentiellen Charakter des reflexiven Lernens: ausgehend von unbekanntem Situationen werden neue Einsichten durch Bezugnahme auf bestehendes Wissen und vergangene Erfahrungen gewonnen. Eine Umsetzung dieser Ideen in ein konkretes Lehr-Lern-Modell stellt der «Learning Cycle» des «Experiential Learning» dar, in dem konkrete Erfahrungen beobachtet und reflektiert, abstrahiert, in neuen Situationen getestet und schliesslich wieder in konkrete Erfahrungen überführt werden (Kolb, 1984). Schön (1983) differenziert den Handlungsbezug in zeitlicher Hinsicht und unterscheidet zwischen direkter «Reflection in action» und nachgelagerter «Reflection on action», wobei vor allem letztere im Kontext von ePortfolios von Belang ist. Der weite Zeitraum (sowohl prospektiv als auch retrospektiv) sowie der explizite Einbezug von Emotionen (Boud, Keogh & Walker, 1985) unterscheiden Reflexion von der Metakognition im engeren Sinne. Im pädagogischen Kontext kann sich Reflexion auf unterschiedliche Ebenen beziehen. Mögliche Differenzierungen unterscheiden Ziele, Strategien und Inhalte (Jenert, 2008), Lerngegenstand, Lernhandlung und Lernvermögen (Hilzensauer, 2008) oder Lernverhalten, Lehr-Lern-Arrangement und institutionellen Kontext (Häcker, 2005). In der Praxis sind entsprechende Zuordnungen – anders als eine Operationalisierung nach dem Gegenstand oder Inhalt der Reflexion – aber nur schwer zu treffen. Einige Konzeptualisierungen von Reflexion unterscheiden zudem nach der Reflexionstiefe oder -güte, die sich in entsprechenden Reflexionsstufen wieder findet (Hatton & Smith, 1995; Hänssig & Petras, 2006).

Anwendungskontext akademische Lehrpersonenbildung

Die Lehrpersonenbildung bildet einen zentralen Einsatzbereich für ePortfolios – auch und vor allem unter der Perspektive des reflexiven Lernens (Butler, 2006). Für die Analyse und Weiterentwicklung von Unterricht ist die Reflexionsfähigkeit der Lehrperson und deren Anwendung von grosser Bedeutung (Wyss, 2008). Mit Hilfe von reflexiven Methoden können Erfahrungen aus der pädagogischen Praxis analysiert und im Sinne forschenden Lernens auf der Basis wissenschaftlicher Theorien

überprüft und verbessert werden (Wildt, 2003). Dem speziell in der ersten Phase der Lehrpersonenbildung virulenten Theorie-Praxis-Problem kann dadurch ein Stück weit entgegen gewirkt werden. Im Prozess der pädagogischen Professionalisierung kann Reflexion somit als Bindeglied zwischen pädagogischem Inhaltswissen und der Entwicklung pädagogischer Handlungskompetenzen (die sich letztlich in der Performanz der Lehrperson manifestieren) angesehen werden (Dubs, 2008).

Vor diesem Hintergrund können Portfolios als Analysewerkzeug für Unterrichtspraxis eingesetzt werden und dadurch einen entscheidenden Beitrag zur Steigerung der Professionalisierung des Lehrhandelns leisten (Häcker, 2007). Auch die portfolio-gestützte Explikation von Sichtweisen, Subjektiven Theorien, Überzeugungen und Werthaltungen, die für das Lehrhandeln von herausragender Bedeutung sind (Sembill & Seifried, 2009), trägt dazu bei. Informell erworbene Kompetenzen können mit Portfolios dokumentiert und zertifiziert werden (Ness, 2009). Schliesslich dient der didaktisch fundierte Einsatz von Portfolios in der Lehrpersonenbildung auch dazu, den Ansatz und die dafür notwendigen Werkzeuge aus der akademischen Sphäre heraus in die Schulrealität zu transportieren – angehende Lehrpersonen üben dabei eine Multiplikatorenfunktion aus.

Ausgehend von diesen theoretischen Überlegungen wird im Folgenden beschrieben, wie die Implementierung von ePortfolio-Szenarios im Studium der Wirtschaftspädagogik erfolgen kann.

ePortfolio-Szenarios im Studium der Wirtschaftspädagogik

Durch den Bologna-Prozess hat sich die Wirtschaftspädagogik-Ausbildung an der Universität Bamberg nachhaltig gewandelt. Veränderte Rahmenbedingungen – statt grundständigem Diplom- gibt es nun einen Masterstudiengang, der auch einen «Quereinstieg» ermöglicht – gehen mit neuen Akzentuierungen im Lehrangebot einher, in dem Veranstaltungen, die eine hohe Eigenaktivität der Studierenden erfordern, mehr Gewicht erhalten und verstärkt auf Dezentralisierung und Blended Learning gesetzt wird. Den übergreifenden Rahmen dafür bildet die Lehr-Lern-Konzeption des «Selbstorganisierten Lernens» (Sembill et al., 2007), die als konstruktivistischer Ansatz im Kern auf längerfristig angelegter gruppenorientierter Projektarbeit mit komplexen Problemstellungen basiert und im gesamten Studienprogramm Ziel, Inhalt und Methode darstellt. In diesem Kontext wurde (papierbasierte) Portfolioarbeit bereits in der Vergangenheit zur Unterstützung der sog. Schulpraktischen Übungen eingesetzt. Dabei konnten Optimierungspotenziale insbesondere hinsichtlich der Reflexion aufgezeigt werden (vgl. Brouër, 2007). Als strukturelle Voraussetzungen für eine veranstaltungsbezogene, projektorientierte Portfolioarbeit (Hornung-Prähauser et al., 2007) wurden neben einer offenen Veranstaltungsform mit hohem «Selbstorganisationsgrad» eine adäquate Betreuungsrelation (aus beiden Gründen sind Vorlesungen eher ungeeignet), Freiheits-

grade in punkto Assessment sowie die explizite Einbindung der Portfolioarbeit in den Veranstaltungskontext identifiziert. Für den Einsatz von ePortfolios erscheint darüber hinaus ein methodischer und/oder inhaltlicher Bezug zu E-Learning notwendig. Auf dieser Basis wurden ePortfolios im Kontext zweier Veranstaltungen implementiert, die in Tab. 1 überblicksartig vorgestellt werden:

	Multimediale Lernumgebungen (MLU) (Egloffstein, 2008)	Hochschuldidaktisches Praktikum (HDP) (Egloffstein & Oswald, 2008)
Inhalt	Grundlagen und Vertiefung ausgewählter Themengebiete aus dem Bereich E-Learning	Betreuung, Gestaltung, Bewertung von Kleingruppenarbeit für den Bereich «Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens»
Tätigkeit der Lernenden	Bearbeitung eines eigenen Themas; Präsentation, ePortfolio als schriftliche Seminarleistung	eigenverantwortliche Durchführung der Betreuung, Dokumentation über ePortfolio
Organisation und Ablauf	Präsenzseminar mit dezentralen Phasen (Verhältnis ca. 60:40), Unterstützung durch Lernplattform	dezentrales Praktikum; Verankerung im Rahmen von Lehrveranstaltungen zur Nachbereitung der Schulpraktischen Übungen; Unterstützung durch Lernplattform
Assessment	50 % Fremdbeurteilung (Portfolio) 25 % Peer-Review (Präsentation) 25 % Self-Assessment (Präsentation)	80 % Fremdbeurteilung (Portfolio) 20 % Self-Assessment (Portfolio)
Motivation für den ePortfolio-Einsatz	technisch und didaktisch: ePortfolio als Inhalt und Methode; Unterstützung kontinuierlicher themenbezogener Arbeit v.a. in den dezentralen Phasen; Aufbrechen der Linearität schriftlicher Seminarleistungen (Ersatz für Hausarbeit); Ermöglichung von Feedback und Querbezügen zwischen den Themenbereichen; Ermöglichung der zielgerichteten Einbindung zusätzlicher Medientypen	organisatorisch und didaktisch: Unterstützung selbstorganisierter Tätigkeiten; Dokumentation der Betreuung; Reflexion der Rolle als Lernbegleiter; Portfolio als «Proxy» für die Leistungsbeurteilung Evaluation des Veranstaltungskonzepts

Tab. 1: Veranstaltungen mit ePortfolio-Einsatz im Überblick

Die unterschiedlichen Veranstaltungstypen bedingen Unterschiede in der Implementierung der ePortfolios. Die beiden resultierenden Szenarios werden in nachfolgender Tabelle (Tab. 2) gegenübergestellt.

	Szenario A (MLU)	Szenario B (HDP)
ePortfolio Grund- u. Subtyp (Baumgartner, Himpsl, Zauchner, 2009)	Reflexionsportfolio Prüfungsportfolio	Reflexionsportfolio Prüfungs- und Lernbegleitungsportfolio
Portfoliotyp (Häcker, Lissmann, 2007)	Typ III: Showcase-Portfolio	Typ III: Showcase-Portfolio mit Elementen des Working Portfolios (Typ II)
Portfoliobestandteile	<ul style="list-style-type: none"> • Lernjournal (inkl. Einleitung und Resümee) • Projektportfolio mit Materialien • Feedback durch Mitlernende 	<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Logbuch • Tutoring-Berichte mit Materialien • Resümee • Feedback durch Mitlernende
Gestaltungsvorgaben	Empfehlungen für die Portfoliostruktur Orientierungsfragen für reflexive Komponenten	Vorgegebene Portfoliostruktur Orientierungsfragen für reflexive Komponenten
Selektionsmöglichkeiten	freie Auswahl der Artefakte für das Projektportfolio, dabei Begründung/Erläuterung des Vorgehens	Auswahl eines Tutoring-Berichts und der zugehörigen Artefakte als «showcase» für die Beurteilung
Personen- bzw. Sachbezug	sachbezogen primärer Gegenstand: individuelles Projektthema	sach- und personenbezogen primärer Gegenstand: Betreuungstätigkeiten und eigene Kompetenzentwicklung
Lernendenperspektive	Produkt im Fokus	Produkt und Prozess im Fokus
Beurteilungsperspektive	summativ, Fremdbeurteilung	summativ, Fremd- und Selbstbeurteilung
Reflexionskomponenten	Lernjournal (nicht Teil der Beurteilung)	Einleitung, Tutoring-Berichte, Resümee (Teil der Beurteilung)

Tab. 2: ePortfolio-Szenarios im Überblick

Explorative Analyse der ePortfolio-Szenarios

Forschungsfragen

Im Rahmen einer explorativen Analyse wurden die beschriebenen ePortfolio-Szenarios im Hinblick auf die enthaltenen Reflexionen der Teilnehmenden (TN) untersucht. Vergleichbare Studien zeigen, dass der Einsatz von Portfolios nicht per se zu Reflexion führen muss, und dass deskriptive (oberflächliche) Reflexionen gegenüber kritischen (tiefgehenden) Reflexionen im Allgemeinen überwiegen (Orland-Barak, 2005). Daher werden im Folgenden sowohl Inhalt bzw. Gegenstand («Was

wird reflektiert?») als auch Art bzw. Tiefe («Wie wird reflektiert?») der Reflexionen betrachtet. Die übergreifende Fragestellung lautet:

F1: Wie stellt sich das Gesamtbild der Reflexion bezüglich Reflexionsgegenständen und Reflexionsarten dar?

Unklar ist weiterhin, welche Rahmenbedingungen welche Reflexionsarten und -inhalte begünstigen. In einer Ex-post-facto-Betrachtung werden daher auf der Basis der wesentlichen Unterschiede in den Realisierungen der Szenarios die folgenden Fragestellungen untersucht:

F2: Hat die Einbindung der Reflexionsaufträge ins Assessment Einfluss auf die Reflexion?

F3: Hat der Grad der Strukturierung der Reflexionsaufträge Einfluss auf die Reflexion?

Methodik, Stichprobe, Operationalisierung

Zur Untersuchung dieser Forschungsfragen wurde eine strukturierende quantitative Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 2008, 82 ff.; Bortz & Döring, 2006, 149 ff.) durchgeführt. Als Ausgangsmaterial wurden die «reflexionshaltigen» Artefakte der ePortfolios aus MLU (Lernjournal) und HDP (Einleitende Gedanken, Tutoring-Bericht, Resümee) aus den Durchführungen im WS 07/08 und WS 08/09 von insgesamt N = 140 TN herangezogen. Tabelle 3 zeigt die Verteilung der TN auf die verschiedenen Veranstaltungsdurchführungen:

	MLU 07	HDP 07	MLU 08	HDP 08	gesamt
N (m/w)	8 (4/4)	68 (37/31)	16 (11/5)	48 (21/27)	140 (73/67)

Tab. 3: Übersicht über die Stichprobe

Auf dieser Datenbasis wurde ein deduktiv entwickeltes zweistufiges Kategorienschema angewendet, das zusätzlich durch induktiv entwickelte Kategorien ergänzt wurde. Auf der ersten Ebene erfolgte eine inhaltliche Strukturierung anhand des Reflexionsgegenstandes. Auf der zweiten Ebene erfolgte eine skalierende Strukturierung hinsichtlich der Art bzw. Tiefe der Reflexion.

Das Kategoriensystem besteht aus sechs Kategorien (Reflexionsgegenstand), die in jeweils vier identische Subkategorien (Art der Reflexion) unterteilt sind. Tab. 4 erläutert die Kategorien:

Kategorie	Erläuterung
Lerngegenstand (LG)	Enthält Aussagen, die sich auf Inhalte und Aufgaben im Lehr-Lern-Geschehen beziehen.
Lernumgebung (LU)	Enthält Aussagen, die sich auf das Arrangement von Unterrichtsmethoden, Unterrichtstechniken, Lernmaterialien und Medien (vgl. Reinmann & Mandl, 2006) beziehen.
Soziales Umfeld (SU)	Enthält Aussagen, die sich auf am Lehr-Lern-Geschehen beteiligte Personen beziehen (z. B. Mitlernende, Tutoren, Lehrpersonen).
Orientierungsrahmen (OR)	Enthält Aussagen, die sich auf Ziele, Einstellungen und Sichtweisen des TN beziehen.
Kompetenzaussagen (KA)	Enthält Aussagen, die sich auf Wissen, (Problemlöse-) Fähigkeiten, Fertigkeiten, objektive und subjektive Kompetenz des TN beziehen.
Lerntätigkeit (LT)	Enthält Aussagen, die sich auf konkrete Tätigkeiten bzw. (Lern-) Handlungen des TN beziehen.

Tab. 4: Operationalisierung des Reflexionsgegenstandes

Tab. 5 illustriert die zugehörigen Subkategorien beispielhaft für den Reflexionsgegenstand «Kompetenzaussagen» (KA):

Die Subkategorien sind inklusiv, d.h., übergeordnete Kategorien enthalten bzw. erweitern die jeweils untergeordneten. Dadurch beschreiben die Subkategorien vier Reflexionsstufen mit zunehmender Reflexionstiefe (vgl. Hänssig & Petras, 2006). Die Subkategorien deskriptiv und interpretativ beschreiben dabei oberflächliche, die Subkategorien analytisch und konstruktiv tiefgehende Arten der Reflexion. Als Analyse- bzw. Codiereinheiten wurden zusammenhängende Sinneinheiten verwendet, deren Grösse von Satzfragmenten bis zu mehreren Sätzen reicht. Insgesamt wurden 2160 Analyseeinheiten codiert. Die Zweitcodierung von 15% des untersuchten Materials zur Prüfung der Beobachterübereinstimmung führte zu einem Cohen's Kappa von .83, was auf eine gute Inter-Rater-Reliabilität schliessen lässt (Bortz & Döring, 2006, 277).

Subkategorie	Codierregel	Textbeispiel
Deskriptiv	Blosses Nennen von Fakten.	«Während des Hochschuldidaktischen Praktikums konnte ich in allen Bereichen dazulernen. Die medientechnischen Kompetenzen konnte ich durch die Arbeit an meinem ePortfolio weiter verbessern.»
Interpretativ	Zusätzlich mind. eines der folgenden Kriterien: sprachliche Verallgemeinerung, Wertung, Emotionale Äusserung, Darstellung von Erkenntnissen.	«Ich denke, dass ich aufgrund meiner positiven Erfahrungen weiter in meiner Betreuungskompetenz gestärkt wurde und nehme dies als positive Entwicklung aus dem Seminar mit.»
Analytisch	Zusätzlich mind. eines der folgenden Kriterien: Vernetzung von Fakten, Begründungsmuster, begründeter Zielbezug, Bezug zu Vorwissen.	«Zu Beginn des Seminars waren meine Kenntnisse bezüglich E-Learning/Multimediales Lernen und deren Relevanz für Unterricht und Schule eher diffus. Aufgrund meiner Beschäftigung mit den theoretischen Grundlagen, den ePortfolios der anderen TN und der intensiven Beschäftigung mit meinem Thema bin nun in der Lage, qualifiziert Beiträge zum Thema E-Learning zu leisten. (...) Gehe ich also von meiner Vorher-Nachher-Leistung aus, stelle ich einen überdurchschnittlichen Leistungszuwachs fest.»
Konstruktiv	Zusätzlich Zukunftsbezug und mind. eines der folgenden Kriterien: «Denken über den Tellerrand hinaus», Aufzeigen von Konsequenzen .	«Die Verbesserung von Soft-Skills stellt einen wesentlichen Bestandteil sowohl für die eigene Persönlichkeit im Allgemeinen als auch speziell die Tätigkeit als Lernbegleiter dar. Ich beabsichtige deshalb meine sozial-kommunikativen Kompetenzen durch das Wirken in und Beobachten von Gruppendynamiken zu erweitern. Die (Selbst-)Reflexion steht hier an erster Stelle. Positive Gruppenprozesse zu fördern und beratend bzw. helfend zur Seite zu stehen ist hierbei wesentlich.»

Tab. 5: Operationalisierung der Reflexionsarten am Beispiel Kompetenzaussagen

Ergebnisse

– Reflexionsgegenstände und Reflexionsarten im Gesamtbild

Einen Gesamtüberblick über die Ergebnisse der quantitativen Inhaltsanalyse liefern die folgenden Diagramme. Abb. 1 zeigt die Zuordnung aller Codiereinheiten zu Reflexionsgegenständen über die ePortfolios der betrachteten Kurse hinweg: Der grösste Anteil der Nennungen entfällt mit 32% auf die Kategorie LG (691 Codierungen), der kleinste Anteil mit 6% auf die Kategorie SU (133 Codierungen). Die TN reflektieren also zum grössten Teil die Inhalte und Aufgaben in den verschiedenen Kursen und nur zu einem geringen Teil über ihr soziales (Lern-) Umfeld. Rechnet man das Soziale Umfeld «definitionsgemäss» (vgl. Reinmann & Mandl, 2006, 615f.) der Lernumgebung zu, so wird OR mit einem Anteil von 8% (170 Co-

dierungen) zur Kategorie mit den wenigsten Nennungen. Die TN reflektieren also auch vergleichsweise wenig über eigene Ziele, Einstellungen und Sichtweisen.

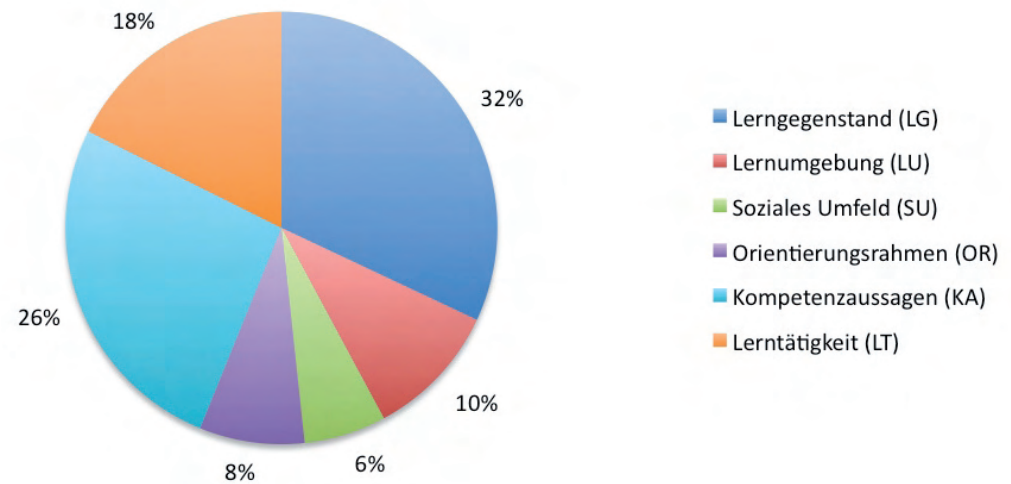


Abb. 1: Gesamtbild Reflexionsgegenstände

Die entsprechende Zuordnung aller Codiereinheiten zu den Reflexionsarten zeigt Abb. 2:

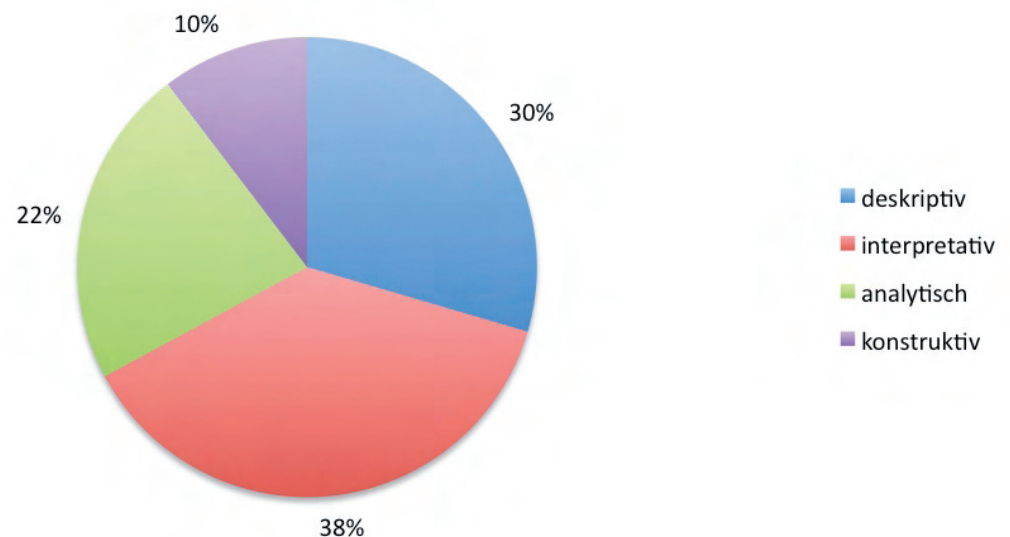


Abb. 2: Gesamtbild Reflexionsarten

Den grössten Anteil machen hier mit 38% (812 Codierungen) die Nennungen der interpretativen Reflexion aus, den geringsten Anteil mit 10% (224 Codierungen) die Kategorie der konstruktiven Reflexion. Insgesamt können mit 68% mehr als $\frac{2}{3}$ der Nennungen der oberflächlichen und nur 32% der Nennungen der tiefgehenden Reflexion zugeordnet werden. Erwartungskonform dominieren also auch in den betrachteten Szenarios die oberflächlichen Reflexionsarten.

– Einbindung in das Assessment und Reflexion

Im Rahmen dieser Fragestellung werden die unterschiedlichen Szenarios MLU (Reflexion ausserhalb des Assessments) und HDP (Reflexion als Teil des Assessments) untersucht. Für eine Gegenüberstellung kommen die Durchführungen aus dem WS 08/09 in Betracht, weil hier die Reflexionsaufträge inhaltlich und strukturell ähnlich (offene Reflexion auf Basis von Orientierungsfragen) angelegt sind. Abb. 3 zeigt eine Gegenüberstellung bzgl. der Anteile der verschiedenen Reflexionsarten.

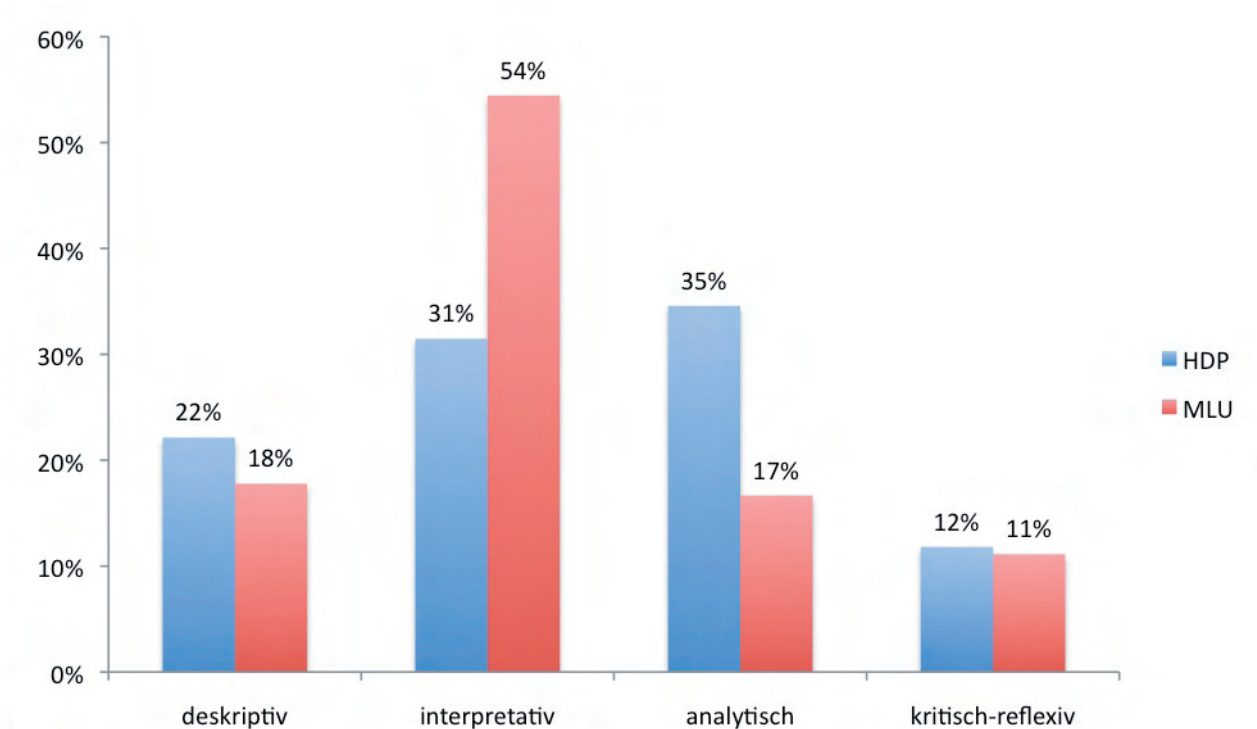


Abb. 3: Gegenüberstellung Reflexionsarten (zwischen den Szenarios)

Wie in der Gesamtschau überwiegen auch hier für beide Szenarios die oberflächlichen Reflexionsarten (MLU: 72%; HDP: 53%). Augenfällig ist jedoch, dass im HDP-Szenario die tiefgehenden Reflexionsarten (und hier vor allem die analytische Reflexion mit 35%) einen weitaus höheren Stellenwert einnehmen. Darüber hinaus überwiegt im HDP-Szenario auch die mittlere Anzahl an Codierungen pro TN (MLU 08: 5.63; HDP 08: 7.81), welche als Indikator für den Umfang der Reflexionen dienen kann. Die Gegenüberstellung bzgl. der Reflexionsgegenstände zeigt Abb. 4:

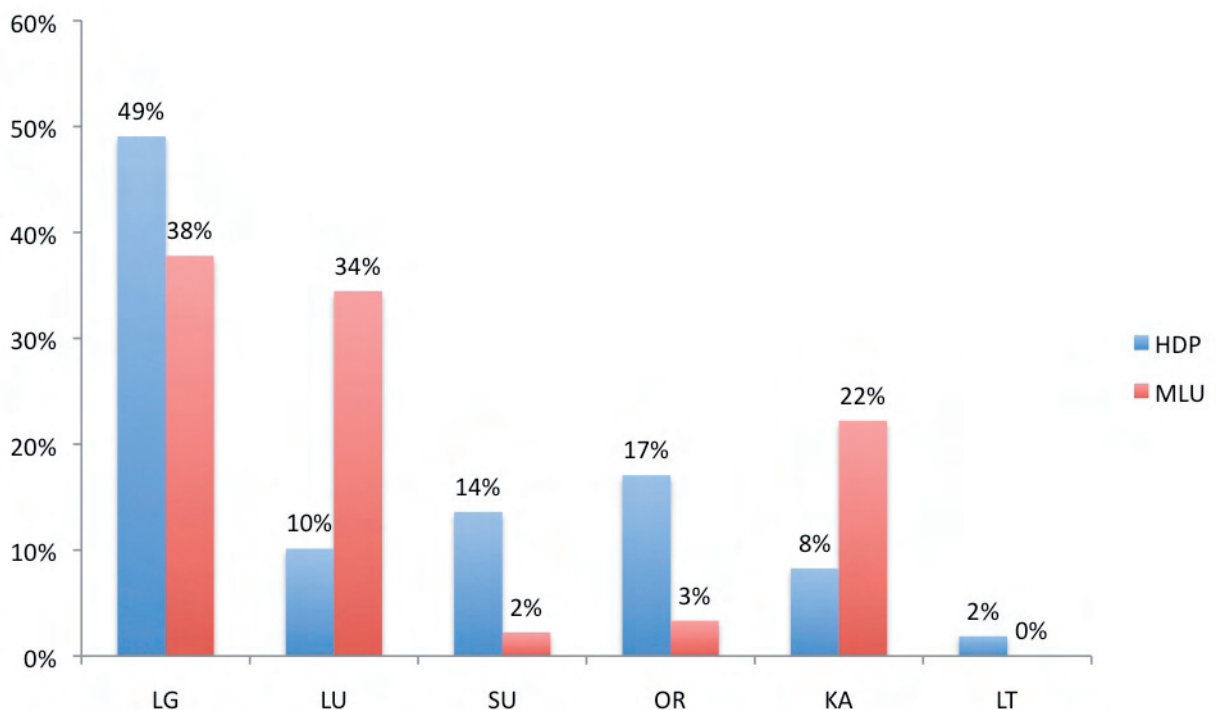


Abb. 4: Gegenüberstellung der Reflexionsgegenstände (zwischen den Szenarios)

Aufgrund der inhaltlichen Unterschiede zwischen den Veranstaltungen MLU und HDP ist für eine Gegenüberstellung der zugehörigen ePortfolio-Szenarios nur die Kategorie «Orientierungsrahmen» sinnvoll. Hier zeigt sich ein deutlich höherer Anteil im HDP (17%).

Da die Auseinandersetzung mit Zielen, Einstellungen, Sichtweisen ein Hinweis auf tiefgehende Reflexionsprozesse sein kann, deutet dies, genau wie der höhere Anteil an tiefgehenden Reflexionsarten, auf eine höhere Reflexionsgüte im HDP-Szenario hin. Insgesamt liegt somit der Schluss nahe, dass die Einbindung der Reflexion in das Assessment eine höhere Reflexionsgüte begünstigt.

– Vorstrukturierung und Reflexion

Auf die konkrete Gestaltung von Reflexionsaufträgen bezieht sich die dritte Fragestellung. Dazu werden die HDP-Realisierungen aus dem WS 07/08 und dem WS 08/09 verglichen. Während die Reflexionen im Rahmen der PS-Berichte in HDP 07 über vorstrukturierte «Templates» mit differenzierten Einzelfragen erfolgte, wurden in HDP 08 für den äquivalenten Reflexionsauftrag übergeordnete Orientierungsfragen verwendet. Abb. 5 zeigt die Gegenüberstellung der Anteile der verschiedenen Reflexionsarten.

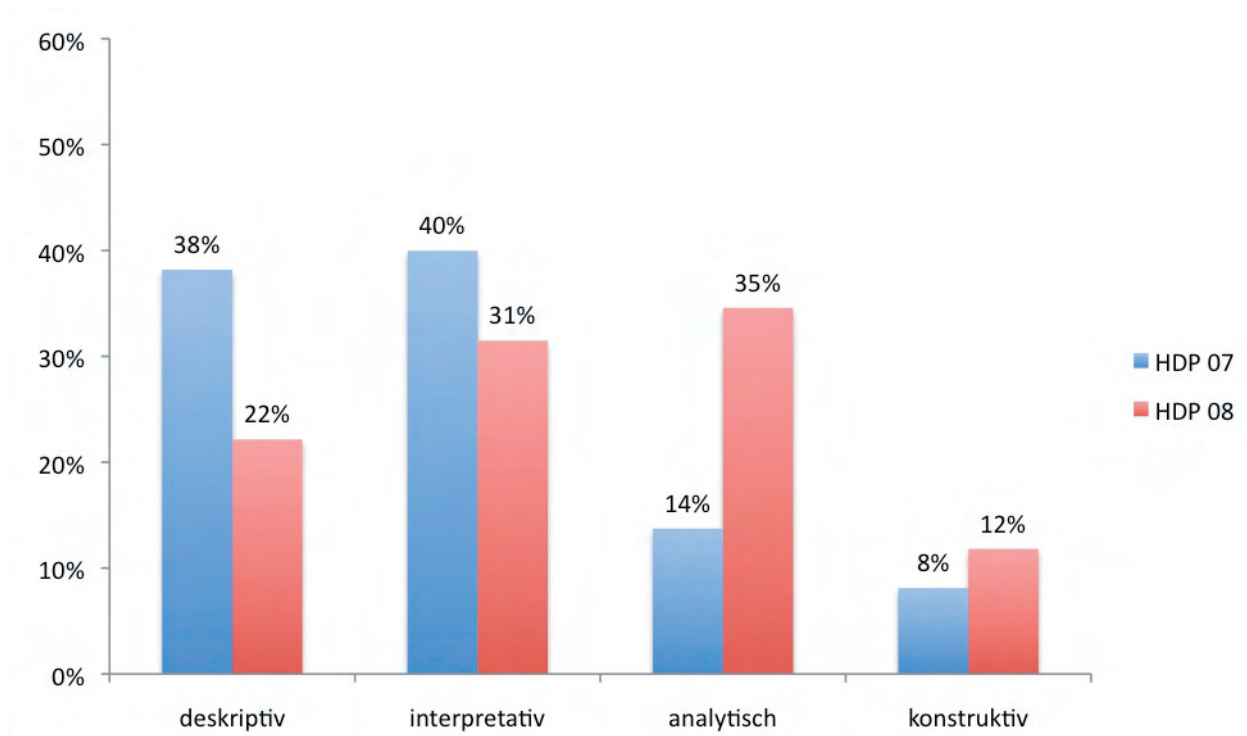


Abb. 5: Gegenüberstellung Reflexionsarten (innerhalb des HDP-Szenarios)

Deutlich fällt hier der wesentlich höhere Anteil der tiefgehenden Reflexionsarten (HDP 08: 47 % vs. HDP 07: 22 %) und insbesondere der analytischen Reflexion in HDP 08 auf. Die mittlere Anzahl der Codierungen pro TN ist dagegen in HDP 07 (13.83) grösser als in HDP 08 (7.81). Die Gegenüberstellung bzgl. der Reflexionsgegenstände zeigt Abb. 6:

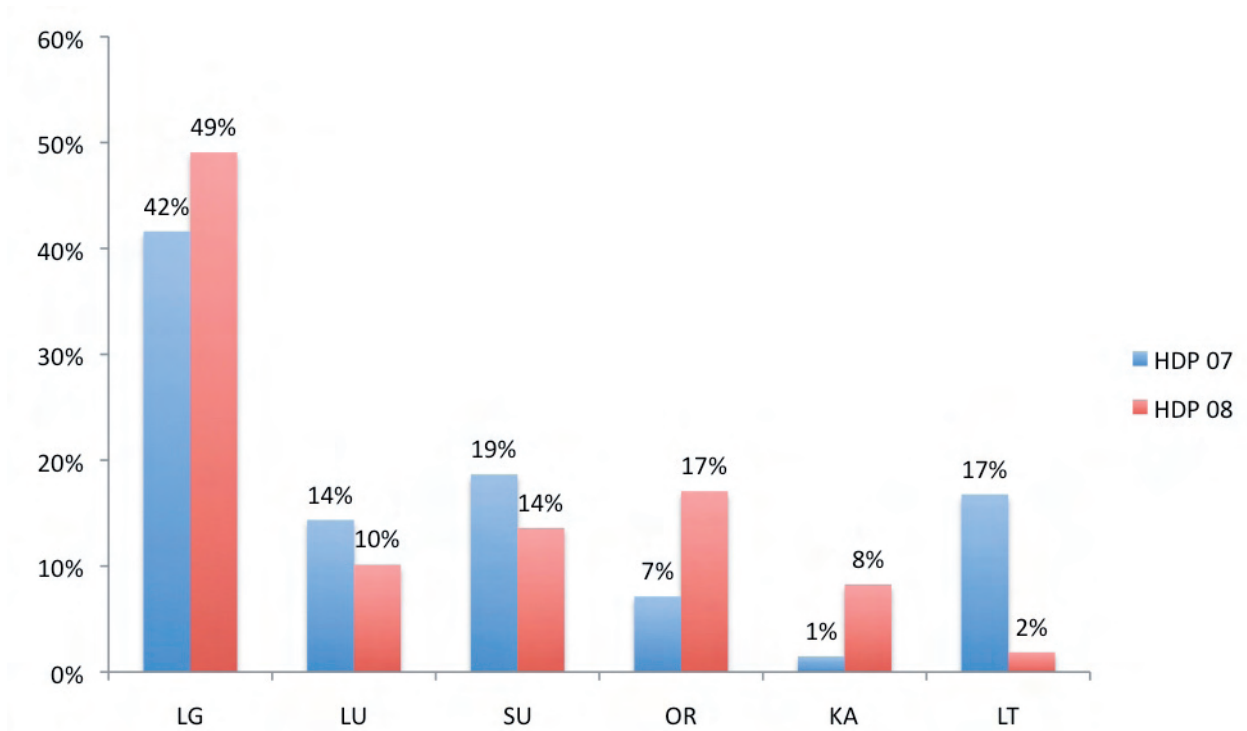


Abb. 6: Gegenüberstellung Reflexionsgegenstände (innerhalb des HDP-Szenarios)

Augenfällige Unterschiede zeigen sich insbesondere in den Kategorien «Orientierungsrahmen», für die der Anteil in HDP 08 wesentlich grösser (17 %) ist und «Lern-tätigkeit», die in HDP 07 ein wesentlich stärkeres relatives Gewicht (17 %) hat.

Diese Ergebnisse lassen darauf schliessen, dass eine offene Reflexion mit Orientierungsfragen tiefer gehende Reflexionsprozesse begünstigen kann. Gleichzeitig scheint eine stärkere Vorstrukturierung dazu geeignet, den Umfang der Reflexionen (im Sinne von reflexiven vs. sonstigen Aussagen) zu erhöhen und die inhaltliche Fokussierung (HDP: Fokus auf Reflexion eigener Tätigkeiten) zu steigern. Aus methodischer Sicht bleibt jedoch anzumerken, dass diese Ergebnisse angesichts des explorativen Vorgehens und des spezifischen Kontexts nur sehr eingeschränkt interpretiert und kaum generalisiert werden können. Als Ausgangspunkt für Experimentalstudien sind die inhaltsanalytischen Ergebnisse aber durchaus von Belang.

Diskussion und Ausblick

Die vielfältigen Forschungsdesiderate im Bereich der Reflexion mit ePortfolios bedürfen weiterer Studien unter kontrollierten Bedingungen mit einer systematischen Variation der Zielvariablen. Wie die durchgeführte Analyse zeigt, könnten

die Einbindung der Reflexion ins Assessment oder die Vorstrukturierung von Reflexionsaufträgen solche Zielvariablen sein.

Folgt man den Ergebnissen der Inhaltsanalyse dennoch etwas genauer, so erscheint es zweckmässig, Reflexionen zum Bestandteil der Leistungsbeurteilung zu machen, um tiefer gehende Reflexionsprozesse zu fördern. Dies mag widersprüchlich klingen, deckt sich aber mit der Logik des Bologna-Prozesses, nach der alle Leistungen zertifiziert werden müssen, was im Umkehrschluss nur allzu oft bedeutet: ohne Zertifizierung keine Leistung. Hier stellt sich allerdings die Frage, ob die Reflexion im Assessment nicht vielleicht nur ein (nachvollziehbares und berechtigtes) «Anpassungsverhalten» im Rahmen einer Leistungssituation darstellt. Soll die Reflexion darüber hinaus stärker fokussiert ablaufen und bestimmte inhaltliche Aspekte abdecken, so erscheint eine Vorstrukturierung der Reflexionsaufträge sinnvoll, die aber wiederum tendenziell die oberflächliche Reflexion zu begünstigen scheint. Offen bleibt bei alledem, inwieweit portfoliobasierte Reflexionen wirklich an tiefgehende Lernprozesse gekoppelt sind. Die Wendung «Papier ist geduldig» scheint hier auch für ePortfolios zu gelten – jedenfalls so lange, wie Reflexionen nicht nachweislich in neue Erkenntnisse und verändertes Handeln umgesetzt werden.

Angesichts des kurzfristigen Charakters der projektorientierten Portfolioarbeit erscheint es überdies geboten, die Portfolioarbeit über den Veranstaltungskontext hinweg auszuweiten, um so eine Reflexion zu ermöglichen, die den Professionalisierungsprozess und idealerweise auch die Persönlichkeitsentwicklung in den Blick nimmt. Dies könnte in der Wirtschaftspädagogik-Ausbildung beispielsweise durch studienübergreifende Portfolioarbeit (Bachelor- und Masterphase) erfolgen, in der veranstaltungsbezogene Portfolios mit Praxisreflexionen (Kontext: Schnupperpraktikum, Schulpraktische Übungen) kombiniert und bestehende Portfolio-Szenarios integriert werden. Eine Kopplung mit der mündlichen Abschlussprüfung des Master-Studiengangs würde die notwendige curriculare Integration sicherstellen. Auf diese Weise könnte das ePortfolio tatsächlich den «roten Faden» der Wirtschaftspädagogik-Ausbildung (Merkt, 2007) darstellen und zur Kompetenzentwicklung (Stratmann, Preussler & Kerres, 2009) dienen. Insbesondere unter diesem Gesichtspunkt erscheint eine Fortführung dieses Ansatzes sinnvoll, beispielsweise in der zweiten Phase der Lehramtsausbildung (Referendariat) und darüber hinaus (Weiterbildung).

ePortfolio-Arbeit ist nicht zuletzt an die Bereitstellung einer stabilen und zukunftsfähigen technischen Infrastruktur gekoppelt. Hier bleibt abzuwarten, ob sich traditionell angelegte, zentrale ePortfolio-Systeme oder offene, Web 2.0- bzw. Social-Software-basierte Lösungen durchsetzen werden. Da praktisch alle momentan diskutierten ePortfolio-Werkzeuge keine elaborierten Funktionen zur Reflexionsunterstützung bieten (Hilzensauer, 2008), wird es auch in Zukunft auf die Gestaltung von Aufträgen für und Anleitungen zur Reflexion ankommen. Bis sich das ePort-

folio auf breiter Front als digitales Reflexionswerkzeug innerhalb von «Personal Learning Environments» etablieren kann, ist – zumal im Organisationskontext der Wirtschaftspädagogik – in jedem Falle noch einiges an Anstrengung vonnöten.

Literatur

- Barrett, Helen. «Electronic Portfolios.» *Education and technology: An eyclopedia*. Eds. Ann Kovalchic, Kara Dawson. Santa Barbara: ABC-Clio, 2003. 271–277.
- Baumgartner, Peter; Himpsl, Klaus; Zauchner, Sabine. *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen: Zusammenfassung des BMWF-Abschlussberichts «E-Portfolio an Hochschulen»*. Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, 2009.
- Boud, David; Keogh, Rosemary; Walker, David. «Promoting reflection in learning: A model.» *Reflection: Turning experience into learning*. Eds. David Boud, Rosemary Keogh, David Walker. London: Kogan Page, 1985. 18–40.
- Bortz, Jürgen; Döring, Nicola. *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer, 2006.
- Brouër, Birgit. «Portfolios zur Unterstützung der Selbstreflexion – Eine Untersuchung zur Arbeit mit Portfolios in der Hochschullehre.» *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis*. Hrsg. v. Michaela Gläser-Zikuda u. Tina Hascher. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2007. 235–265.
- Butler, Philippa. *A Review Of The Literature On Portfolios And Electronic Portfolios*. (2006): [http://eduforge.org/docman/view.php/142/1101/ePortfolio Project Research Report.pdf](http://eduforge.org/docman/view.php/142/1101/ePortfolio%20Project%20Research%20Report.pdf) (22.7.2009).
- Dewey, John. *How we think*. Boston: Heath, 1910.
- Dilger, Bernadette. *Der selbstreflektierende Lerner: Eine wirtschaftspädagogische Rekonstruktion zum Konstrukt der «Selbstreflexion»*. Paderborn: Eusl, 2007.
- Dörner, Dietrich. «Selbstreflexion und Handlungsregulation: Die psychologischen Mechanismen und ihre Bedingungen.» *Kausalität und Zurechnung – Über Verantwortung in komplexen kulturellen Prozessen*. Hrsg. v. Weyma Lübbe. Berlin: De Gruyter, 1994. 199–222.
- Doig, Bob; Illsley, Barbara; McLuckie, Joseph; Parsons, Richard. «Using ePortfolios to Enhance Reflective Learning and Development.» *Handbook of Research on ePortfolios*. Eds. Ali Jafari and Catherine Kaufman. Hershey: Idea Group, 2006. 158–167.
- Dubs, Rolf. «Lehrerbildung zwischen Theorie und Praxis.» *Pädagogische Professionalität als Gegenstand empirischer Forschung*. Hrsg. v. Eva-Maria Lankes. Münster: Waxmann, 2008. 11–27.
- Egloffstein, Marc. «Didaktische Variationen im Blended Learning – Lernplattformen als Konstruktionswerkzeuge.» *Workshop Proceedings der Tagungen Mensch & Computer 2008, DeLFI 2008 und Cognitive Design 2008*. Hrsg. v. Ulrike Lucke,

- Martin Christof Kindsmüller, Stefan Fischer, Michael Herczeg u. Silke Seehusen. Berlin: Logos, 2008. 397–404.
- Egloffstein, Marc; Oswald, Benedikt. «E-Portfolios zur Unterstützung selbstorganisierter Tutoren- und Tutorinnen-tätigkeiten.» *Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten*. Hrsg. v. Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz u. Andreas Weissenböck. Münster: Waxmann, 2008. 93–112.
- Gläser-Zikuda, Michaela. «Potenziale und Grenzen von Lerntagebuch und Portfolio im Bildungsbereich.» *Empirische Pädagogik* 21.2 (2007): 95–100.
- Hatton, Neville; Smith, David. «Reflection in teacher education: towards definition and implementation.» *Teaching and Teacher Education* 11.1 (1995): 33–49.
- Häcker, Thomas. «Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung.» *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online – bwp@8* (2005): http://www.bwpat.de/ausgabe8/haecker_bwpat8.shtml (22.7.2009).
- Häcker, Thomas. «Vielfalt der Portfoliobegriffe. Annäherung an ein schwer fassbares Konzept.» *Das Handbuch Portfolioarbeit*. Hrsg. v. Ilse Brunner, Thomas Häcker u. Felix Winter. Velber: Kallmeyer, 2006. 33–39.
- Häcker, Thomas. «Professionalisierung des Lehrer/innenhandelns durch Professional Development Portfolios.» *Erziehung und Unterricht* 5–6 (2007): 382–391.
- Häcker, Thomas; Lissmann, Urban. «Möglichkeiten und Spannungsfelder der Portfolioarbeit: Perspektiven für Forschung und Praxis.» *Empirische Pädagogik* 21.2 (2007): 209–239.
- Hänssig, Andreas; Petras, Anneliese. «Arbeit mit Portfolio in Schulpraktischen Studien – Planung, Umsetzung und Ergebnisse.» *Portfolio und Reflexives Schreiben in der Lehramtsausbildung*. Hrsg. v. Margarete Imhof. Tönning: Der Andere Verlag, 2006. 29–56.
- Hilzensauer, Wolf. «Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag.» *bildungsforschung* 5.2 (2008): <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/lernvermoegen> (7.8.2009).
- Hornung-Prähauer, Veronika; Geser, Guntram, Hilzensauer, Wolf; Schaffert, Sandra. «Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen.» 2007: http://edumedia.salzburgresearch.at/images/stories/eportfolio_studie_srfg_fnma.pdf (5.6.2009).
- Jarbonegg, Daniel. *Der Portfolio-Ansatz in der Schülerbeurteilung der USA und seine Bedeutung für die Schülerbeurteilung in der neuen kaufmännischen Grundbildung (NKG)*. Bamberg: Difo-Druck, 2004.
- Jenert, Tobias. «Ganzheitliche Reflexion auf dem Weg zu Selbstorganisiertem Lernen.» *bildungsforschung* 5.2 (2008): <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/selbstorganisation> (15.6.2009).
- Jonassen, David H.; Howland, Jane; Marra, Rose M.; Crismond, David P. *Meaningful Learning with Technology*. Boston: Allyn & Bacon, 2007.

- Kolb, David. A. *Experiential Learning. Experience as The Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.
- Korthagen, Fred. «Eine Reflexion über Reflexion.» *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit*. Hrsg. v. Fred Korthagen, Bob Koster, Bram Langerwerf u. Theo Wubbels. Hamburg: EB-Verlag, 2002. 55–73.
- Mayring, Philipp. *Qualitative Inhaltsanalyse – Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz, 2008.
- Melis, Erica; Homik, Martin. *E-Portfolio Study – Germany*. (2007): www.eportfolio.eu/resources/germany/publications/eportfolio-study-germany (20.7.2009).
- Merkt, Marianne. «ePortfolios – der «rote Faden» zur Kompetenzentwicklung in Bachelor- und Masterstudiengängen.» *Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken*. Hrsg. v. Marianne Merkt, Kerstin Mayrberger, Rolf Schulmeister, Angela Sommer u. Ivo van den Berk. Münster: Waxmann, 2007. 285–295.
- Moon, Jennifer A. *A Handbook of Reflective and Experiential Learning*. London: Routledge, 2004.
- Ness, Harry: «Portfolioarbeit zur Anerkennung informell erworbener Kompetenzen in der Lehrerbildung.» *bildungsforschung* 6.1 (2009). <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2009-01/Portfolio> (15.6.2009).
- Orland-Barak, Lily. «Portfolios as evidence of reflective practice: what remains untold.» *Educational Research* 47.1 (2005): 25–44.
- Paulson, Leon F.; Paulson, Pearl R.; Meyer, Carol A. «What Makes a Portfolio a Portfolio? Eight thoughtful guidelines will help educators encourage self-directed learning.» *Educational Leadership* 48.5 (1991): 60–63.
- Reinmann, Gabi; Mandl, Heinz. «Unterrichten und Lernumgebungen gestalten.» *Pädagogische Psychologie*. Hrsg. v. Andreas Krapp u. Bernd Weidenmann. Weinheim: Beltz, 2006. 613–658.
- Schön, Donald A. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books, 1983.
- Sembill, Detlef; Seifried, Jürgen. «Konzeptionen, Funktionen und intentionale Veränderungen von Sichtweisen.» *Lehrerprofessionalität: Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung*. Hrsg. v. Olga Zlatkin-Troitschanskaia, Klaus Beck, Detlef Sembill, Reinhold Nickolaus u. Regina Mulder. Weinheim: Beltz, 2009. 345–354.
- Sembill, Detlef; Wuttke, Eveline; Seifried, Jürgen; Egloffstein, Marc; Rausch, Andreas. «Selbstorganisiertes Lernen in der beruflichen Bildung – Abgrenzungen, Befunde und Konsequenzen.» *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online – bwp@13* (2007): http://www.bwpat.de/ausgabe13/sembill_etal_bwpat13.shtml (20.7.2009).
- Seufert, Sabine; Brahm, Taiga. «E-Assessment und E-Portfolio zur Kompetenzentwicklung: neue Potenziale für Ne(x)t Generation Learning?» *Ne(x)t Generation Learning: E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen?*

- Hrsg. v. Taiga Brahm u. Sabine Seufert. St. Gallen: SCIL Arbeitsbericht 13, 2007. 2–26.
- Stratmann, Jörg; Preussler, Annabell; Kerres, Michael. «Lernerfolg und Kompetenz: Didaktische Potenziale der Portfolio-Methode im Hochschulstudium.» *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 4.1 (2009): 90–103.
- Wildt, Johannes. «Reflexives Lernen in der Lehrerbildung – ein Mehrebenenmodell in hochschuldidaktischer Perspektive.» *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen Lehrer/innenausbildung*. Hrsg. v. Alexandra Obolenski u. Hilbert Meyer. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2003. 71–84.
- Wyss, Corinne. «Zur Reflexionsfähigkeit und -praxis der Lehrperson.» *bildungsforschung* 5.2 (2008): <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2008-02/lehrperson> (7.8.2009).