



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„e-Portfolios: Konzepte, Anwendungen und Use-Cases
zur Anforderungsspezifikation“

Verfasser

Thomas Peter

angestrebter akademischer Grad

Magister der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
(Mag. rer. soc. oec.)

Wien, 2008

Studienkennzahl lt. Studienblatt:
Studienrichtung lt. Studienblatt:
Betreuerin

A 175
Wirtschaftsinformatik
Univ.-Prof. Dr. Renate Motschnig

DANKSAGUNG

Großer Dank gebührt meiner Betreuerin Univ.-Prof. Dr. Renate Motschnig, ohne deren Begleitung und immer wieder aufmunternder Motivation ich diese Diplomarbeit nicht erarbeiten und schließlich vollenden hätte können. Sie war in all der Zeit nicht nur wohlwollender Mentor sondern vor allem Coach, ganz im Sinne einer funktionierenden Portfolioarbeit.

Ebenfalls großer Dank gebührt meiner langjährigen Freundin Mag. Emilia Kadlic, die mich mit ihrem geduldigen Zuspruch aber auch tatkräftigen Kritik half, nicht das Ziel aus den Augen zu verlieren.

Weiters möchte ich mich bei meinen Freunden Mag. Peter Ranner, der Zeit und Ruhe hatte, wenn man ihn brauchte, Mag. Gyöngyi Kossina, einem hilfsbereiten Menschen sondergleichen und Mag. Christa Wendl, immer kompetent, bedanken.

Ich bedanke mich des weiteren bei Herrn Oliver Grof, immer flexibel und genau, bei Frau Sabine Pratschker – so was von flott - und at last but not at least bei meinem Bruder, dessen herzliche Mahnsprüche immer weiterhalfen.

Thomas Peter

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Datum

Thomas PETER

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINFÜHRUNG	4
2. GESCHICHTE UND DEFINITION VON PORTFOLIOS	5
2.1 Historie	5
2.1.1 Bedeutung des Begriffs Portfolio	5
2.1.2 Verbreitung des Portfolio- Konzeptes in den USA	5
2.1.3 Wurzeln von Portfolios in der Schreibpädagogik	7
2.1.4 Verbreitung von Portfolios im deutschsprachigen Raum	7
2.1.5 Vierlingers Konzept der „Direkten Leistungsvorlage“	8
2.2 Analogien	9
2.3 Definition	9
2.3.1 Eine Annäherung	10
2.3.1.1 Eine metaphorische Annäherung	10
2.3.2 What Makes a Portfolio a Portfolio?	11
2.3.3 Weitere Definitionsarten	14
2.3.3.1 Definition nach Melograno	14
2.3.3.2. Definition nach Collins	14
2.3.3.3 Definition nach Spandel	14
2.3.3.4 Definition nach der Salzburg Research Forschungsgesellschaft	15
2.3.4 Und weitere Definitionen verschiedener Experten	15
2.4 Eine nützliche Darstellung	16
2.5 Prozess–Portfolio versus Produkt-Portfolio	18
3. WELCHE ARTEN VON PORTFOLIOS GIBT ES	20
3.1. Arbeitsportfolio (Celebration oder Working Portfolio)	21
3.2. Vorzeigepportfolio (Showcase, Best Works oder Presentation Portfolio)	21
3.3. Entwicklungsportfolio (Growth-, Time Sequenced- oder Process Portfolio)	21
3.4. Beurteilungsportfolio (Assessment - oder Status Report Portfolio)	22
3.5. Bewerbungsportfolio (Aufnahmeportfolio, Laufbahnportfolio):	22
3.5.1. Laufbahnportfolio	22
3.5.2. Aufnahmeportfolio	23
3.6. Fach- oder Kursportfolio (Passportfolio)	23

3.7	Netzfolio	23
3.8	Europäisches Sprachenportfolio	23
4.	PORTFOLIOARBEIT ALS PROZESS DER ENTSTEHUNG EINES PORTFOLIOS	24
4.1	Wie sieht Portfolioarbeit aus?	24
4.2.	Verschiedene Ansätze der Portfolioarbeit	25
4.2.1	Portfolioarbeit bei Häcker	25
4.2.2	Portfolioarbeit bei Brunner	27
4.2.3	Portfolioarbeit nach dem „Internationalen Netzwerk Portfolioarbeit“	28
5.	ZIELE, NUTZEN UND VORTEILE DER PORTFOLIOARBEIT	30
5.1	Vorteile der Portfolioarbeit	31
5.2	Reflexionen	32
5.3	Portfolioarbeit in der Schreibpädagogik	34
6.	NACHTEILE UND PROBLEME DER PORTFOLIOARBEIT	35
6.1.	Nachteil der Portfolioarbeit	35
6.2.	Ein Problem der Portfolioarbeit	36
7.	E-PORTFOLIOS	40
7.1	Verschiedene Definitionen von e-Portfolios	40
7.2.	Artefakte	41
7.2.1	Was ist eigentlich ein Artefakt?	41
7.2.2	e-Portfolios als eine Sammlung von Kompetenznachweisen	42
7.2.3.	Welche Artefakte sind in einem e-Portfolio?	43
7.3	Vorteile von e-Portfolios	44
7.4	Der Mehrwert durch das “E“	45
7.5	Kompetenzen	47
7.6	Nachteile von e- Portfolios	48
7.7	Unterschiede zu traditionellen Portfolios	50
8.	ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG	51

8.1. Leitfadengestütztes Experteninterview	51
8.2. Die Experten	51
8.3. Analyse der Fragen	52
8.3.1 Anwendung von e-Portfolios	53
8.3.2 Bewertung von e-Portfolios	53
8.3.3 Verbesserungsvorschläge	54
8.3.3.1 Funktionale Anforderungen	55
8.3.3.2 Anforderungen nicht-funktionaler Art	56
8.3.3.3 Voraussetzungen	56
9. USE-CASE MODEL	58
9.1 UML und die Verwendung von Use-Cases	58
9.2 Liste der Akteure	59
9.3 Diagramm der Akteure	60
9.4 Übersicht über alle Anwendungsfälle	61
9.5 Use-Case Diagramme	62
9.6 Zustände von einem Artefakt	65
9.7 CREWS-SAVRE Style Guidelines	66
9.8 Anwendungsfallbeschreibungen	68
10. ZUSAMMENFASSUNG, DISKUSSION UND WEITERE ARBEIT	98
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	100
LITERATURVERZEICHNIS	101
ANHANG	107
INTERVIEWS	108
KURZFASSUNG (ABSTRACT)	136
ABSTRACT	136
LEBENS LAUF	137

1. Einführung

Der Begriff Portfolio kommt immer häufiger in verschiedensten Lebens- und Arbeitsbereichen zu Anwendung. War die Verwendung des Begriffs in früheren Zeiten auf Künstler und Architekten beschränkt, die damit ihre Sammelmappen bezeichneten, so kommt es derzeit zu einer Verbreitung des Begriffs in immer mehr Disziplinen. In dieser Diplomarbeit möchte ich mich auf die Bedeutung des Begriffs Portfolio in der Pädagogik, im e-learning und in der Informatik beschränken.

Motivation ist die Verbesserung der Ausbildung im tertiären Bildungssektor. Portfolios, die im Kindergarten und teilweise im Schulbereich zunehmend zur Anwendung kommen, fristeten im Hochschulbereich ein noch eher stiefmütterliches Dasein. Die Vorteile des Portfoliokonzeptes sind, wie sich durch die Arbeit zeigen wird, speziell sowohl für den Lehrenden als auch für den Lernenden so überwältigend, dass man diese Methode unbedingt forcieren sollte. Ziel der Diplomarbeit ist ein Mehrfaches. Im ersten Teil der Arbeit wird versucht, Leser in die noch nicht jedem vertraute Begriffswelt des Portfolios einzuführen. Der Zusatz „noch nicht“ wird vielleicht verständlicher wenn man den Überblick der Historie in 2. Kapitel gelesen hat. Obwohl der Begriff als solches bereits in der Renaissance bekanntlicherweise von Künstlern benutzt wurde, wird er im Bereich der Pädagogik erst seit dem 70-er Jahren verwendet. Zu den verschiedenen Vorläufern der Portfoliomethode gehören die Konzepte der Reformpädagogik genauso wie die Beleghefte und Arbeitsmappen der Jahrhundertwende oder die Waldorfschule, aber auch Vierlingers Konzept der „Direkten Leistungsvorlage“.

Aufgrund der Fülle von Portfoliobegriffen wurde auch von mir mit verschiedenen Methoden versucht, eine Systematik der Begriffe zu erstellen.

Das Ziel des ersten Teils ist die gründliche Erarbeitung des Portfoliokonzepts. Dabei wird Portfolioarbeit als ein Entstehungsprozess definiert und erklärt. Weiters werden Anwendungsbereiche mit spezieller Zuwendung zum elektronischen (digitalen) Portfolio, dem e-Portfolio, beschrieben.

Im zweiten Teil wird eine Anforderungsspezifikation an eine e-Portfolio Software abgeleitet, wobei das Use-Case-Model von der UML (Rumbaugh u.a. 1999) verwendet wird.

Qualitative Anforderungen werden in Kapitel 8.3.3 betrachtet.

2. Geschichte und Definition von Portfolios

2.1 Historie

Um die Einfachheit und das bereits lange Bestehen des Wortes Portfolio begreifbar zu machen, möchte ich mit einem kurzen geschichtlichen Überblick des Begriffs Portfolio in den USA und im deutschsprachigem Raum beginnen.

2.1.1 Bedeutung des Begriffs Portfolio

Der Begriff Portfolio stammt bereits aus dem Lateinischen und besteht aus den zwei Wörtern portare und folium, wobei das Verb portare die Bedeutung von „etwas tragen, bringen“ oder auch „etwas bei sich führen, mitnehmen“ und das Hauptwort folium die noch schlichte Bedeutung „Blatt“ hat. Man führt(e) also (Arbeits)blätter bei sich mit. Wie bei fast allen deutschsprachigen Autoren nachzulesen wurden, Portfolios bereits in der Renaissance von Künstlern und Baumeistern als Sammelmappen, gefüllt mit ihren besten Arbeiten, die es vorzuzeigen galt, um wieder einen Bauauftrag oder die Aufnahme an einer Akademie zu erhalten, mit sich getragen. Auch heute noch dokumentieren Künstler oder Architekten die Qualität ihrer Arbeitstechniken und ihres Arbeitsstils in sogenannten Bewerbungsmappen.

2.1.2 Verbreitung des Portfolio- Konzeptes in den USA

Einer der Hauptgründe für die ab Mitte der 80 –er Jahre immer stärker werdenden Verbreitung des Portfoliokonzeptes war die zunehmende Kritik an der Qualität des Schulwesens . Die noch immer bestehende Vorherrschaft des standardisierten Tests in Form von normorientierten multiple – choice Tests nahm in den 70- er Jahre und vor allem in den 80 –er Jahren ein von vielen Autoren als „assessment mania“ bezeichnetes Ausmaß an. Wie Häcker auf S. 28 schreibt, umfasst diese Testmanie eine weitgehende Abkoppelung der Beurteilungsfunktion von der Unterrichtsfunktion und legte den Lehrerinnen und Lehrern implizit ein „teaching to the test“ nahe. Gleichzeitig kam es zu

einer von der Industrie und Wirtschaft immer häufiger beklagten Verschlechterung der Fähigkeiten und Kompetenzen der Schulabgänger und so zu einem im Jahre 1993 im Bericht einer Regierungskommission über die Lage der amerikanischen Schulen („A Nation at Risk“) gipfelnden Höhepunkt der Schulkritik, der zu einem Auslöser für die Bildungsreformbemühungen Mitte der 80-er Jahre in den USA wurde. Auf der Suche nach alternativen Bewertungsmethoden begann das Portfoliokonzept – neben anderen Assessment - Methoden - seinen bis zur Jahrtausendwende anhaltenden Höhenflug, was sich in der Graphik über die Veröffentlichungen zu Portfolio in ERIC („Educational Resources Information Center“) deutlich widerspiegelt. Siehe dazu Abbildung 1. (siehe [Häcker 2007] S.92).

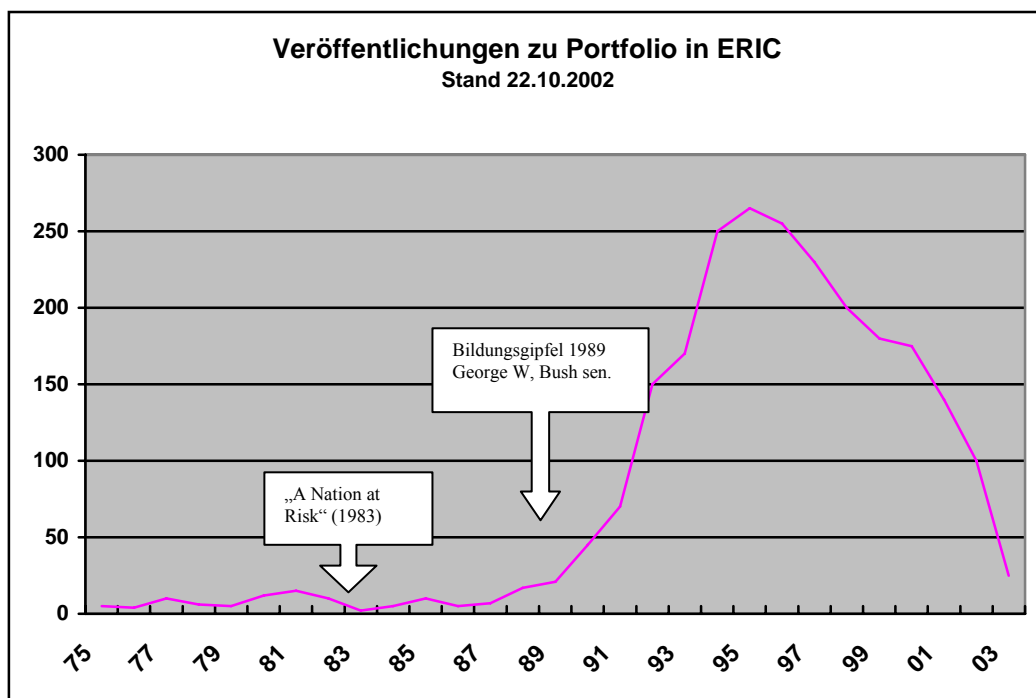


Abbildung 1: Bildungspolitische Ereignisse am Beginn der „Portfolio-Ära“

(siehe [Häcker 2007] S.92)

„ Portfolios werden quer durch alle Fächer, in allen Schularten und auf allen Schulstufen bis hin zu den colleges eingesetzt. Bereits seit den frühen 1990er Jahren werden Portfolios auch auf elektronische Weise (electronic portfolios) erstellt und genutzt.“

([Häcker 2007] siehe S. 92).

2.1.3 Wurzeln von Portfolios in der Schreibpädagogik

Erwähnenswert ist auch, „...wie unmittelbar (zeitlich und inhaltlich) der Portfolio-Ansatz sich aus der Schreibprozessforschung und – pädagogik der siebziger und achtziger Jahre heraus entwickelt hat.“ [Bräuer 2002] S.26.

Dabei kommt es zu einer langsamen, aber stetigen Verschiebung der Textarbeit vom nur für sich selbst geschriebenen Rohentwurf über den professionellen Entwurf (für Kollegen-Kritik geeignet) bis zum Portfolio-Entwurf, der sich zur Einsicht von Lehrenden, Lernenden und anderen Lesern eignet.

Für Gerd Bräuer, von einigen als der Pionier der Portfolioarbeit im deutschen Sprachraum tituliert, gilt Portfoliotätigkeit als die logische Konsequenz eines Verständnisses vom Schreiben als Prozess. Er unterscheidet dabei drei Formate reflexiver Praxis: das Tagebuch, das Arbeitsjournal und das Portfolio. Diese bilden ein Schreibspektrum von öffentlich bis privat. Im Tagebuch, auch „Schatzkästlein“ bezeichnet, werden persönliche Eindrücke und Aktivitäten, Erfolg und Irrtum als auch Pläne gesammelt. Das Arbeitsjournal, auch „Werkstatt“ und „Experimentierfeld“ genannt, hat einen halb privaten Charakter. Es sollte zum Sammeln von Ideen, Ausarbeiten und Revidieren von Texten verwendet werden und auch eigene Kommentare und Kommentare von außen enthalten. Das eigentliche Portfolio, als „Schaufenster“ bezeichnet, zeigt, einem Produktportfolio entsprechend, die geleistete Arbeit der Öffentlichkeit.

2.1.4 Verbreitung von Portfolios im deutschsprachigen Raum

Erste Wurzeln des Portfolioansatzes finden sich bereits zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts in Elementen der Reformpädagogik und der Progressive Education wieder. Eine genaue Auflistung der historischen Vorläufer des Portfoliokonzepts findet man in ([Häcker 2007] S.137-139). Häcker nennt dazu „...Dokumentationen, Reflexionen und Darstellungen des eigenen Lernens bzw. seiner Ergebnisse bereits in den ‚Belegheften‘ Ovide Decroly, in den ‚Arbeitsmappen‘ Fritz Karsens, in den ‚Lebensbüchern‘ Adolphe Ferrieres, im so genannten ‚olivgrünen Heft‘ in der Odenwaldschule bzw. der Ecole d’Humanité oder in den ‚Jahresarbeiten‘ an Waldorfschulen.“ (siehe S.137).

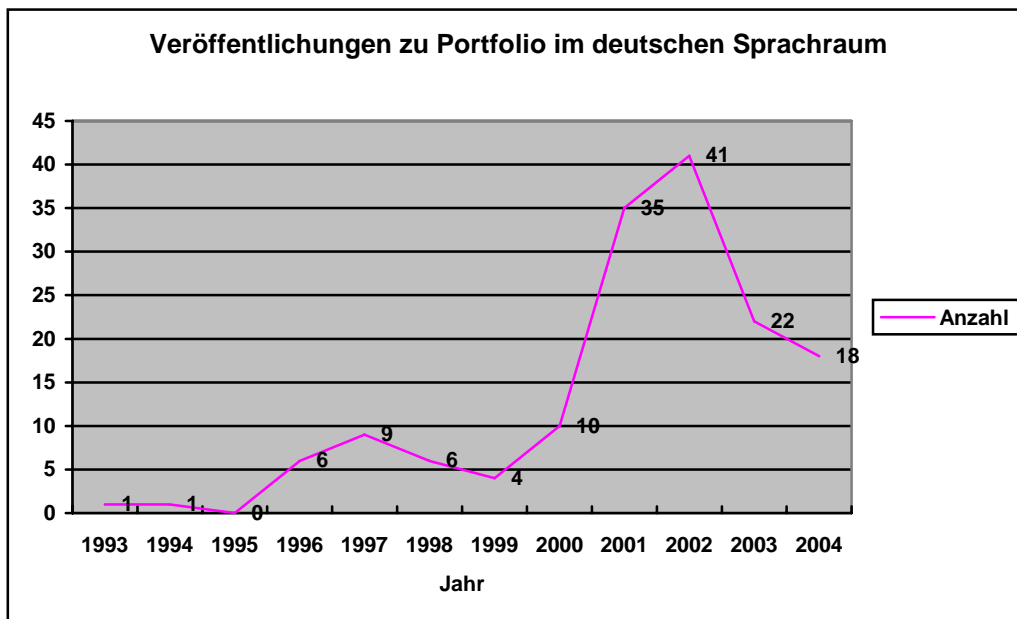


Abbildung 2: Veröffentlichungen zum Portfolio in Deutschland, Österreich und der Schweiz

(siehe [Häcker 2007] S.121)

2.1.5 Vierlingers Konzept der „Direkten Leistungsvorlage“

Gleichzeitig und unabhängig von der Entstehung des „amerikanischen“ Portfolio-Konzepts erfand Rupert Vierlinger in den 70-er Jahren sein Konzept der direkten Leistungsvorlage. Vierlinger, der als Prophet in eigenem Lande gilt, bildete sein Model der schulischen Leistungsbeurteilung im Rahmen von Lehrerbildungsseminaren und fasste dieses in seinem Buch „Leistung spricht für sich selbst“ [Vierlinger 1999] zusammen. Seine Kritik an den Ziffernoten beruht auf seinen umfangreichen Erfahrungen und der oftmals in der Literatur beschriebenen mangelnden Aussagekraft von nur vermeintlicher Objektivität, Validität (Gültigkeit) und Reliabilität (Zuverlässigkeit) des Notensystems. Was Vierlinger mit seinem Satz „Mit der DLV bleibt die schulische Arbeit nicht mehr so „spurlos“ wie bisher“ aussagt, bedeutet, dass die Anonymität und die Informationsarmut der Ziffernote überwunden werden könne ([Winter u. a. 2000] S.31).

Der Stolz auf die eigene Leistung und das daraus resultierende Selbstvertrauen blieben im Vordergrund gegenüber der zweifelhaften Zensur eines Beurteilers. Zudem könne sich die nächstgeordnete Institution (egal ob Schule, Universität oder Arbeitgeber) ein auf ihre Anforderungen passendes genaueres Urteil bilden als dies eine einzelne Note ermöglichen würde. Durch das Fehlen des „...vermittelnden Operators...“ (s.34) wird der Adressat der

Leistung unmittelbar ansichtig und „...gleichsam nicht mehr entmündigt...“ Die Rolle des Lehrenden „...als Helfer, Förderer und Trainer...“ wird verstärkt zugunsten einer Beurteilung durch die nächste aufzusuchende Institution.

2.2 Analogien

Wie Häcker 2007 schreibt ist eines der Ziele von Portfolios das Risiko des Versagens zu vermindern. Dies wird erreicht indem der Lernende oder zu Beurteilende die Leistungsnachweise - bei bestimmten Formen des Portfolios – selbst auswählt, er also meist seine besten Arbeiten zur Beurteilung vorweist, was zur einer Reduzierung des Versagensrisiko führt. Hier zeigt sich die Analogie zu Aktienportfolios, wie sie im Börsenbereich verwendet werden. Auch bei der optimalen Zusammenstellung von Wertpapieren geht es darum, aufgrund der gezielten Auswahl von Aktien bzw. Wertpapieren eine Mischung zu erreichen, die wiederum die Reduzierung des Verlustrisikos (also des Versagens des Portfeuille) als Ziel hat. [Häcker 2007] S. 85

Portfolios werden nicht nur für Banken- und Wertpapiergeschäfte verwendet sondern auch für die Analyse und Vorschau von Marktstrategien. Einmal pro Jahr wird die Ist-Situation des letzten und des laufenden Jahres dokumentiert und gewinnbringende und weniger gewinnbringende Produkte und Leistungen für die einzelnen Bereiche definiert. Dabei wird die Marktentwicklung und der erwartete Kundennutzen von verschiedenen Gebieten, regional und überregional, analysiert. Des Öfteren wird die Darstellung des Angebotsspektrums nach außen hin durch Prospekte oder CD's vervielfältigt, manchmal für die gesamte Gruppe und / oder auch das Geschäftsfeld.

2.3 Definition

Beim Versuch, eine allgemeingültige Definition von Portfolios zu finden, stößt man auf eine Vielfalt von Portfoliobegriffen, denen zwar ein gemeinsames Kernkonzept zu Grunde liegt, die sich aber dann wieder je nach Schwerpunkt des Einsatzes stark voneinander unterscheiden. Hilfreich mag hier eine erste Annäherung über Analogien von Portfolios

aus verschiedenen Bereichen sein.

2.3.1 Eine Annäherung

Wie schon in Punkt 2.2. beschrieben finden sich sowohl in der Literatur als auch in der Praxis eine weite Verbreitung des Portfoliokonzeptes im Bereich der Wirtschaft wie den Projektmanagement und speziell den Finanzwesen. Aber auch in den Sparten Kunst, Architektur und eben der Pädagogik ist die Verwendung von Portfolios seit langem bekannt. Ihnen allen gemeinsam ist das Vorzeigen des eigenen Könnens. Als Annäherung für einen gemeinsamen Oberbegriff kann man daher sagen: „Portfolios dienen der mehr oder weniger selbstbestimmten Darstellung des eigenen Könnens (Kompetenzdarstellung) anhand (selbst) ausgewählter Leistungsprodukte.“ (vgl.[Häcker 2008] S.34).

2.3.1.1 Eine metaphorische Annäherung

Ein weiterer Annäherungsversuch ist das Suchen von Gemeinsamkeiten verschiedener Portfoliodefinitionen und – metaphern . Schwarz beschreibt Portfolios als Mittel zur Überbrückung des Grabens zwischen Lehre, Lernen und Beurteilung. [Schwarz 2006]. Collins schreibt von einem „Container“ zur zweckorientierten Sammlung von Leistungsnachweisen.

Der Schreibpädagoge Bräuer beschreibt ein Portfolio als „...eine Öffnung oder Passage, die den Blick auf das Interessanteste und Wichtigste richtet. Wie ein Schaufenster lenkt das Portfolio den Fokus des Lesers auf das Ausstellungswürdigste und individuell Besondere (vgl.[Bräuer 2000] S.22)

Mehrere Autoren vergleichen Portfolios gerne mit Spiegeln wie zum Beispiel Charlotte Keefe und die Porfolioexpertin Helen Barrett. Keefe bezeichnet Portfolios als „...ein Reflexionsmedium in Gestalt eine Spiegels (vgl.[Keefe 1995]), das die Möglichkeit bietet, den Blick auf einen Gegenstand von ganz unterschiedlichen Personen aus ganz unterschiedlichen Richtungen vorzunehmen, um so eine subjektive und objektive Einschätzung zu ermöglichen. [Endres et. al. 2008] S.8.

Barrett verwendet auf einer ihrer web-sites (speziell über Metaphern) einige Zitate von Mary Diez:

- „The mirror is a more obvious metaphor...fairly literally to ask the question *how can the portfolio assist one to see oneself?*“
- The process of looking at one’s development through a portfolio process functions like a literal mirror—when one sees one’s image or performance—the *literal* reflection sparks *internal* reflection.” (siehe [Barrett 2008] p.1).

Passend zum Kapitel Analogien ist auch Barretts „Comparison with Financial Portfolios: A financial portfolio documents the accumulation of fiscal capital or monetary assets. A learning portfolio documents the development of human capital or intellectual assets.” (siehe [Barrett 2008] p.5)

Eine weitere Annäherung wäre die Enge oder die Weite der Fassung des Portfoliobegriffs, wie sie in den USA unterschieden werden. In der engeren Fassung wird das Portfolio als Instrument zur alternativen Leistungsbeurteilung verwendet, welches die Beurteilungsgerechtigkeit erhöht. Man spricht er von einer Methode oder einem Instrument, was leider oft zu Fehlinterpretationen bezüglich der Validation von Portfolios führt. In der weiteren Fassung wird das Portfolio als Lern-, Lehr- und Entwicklungskonzept bezeichnet. Hier kommt es zu einer stärkeren Betonung der Prozesse, weswegen oft von Portfolioarbeit oder Portfolioansatz gesprochen wird.

2.3.2 What Makes a Portfolio a Portfolio?

Als eine der hervorragendsten Arbeiten auf dem Gebiet der Portfolios gilt der Artikel „What Makes a Portfolio a Portfolio?“ in Educational Leadership, February 1991, pp. 60-63 von F. Leon Paulson, Pearl R. Paulson und Carol A. Meyer. In ” Was macht ein Portfolio zu einen Portfolio ?“ bieten die Autoren nicht nur eine einfache und zugleich prägnante Definition von Portfolio sondern liefern auch gleich acht Richtlinien für eine erfolgreiche Portfolioarbeit mit. Der Wichtigkeit des Artikels entsprechend möchte ich sowohl das Original als auch eine Übersetzung anbieten.

“A portfolio is a purposeful collection of student work that exhibits the student’s efforts, progress and achievements in one or more areas. The collection must include student participation in selection contents, the criteria for selection, the criteria for judging merit,

and evidence of student self-reflection.” ([Paulson et. al. 1991] S.60)

Ein Portfolio ist eine zielbewusste (zweckmäßige) Sammlung von Arbeiten, die die Bemühungen, den Fortschritt und die Leistungen des Studenten auf einem oder mehreren Gebieten hervorhebt (aufzeigt). Die Sammlung muss die Auswahl des Inhaltes durch Beteiligung des Studenten, die Auswahlkriterien, die Festlegung der Beurteilungskriterien und den Nachweis der Selbstreflexion durch den Studenten beinhalten.

Wie die meisten Verfechter der Portfoliomethode weisen auch Paulson et. al. auf das Potenzial der Portfolios hin, viel mehr über die Ersteller eines Portfolios auszusagen als dies mit einer Beurteilung durch Notengebung möglich wäre. „Portfolios can become a window into the students` heads, a means for both staff and students to understand educational process at the level of the individual learner .” ([Paulson et. al. 1991] S.62) Als entscheidenden Vorteil betonen sie die, bei sorgfältiger Anwendung, mögliche Vereinigung von Unterricht und Bewertung in einer Methode. Das Portfolio Konzept kann aber auch auf verschiedene Art und Weise realisiert bzw. interpretiert werden, weswegen Paulson et. al. 8 Richtlinien als Orientierungshilfe anführen.

- 1) Die Erarbeitung eines Portfolios bietet dem(der) StudentIn die Möglichkeit, über das Lernen zu lernen. Aus diesem Grund muss das Endprodukt Informationen enthalten, die zeigen, dass der(die) StudentIn sich mit Selbstreflexion beschäftigt hat.
- 2) Das Portfolio ist etwas, das *vom* Student und nicht *für* den Student erstellt wird. Die Bewertung des Portfolios ist für Studenten eine konkrete Möglichkeit, ihre eigene Arbeit und in der Folge sich selbst als Lernende schätzen zu lernen. Aus diesem Grund muss der Student selbst entscheiden, was in das Portfolio aufgenommen werden soll.
- 3) Das Portfolio unterscheidet sich von einem Sammelordner sämtlicher Arbeiten des Studenten und ist separat davon zu betrachten. Noten und andere Daten eines Sammelordners, die in Zentraldepots abgelegt werden, sollten nur dann in ein Portfolio aufgenommen werden, wenn sie im Kontext der anderen Portfolioinhalte eine neue Bedeutung erhalten.

- 4) Das Portfolio muss explizit oder implizit die Tätigkeiten des Studenten wiedergeben; z.B. die Begründung (den Zweck der Erstellung des Portfolios), die Absichten (seine Ziele), den Inhalt (die tatsächlichen Exponate), die Standards (was ist gute und weniger gute Leistung) und Beurteilungen (was sagen uns die Inhalte).
- 5) Das Portfolio kann zu Beginn des Jahres einem anderen Zweck dienen als am Ende des Jahres. Einiges Material kann beibehalten werden, da es lehrreich ist, z.B. teilweise abgeschlossene Arbeiten in Problembereichen. Am Ende des Jahres darf das Portfolio jedoch nur Material beinhalten, das der Schüler auch bereit ist öffentlich zu machen.
- 6) Ein Portfolio kann mehreren Zwecken dienen, diese dürfen aber nicht mit einander im Widerspruch stehen. Die persönlichen Ziele und Interessen des Studenten zeigen sich in der Auswahl der Materialien. Enthaltene Informationen können aber auch die Interessen von Lehrern, Eltern oder dem Bezirk widerspiegeln. Ein Zweck, der beinahe als universell in Schülerportfolios angesehen werden kann, ist das Aufzeigen der Fortschritte im Erreichen der im Lehrplan festgesetzten Ziele.
- 7) Das Portfolio sollte Informationen enthalten, die eine Weiterentwicklung dokumentieren. Es gibt viele Möglichkeiten, eine Entwicklung darzustellen. Eine nahe liegende Möglichkeit ist die Verwendung von Beispielen von Schulleistungen, die zeigen, wie sich ein Student verbessert hat. Änderungen, die bei Interessen, außerschulischen Aktivitäten wie Lesen oder bei Einstellungen beobachtet werden, sind andere Möglichkeiten, die Entwicklung eines Studenten zu dokumentieren.
- 8) Viele der Fertigkeiten und Techniken, die für die Erstellung eines wirkungsvollen Portfolios erforderlich sind, entstehen nicht von selbst. Zur Unterstützung benötigen Studenten Modelle von Portfolios und Beispiele davon, wie andere Portfolios erarbeiten und diese verstehen.

2.3.3 Weitere Definitionsarten

2.3.3.1 Definition nach Melograno

„Ein Portfolio ist eine dynamische, zielgerichtete und systematische Sammlung von Arbeiten, die Bemühungen, Fortschritte und Leistungen des Lernenden in einem oder mehreren Lernbereichen darstellt und reflektiert.“ ([Melograno 1994] S.52)

Auch diese Definition enthält die zwei für die Portfolio-Arbeit so wichtigen Begriffe Darstellung und Reflexion.

2.3.3.2. Definition nach Collins

Weit einfacher und fast zu schlicht lautet die Definition bei Collins: „A portfolio is a container of collected evidence with a purpose“. Frei übersetzt bedeutet dies: Ein Portfolio ist ein Behältnis mit gesammelten Nachweisen, die einem bestimmten Ziel und Zweck dienen. Von der Einfachheit der Definition abgesehen finden sich auch hier die in fast allen beschriebenen Definitionen gemeinsam vorkommenden Schlüsselbegriffe Sammlung, Nachweis und Ziel bzw. Zweck. (vgl. [Collins 1992] S.452)

2.3.3.3 Definition nach Spandel

Vicki Spandels Definition zeigt eine starke Betonung des Prozesses, der sich in ihrem Portfolio-Ansatz im Artikel „Reflections on Portfolios“ widerspiegelt. „Think Process, Not Product“ [Spandel 1997] S.578.

“A portfolio can be defined as a purposeful collection of self-selected work that, together with personal reflection, tells the story of who a student is now and who she or he is becoming.” Frei übersetzt: “ Ein Portfolio wird definiert als eine zweckmäßige (zielbewusste) Sammlung von selbst ausgewählten Arbeiten, welche, in Verbindung mit persönlicher (Selbst)reflexion, die Entwicklung eine(r)s Student(in)en erzählt.“ Auch hier finden sich die bekannten Schlüsselwörter wie zweckmäßig und Sammlung verbunden mit

der Betonung der Selbstreflexion und des damit in Verbindung stehenden Entwicklungsprozesses. Sie schreibt: ” It is the nature of portfolios to capture growth and change.”

2.3.3.4 Definition nach der Salzburg Research Forschungsgesellschaft

Unter einem Portfolio versteht sie „...eine Sammlung von ‚mit Geschick gemachten Arbeiten‘ (lateinisch: Artefakte) einer Person, die dadurch das Produkt (Lernergebnis) und den Prozess (Lernpfad/Wachstum) ihrer Kompetenzentwicklung in einer bestimmten Zeitspanne und für bestimmte Zwecke dokumentieren und veranschaulichen möchte.“ (siehe [Hilz Horn 2006] S.4)

Auch diese Definition zeigt die üblichen Begriffe wie Sammlung oder Zweck ohne das Schlagwort Reflexion mit einem doch leicht unterschiedlichen Schwerpunkt. Es lässt auf eine Gleichwertigkeit von Produkt und Prozess schließen und bringt die Kompetenzentwicklung, auf die im Kapitel noch eingegangen wird, ein.

2.3.4 Und weitere Definitionen verschiedener Experten

Die vielen, zwar in Kern ihrer Aussage meist übereinstimmenden aber dann doch mit verschiedenen Schwerpunkten von einander abweichenden Definitionen lassen erahnen auf wie viele (Spiel) Arten das Portfoliokonzept realisiert werden kann. Die verschiedenen Portfolioexperten unterscheiden dabei, abhängig von den zur Anwendung kommenden Kriterien, eine Vielzahl von Portfolio – Arten. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit möchte ich einige von Ihnen, beginnend mit dem in deutschen Sprachraum anerkannten Experten Felix Winter, vorstellen.

Winter unterscheidet zunächst zwischen einem „ Kurs Portfolio“ und einer Leistungsmappe oder auch Bildungsmappe. Ausschlaggebendes Unterscheidungsmerkmal ist hier die Reichweite des Einsatzes des Portfolios. „Ein Kurs-Portfolio dient dazu, Produkte und Leistungsbelege eines einzelnen Kurses bzw. Fachunterrichtes zu sammeln.“([Winter 2006] S.189) Es ist thematisch und zeitlich begrenzt. Falls es sich nur um ein Sammeln aller möglichen Kursprodukte – ähnlich einem

Arbeitsjournal oder Arbeitsheft – handelt, ohne jegliche reflexiver Praxis, sollte man nicht von einem Portfolio im eigentlichen Sinn sprechen, da die Reflexion wesentlicher Bestandteil der Portfolioarbeit ist. Wie auch in Kapitel 1.4.(vgl.[Häcker 2007] S.133f) unterscheidet Winter – je nach Funktion des Kurs-Portfolios – zwischen einem (prozessorientierten) Arbeitsportfolio und einem (produktorientierten) Bewertungsportfolio. Die nur interne Funktion von Kurs-Portfolios und das lediglich optionale Vorkommen von Stellungnahmen, Kommentaren und Bewertungen unterscheidet diese von allgemeinen, auch Leistungsmappen bezeichneten, Portfolios. Merkmal einer Leistungsmappe ist, “...dass seine Produkte einer Qualitätsprüfung und einer Bewertung unterzogen wurden“([Winter 2006], S.192) und diese auch über einen längeren Zeitraum und fächerübergreifend gesammelt werden. Je nach Zweck der Leistungsmappe unterscheidet Winter in Anlehnung an Lissmann 2000, [Jervis 2006] und [Spandel 1997] zwischen einem Vorzeigepportfolio, einem Entwicklungsportfolio, einem Prüfungsportfolio und einem Bewerbungsportfolio.

Ein Vorzeitigportfolio oder auch Showcase- Portfolio zeigt vor allem die Arbeiten, auf die ein Student stolz ist.

Ein Entwicklungsportfolio oder auch Growth-Portfolio zeigt vor allem die Fortschritte und Entwicklungen eines Studenten.

Ein Prüfungsportfolio dient als Grundlage einer Prüfung über einen bestimmten Ausbildungsabschnitt.

Ein Bewerbungsportfolio bildet eine Auswahl von bestimmten für eine Bewerbung besonders geeigneten Arbeiten (ähnlich einem Vorzeigepportfolio).

Eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Portfolioarten findet sich im Kapitel 3.

2.4 Eine nützliche Darstellung

Um die Vielfalt der Portfoliobegriffe besser einteilen zu können, verwendet Häcker ein 3-dimensionales Model [Häcker 2007] S. 133. Die beiden Pole Produkt und Prozess bilden die Diagonale in einem Würfel ähnlichen Raum, in dem, abhängig davon wozu ein Portfolio erstellt wird, was in ein Portfolio hinein kommt und wer darüber Entscheidungsgewalt hat sich sämtliche Portfolioarten mehr oder weniger deutlich abbilden und somit zuordnen lassen. Häcker verwendet dabei in Gegensatz zu Winter (dessen ausschlaggebendes Kriterium dabei die Reichweite des Einsatzes des Portfolios

ist) als Kriterien eine Zweckdimension, eine Inhaltsdimension und eine Auswahl- bzw. Entscheidungsdimension.

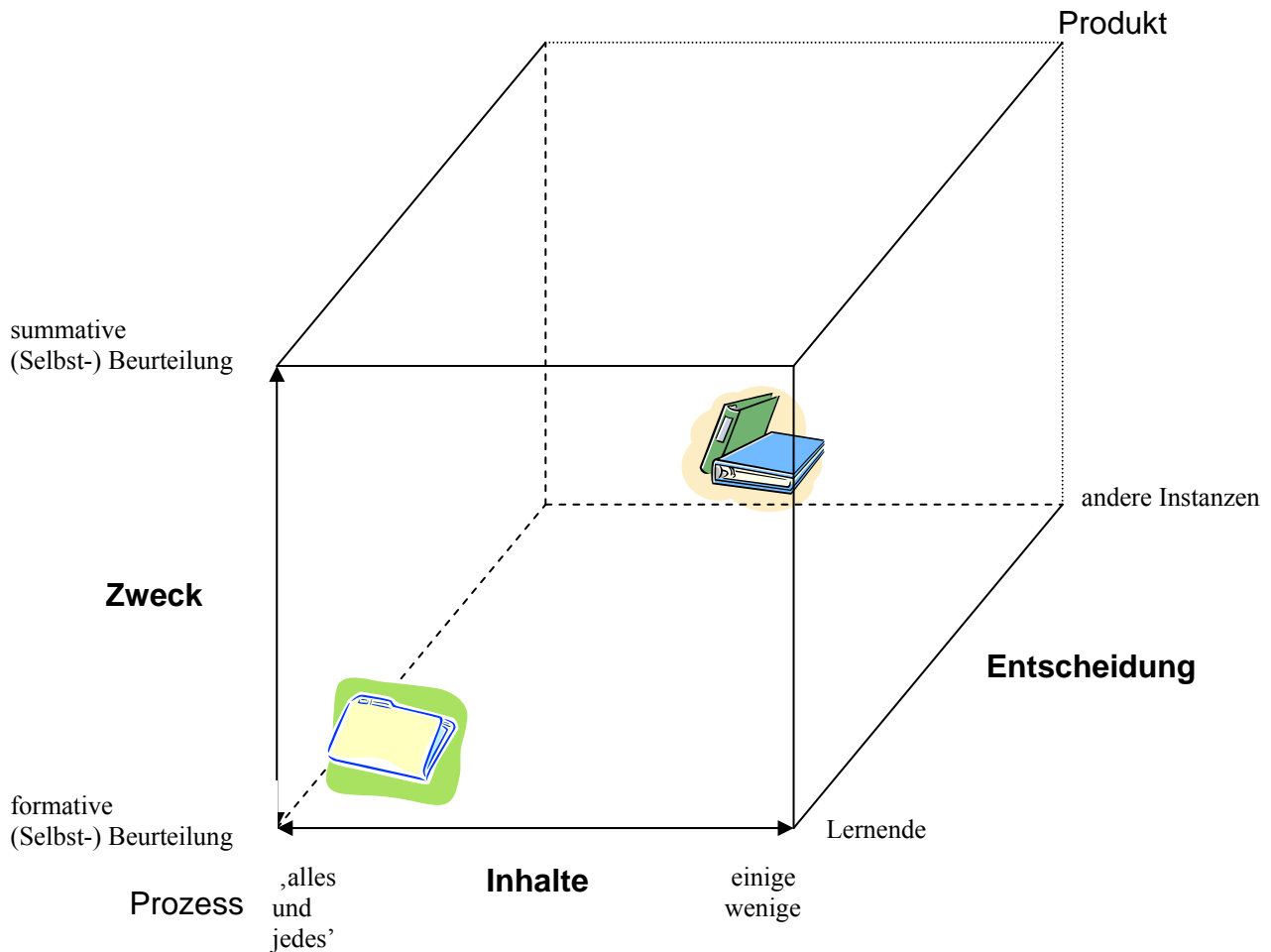


Abbildung 3 : Dimensionen zur Charakterisierung von Portfolioarbeit

(siehe [Häcker 2007] S.133)

Andere Autoren verwenden noch die Kriterien Auswahl und Eigentümerschaft. An den beiden Enden der Diagonale Prozess-Produkt befinden sich analog dazu das Entwicklungsportfolio (links unten) und das Beurteilungsportfolio (rechts oben). Meist geht es dabei nicht um eine „entweder/oder“ Relation, sondern um eine „mehr oder weniger“ Relation (vgl. [Häcker 2007] S.134). Auch hier zeigt sich, dass es nicht nur eine Art von Portfolioarbeit gibt sondern es sinnvoll und notwendig ist anzugeben, um welche Portfolioart es sich im jeweiligen Fall handelt.

2.5 Prozess–Portfolio versus Produkt-Portfolio

Während bei prozessorientierten Portfolios der Lernprozess und der damit in Verbindung stehende Lernfortschritt im Vordergrund steht, wird bei produktorientierten Portfolios das Ergebnis und die damit verbundene Auswahlentscheidung stärker betont. Ein typisches Prozessportfolio wäre ein „individual portfolio“ im Gegensatz zu einem typischen Prozessportfolio wie dem „showcase portfolio“ .

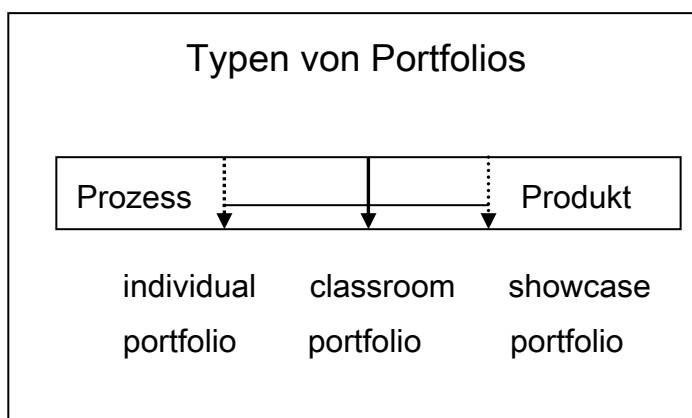


Abbildung 4 : Unterschiedliche Dominanz von Produkt / Prozess

(siehe [Häcker 2007] S.134)

Wie im Kapitel 1.4. bereits angedeutet gibt es verschiedene Kriterien nach denen man Portfolios zwischen den beiden Polen Prozess und Produkt unterscheiden bzw. zuordnen kann.

- Inhalte: Während bei einem individual portfolio noch fast alles gesammelt wird, reduziert sich der Inhalt beim showcase portfolio auf einige, wenige dafür umso präsentablere Inhalte.
- Entscheidung: Hier trifft beim individual portfolio der Lernende sämtliche Entscheidungen selbst mit einem hohen Grad an Selbstbestimmung während beim showcase portfolio , verbunden mit meist klaren inhaltlichen Vorgaben, der Mitbestimmungsgrad sehr minimal bleibt.

- c) Zweck: Das Verhältnis vom Selbst- und Fremdbewertung bei individual portfolios und wie der Lernprozess voranschreitet wird hier von einer formativen Perspektive betrachtet. Beim showcase portfolio hingegen überwiegt zum Zweck einer abschließenden Leistungsüberprüfung der summative Aspekt.

- d) Darstellungsabsicht: Bei individual portfolios geht es um das Aufzeigen einer Entwicklung, bei showcase portfolios zeigen Bestleistungen ein bestimmtes erreichtes Niveau.

- e) Personen- bzw. Sachbezug : Auf Grund des persönlichen Charakters von Portfolios unterscheidet man abhängig vom Zweck und Ziel des Portfolios zwischen eher personen– und eher sachbezogenen Portfolios.

Aspekt	Spannungsfelder und Figur-Grund-Relationen		
	Prozess		Produkt
Entscheidung	Selbstbestimmung	-----	Mitbestimmung
Darstellungsabsicht	Entwicklung	-----	erreichtes Niveau ("Bestleistungen")
Inhalte	begründete Auswahl	-----	verlangte Auswahl
Personen- bzw. Sachbezug	personenbezogen	-----	sachbezogen
Entmischung von Lern- und Leistungs- situationen	Lernen	-----	Leisten
Funktion	Entwicklung	Förderung	Selektion
Zweck	formativ-diagnost. Selbst- /Fremdbeurteilung	-----	summative Fremd-/Selbstbeurteilung
Bezugsnorm	(individuelle B.) Individualität	-----	(kriteriale B.) Vergleichbarkeit
Subjekt- System- Bezug	Vorrang des Subjektsbezugs	-----	Vorrang des System- bezugs
Typen	individual portfolio	classroom portfolio	showcase portfolio

Abbildung 5 : Spannungsfelder der Portfolioarbeit

(siehe [Häcker 2007] S. 144)

3. Welche Arten von Portfolios gibt es

Allgemein betrachtet ist fast jedes Portfolio sowohl ein Arbeitsportfolio als auch ein Entwicklungsportfolio, da es fast immer um eine Sammlung ausgewählter Arbeiten (Artefakte) und deren Entwicklung (Veränderung) über einen bestimmten Zeitraum geht.

3.1. Arbeitsportfolio (Celebration oder Working Portfolio)

Unter einem Arbeitsportfolio versteht man eine Sammlung ausgewählter Arbeiten, Dokumente oder Gegenstände ein bestimmtes Thema betreffend auf die man sowohl die Vergangenheit als auch Zukünftiges betreffend besonders stolz ist.

Es werden die Stärken und Schwächen diagnostisch erfasst und es hilft dem Lehrenden bei der Beratung (meist ohne einer Beurteilung) des Lernenden in einem Lernprozess. Teile des Arbeitsportfolios können auch in einem Beurteilungs- oder Vorzeigeportfolio Verwendung finden.

3.2. Vorzeigeportfolio (Showcase, Best Works oder Presentation Portfolio)

Wie der Name bereits sagt, enthält das Vorzeigeportfolio die seiner Meinung nach besten und bedeutsamsten Arbeiten eines Lernenden. Sie können fächerübergreifend in ihrer Auswahl schriftlich begründet und über einen längeren Zeitraum entstanden sein.

3.3. Entwicklungsportfolio (Growth-, Time Sequenced- oder Process Portfolio)

Kennzeichen von Entwicklungsportfolios ist das Dokumentieren von Veränderung in Form einer Entwicklung in Bezug auf ein möglichst spezifisches Ziel. Weiteres Merkmal ist die Betrachtung über einen bestimmten manchmal auch längeren (bis zu lebenslang) Zeitraum hin weg. Besonders wichtig für den Lernenden ist das Erkennen des eigenen Lernfortschrittes und das Begreifen, wie man lernt. Klampfer schreibt: „ ... da die Lernenden selbst Fehlerquellen analysieren und bearbeiten, dient das Entwicklungsportfolio als Grundlage der Selbst- und Fremdevaluation auf der Basis vorgegebener Lernziele“ (siehe [Klampfer 2005] S.6). Dies führt fast automatisch zu einem Beurteilungsportfolio.

3.4. Beurteilungsportfolio (Assessment - oder Status Report Portfolio)

Das Beurteilungsportfolio ist formaler als die bisher beschriebenen Portfolios. Es dient der Leistungsmessung. Zu Beginn dieser sollte festgelegt werden, welche Kriterien der Beurteilung als Basis dienen wie z.B. die Qualität der einzelnen Arbeiten, die Größe oder die Art der Entwicklung, die Selbstbeurteilung der Entwicklung durch den Studenten oder die nach einem Beurteilungszeitraum festgestellte Leistung. Die Auswahl der Kriterien sollte verbindlich und klar dokumentiert sein, dass das Beurteilungsportfolio auch der Notengebung dient. Klampfer schreibt, dass „... die Kriterien der Beurteilung am besten mit dem Lernenden entwickelt werden, wodurch es zu einer größeren Identifikation der Lernenden mit der Thematik führen kann“. Test, Klassenarbeiten und der Abschluss des Beurteilungsportfolios mit Evaluation können eine sinnvolle Ergänzung sein (Vgl. [Stangl 2004]).

3.5. Bewerbungsportfolio (Aufnahmeportfolio, Laufbahnportfolio):

Vergleichbar mit einem Empfehlungsschreiben zielt das Bewerbungsportfolio auf die Präsentation der Lernprozesse und Lernergebnisse einer ganzen (oft schulischen) Laufbahn.

„Lissmann(2000) vergleicht diese Portfolio – Variante mit einem Ausweis, der nachfolgende...“ Institutionen „ ... über Testergebnis und besondere Qualifikationen des Lernenden informiert.“ (Gläser- Zikuda, Hascher, 2007, S. 13). Gerd Bräuer als einer der Väter des Portfolioansatzes im deutschen Sprachraum betrachtet ein Bewerbungsportfolio als kein Portfolio im eigentlichen Sinn, da sich bei dieser Ausprägung der Lernprozess und teilweise auch die Reflexion nicht sichtbar machen lässt. Salzburg Research unterscheiden noch zwischen einem Laufbahnportfolio und einem Aufnahmeportfolio.

3.5.1. Laufbahnportfolio

Das Laufbahnportfolio entspricht einer Liste des schulischen und beruflichen Werdeganges bestehend aus abgelegten Prüfungen und erreichten Kompetenzen. Als Beispiel für dieses spezielles Portfolio ist die Europass – Initiative der Europäischen

Union, wo eine einheitliche Gestaltung dieser Information angestrebt wird.

3.5.2. Aufnahmeportfolio

Ziel des Aufnahmeportfolios ist die Auswahl und möglichst schriftliche Nachweis von bestimmten, für einen Aufnahmeprozess sinnvollen, erreichten Kompetenzen eines bestimmten Fachbereiches.

3.6. Fach- oder Kursportfolio (Passportfolio)

Ein Fachportfolio gilt als Nachweis für die Bereitschaft des Lernenden, eine nächst höhere Stufe in der Ausbildung oder Arbeit zu erreichen. Die beurteilende Lehrperson interessiert weniger der Lernprozess als die Tatsache, welche Arbeit oder welche Thematik der Lernende erfolgreich zu bewältigend bereit ist. Neben zusammengestellten Lernergebnissen und Prozessdokumentationen sind oft kreative Beispielsammlungen der aktuellen Arbeit entscheidend.

3.7 Netzfolio

Johanna Schwarz beschreibt noch eine fächerübergreifende Form der Arbeit mit Portfolio. Dabei bringen die Studenten kommentierte Dokumente aus verschiedenen Fächern in eine Einheit und bewerten diese anschließend innerhalb des Teams. [Schwarz 2006]

3.8 Europäisches Sprachenportfolio

Der Vollständigkeit halber sei das europäische Portfolio der Sprachen erwähnt. Es wurde von einer internationalen Arbeitsgruppe des Europarates entwickelt und erfüllt im Bereich

des Fremdsprachenlernens zwei Aufgaben. Zum einen als Lernbegleiter und zum anderen als Informationsinstrument. Lernende sollen zum Sprachenlernen ermutigt werden; gleichzeitig sollen sie auch in ihrer Lern- und Kommunikationserfahrung unterstützt werden und ihre verschiedenen Sprachkompetenzen dokumentieren. Es besteht aus drei Komponenten

- „einem Sprachenpass: er beschreibt den familiären, sprachlichen Hintergrund, erfasst alle Sprachen, die der Betreffende spricht, und dokumentiert die formalen Qualifikationen.
- einer Sprachenbiographie: der Lernende beschreibt seine persönlichen Erfahrungen mit Fremdsprachen und anderen Kulturen sowie seine Kompetenzen. Sprachliche Checklisten helfen bei der Einschätzung des sprachlichen Könnens. Die Sprachenbiographie kann auch Lerntipps beinhalten sowie die verschiedenen Sprachlernstrategien und verschiedenen Arbeitstechniken.
- einem Dossier: dieses beinhaltet die Dokumente mit den Lernergebnissen, wie z.B. schriftliche Arbeiten, Lernberichte, E-Mail-Dokumente oder Tagebucheintragen, Sprachkassetten, Videos, Projektcollagen, Lernspiele etc. Diese Dokumente sollen die Grundlagen für die Reflexion des Lernenden sein.“ (siehe [Ettl 2007] S.101)

4. Portfolioarbeit als Prozess der Entstehung eines Portfolios

4.1 Wie sieht Portfolioarbeit aus?

Die Lernenden (die auch selbst Lehrende sein dürfen) sammeln ihre Arbeiten und Lernprodukte und dokumentieren und reflektieren den eigenen Lernprozess und die erworbenen Kenntnisse. Danach erhalten sie Rückmeldungen von Kollegen und Coaches und reden mit ihnen über die eigenen Lernfortschritte. Dabei verbessern sie laufend ihre Produkte und setzen sich neue Ziele. Die Präsentation ihrer besten Arbeiten kann bei manchen Arten mit Portfolios, wie den rein prozessorientierten Portfolios entfallen und manche Experten wie Ilse Brunner verzichten auch darauf.

Ziel der Portfolioarbeit ist es, „...Die Lernenden in ihrem Lernen und Arbeiten so zu unterstützen, dass sie am Ende Lernprodukte „veröffentlichen“ können, die sie selbst für präsentabel halten, und zwar auf der Basis der Kenntnis der jeweils geltenden

Anforderungen und Standards.“ (siehe [Häcker 2007] S.145) Je nach Autor unterscheidet man zwischen vier bis sechs Phasen.

4.2. Verschiedene Ansätze der Portfolioarbeit

4.2.1 Portfolioarbeit bei Häcker

Häcker unterteilt die Arbeit mit Portfolios in sechs Schritte. Dabei legt er Wert auf die englischen Bezeichnungen, da sie leicht verständlich sind und ihre Herkunft aus dem Angelsächsischen wiedergeben.



Abbildung 6 : Prozesskomponenten der Portfolioarbeit

(siehe [Häcker 2007] S.145)

1. Context definition:

Vor Beginn der eigentlichen Portfolioarbeit muss es für alle Beteiligten, d.h. sowohl Lehrende als auch Lernende, zu möglichst transparenten Vereinbarungen der Anforderungen und Handlungsspielräume kommen. Dazu gehören Fragen des Ziels und der Standards für das Portfolio, aber auch Fragen des Zeitraums, der Adressaten und über den Verbleib der Portfolios. Die getroffenen Vereinbarungen sind Bedingung für das Ausmaß der Selbststeuerung des Lernenden.

2. Collection

In der Sammelphase, die parallel zum Lernvorhaben verläuft, sammelt der Lernende zunächst alles im Zusammenhang mit seinem gewählten Lernziel Stehende in einen vorgesehenen „Container“. Die zu Beginn für einen Anfänger noch sinnvolle Trennung in Sammlung und Auswahl wird sich mit zunehmender Erfahrung noch auflösen, was als „... Indikator für die wachsende Expertise der Portfolioautor/ innen betrachtet werden“, kann. (S.146)

3. Selection

Bei der Selection, die auch vom vielen Autoren als die wichtigste, weil in engem Zusammenhang mit der Reflexion stehende Phase bezeichnet wird, kommt es zur „begründeten Auswahl“ der in das Portfolio aufzunehmenden Artefakte. Auch wenn es sich um eine Zusammenstellung so genannter „verlangter“ Inhalte handelt, ist die Begründung notwendig, weil diese auch schriftlich erfolgen sollte. Schon bei der Sammelphase als auch bei der „begründeten“ Auswahl kann es zu intensiven Beratungen kommen, die den Lernfortschritt für sich und andere sichtbar machen.

4. Reflection

Die Reflexion als das eigentliche Herzstück des Portfolioprozesses findet während der gesamten Portfolioarbeit statt. Zusätzlich zu den zahlreichen Beratungen durch Peers und Lehrende werden von vielen Portfolioexperten Regeln eingesetzt wonach jedes „Document“ abhängig von Zweck und Größe mit einem Vorwort, Nachwort oder einfach einer Notiz zu versehen ist. Ziel ist das Aufzeigen des Lernfortschrittes, aber auch der Fehler oder Irrwege im Lernprozess, da sie eine Basis für die reflexive Auseinandersetzung mit dem Lernprozess bieten.

5. Projection

Inhalt dieser Phase ist die genaue und Konsequenzen ziehende Auseinandersetzung mit den Lernstärken, Lernschwächen und Spannungen während des Projekts. Sie erfolgt meist in Form eines Nachwortes und soll zur Weiterentwicklung der persönlichen Lernkompetenz führen.

6. Presentation

Bei der Präsentation, auf die Ilse Brunner in ihrem 4- Phasen – Modell verzichtet, wird das fertige Portfolio „...zu einem Medium gemeinsamer Betrachtung, Kommunikation und Beurteilung zwischen dem/r Autor/ in und ihren Peers, ihrer Lehrerin...“ (siehe [Häcker 2007] S. 148) Erst jetzt ist das Portfolio wirklich „veröffentlicht“.

Häcker erwähnt aber auch, dass es sich bei dem dargestellten Ablauf der Phasen um einen idealtypischen Portfolioprozess handelt, welcher nicht zwingend einzuhalten ist. Einzig die context definition steht immer am Beginn des Prozesses, während die weiteren Schritte mehr oder weniger greifen können.

4.2.2 Portfolioarbeit bei Brunner

Nach Brunner besteht der Portfolioprozess aus vier Schritten:

Sammeln, Auswählen, Begründen und Planen, wobei sie im Vergleich zu Häcker auf die context defintion und die Präsentation verzichtet. Der Prozessverlauf lautet folgendermaßen:

- (1) Lernprodukte sammeln,
- (2) aus der Sammlung die geeignetsten Produkte nach bestimmten Qualitätskriterien auswählen,
- (3) Begründungen für die getroffene Auswahl schriftlich dazu geben,
- (4) neue Lernziele und neue Lernaufgaben planen.

4.2.3 Portfolioarbeit nach dem „Internationalen Netzwerk Portfolioarbeit“

In dem Artikel „Was gehört zu guter Portfolioarbeit“ schreibt Felix Winter für das „Internationale Netzwerk Portfolioarbeit“ über den Einsatz von Portfolios und stellt dazu dreizehn so genannte Orientierungspunkte vor.

Auf Grund der unterschiedlichen Zielsetzungen, Inhalte und Aufgaben von Portfolioarbeit lassen sich, abgesehen von den Kernpunkten wie der Sammlung von Dokumenten, der reflexiven Arbeit und des Dialogs, oft nur schwierig Merkmale als Qualitätsgesichtspunkte finden.

Diese Orientierungspunkte oder Merkmale bilden einen Rahmen für gute Portfolioarbeit und dürfen je nach Portfolioart unterschiedlich stark gewichtet sein. Die Merkmale werden in diesem Ansatz, wie in Abbildung 7 ersichtlich, in drei Kategorien eingeteilt.

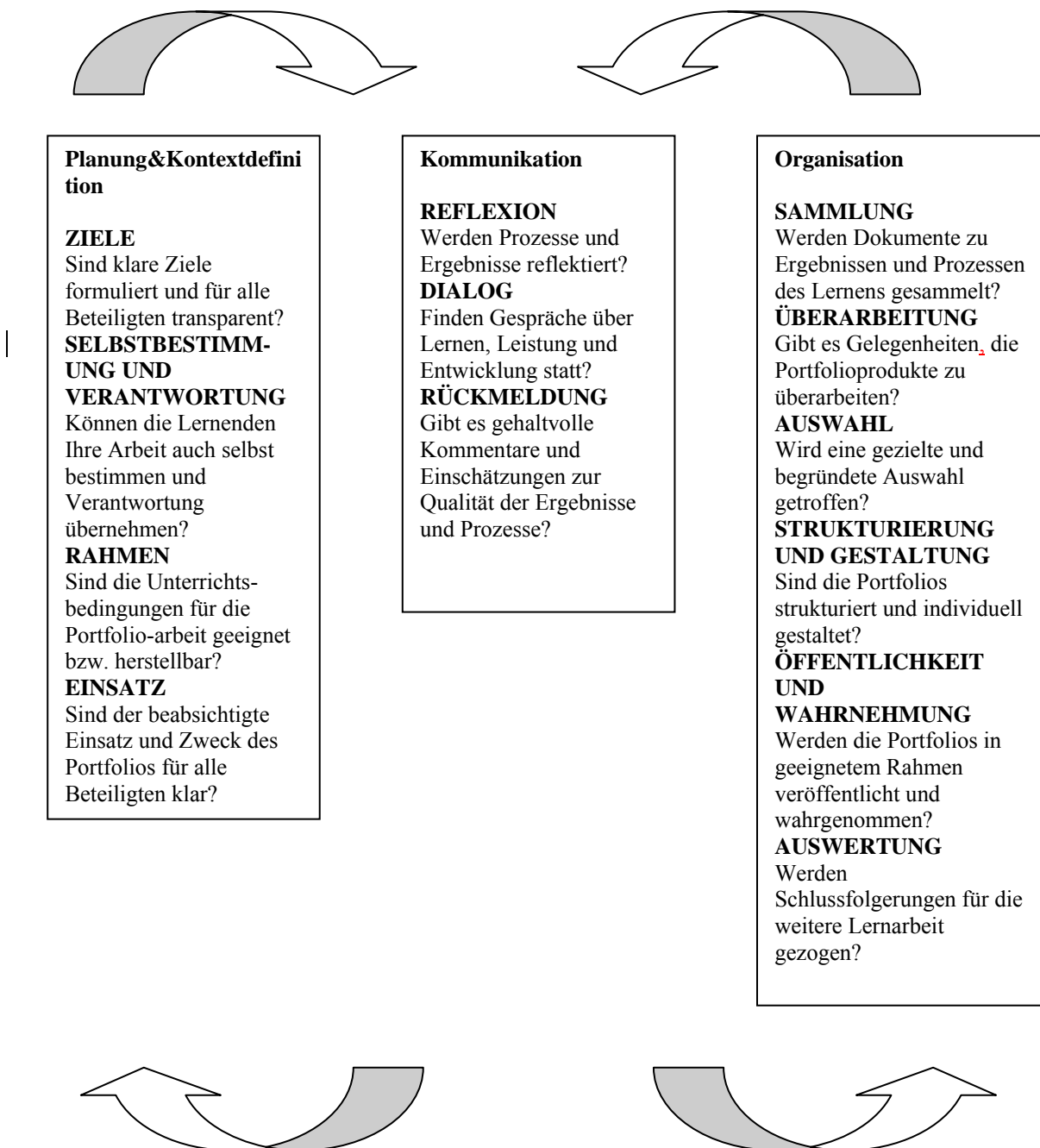


Abbildung 7 : Übersicht über die Merkmalskategorien zur Orientierung und Evaluation der Arbeit mit Portfolios

(siehe [Winter 2007])

In der Kategorie Planung und Kontextdefinition gehören die Orientierungspunkte, Ziele, Selbstbestimmung und Verantwortung, Rahmen und Einsatz. Ihnen gemeinsam ist das Prinzip der Transparenz und Partizipation, also das Einbeziehen der Lernenden in die Planung. Ein weiteres Ziel von Portfolios ist eine verbesserte Selbststeuerung und eventuell Selbstbestimmung zur ersten Merkmalskategorie.

Zu den Merkmalen zweiter Kategorie Kommunikation gehören die Reflexion, der Dialog

und die Rückmeldung. Die Reflexion, von Häcker wiederholt als das Herzstück der Portfolioarbeit bezeichnet, steht dabei an erster Stelle und lässt aus einer Auswahl von Artefakten ein Portfolio entstehen. Die Lernenden müssen sich nach Winter intensiv mit ihren Lernprozessen und Lernprodukten auseinandersetzen und „...immer wieder aus den Arbeitsprozessen herausstehen, in Distanz gehen und selbst Einschätzungen vornehmen. Diese Reflexion soll ihnen helfen, die eigene Arbeit zu verstehen und zu organisieren,...“ (siehe [Winter 2007] S.376). Winter bezeichnet dabei Reflexion auch als ein „Bildungsziel“ ([Winter 2008] S.165), bei dem es darum geht, ein reflexives Lernziel auszubilden. Beim Dialog geht es nicht um den Dialog mit der Sache, sondern auch um die vielfältigen Gespräche, die Inhalte, die Auswahl und die Qualitäten der Artefakte betreffend. Diese sollten in einem Klima von gegenseitigem Interesse und des sich Verstehens statt finden. Rückmeldungen, in denen die Stärken und Schwächen der Arbeiten analysiert werden, bilden letztendlich die Grundbedingung allen Lernens. Die meisten Merkmale der dritten Kategorie Organisation sind unabdingbar für das Entstehen (Zustandekommen) eines Portfolios. So hilft die Sammlung von Artefakten, die auch Häcker und Brunner bei ihren Modellen verwenden, der Wahrnehmung und Wertschätzung der eigenen Leistung. Die Überarbeitung von Dokumenten mit Hilfe von „peers“ oder der bei der Reflexion gewonnenen Einsichten fördert das Streben nach Verbesserung. Die gezielte und begründete Auswahl der zuvor gesammelten Dokumente richtet sich nach Ziel, Verwendung und Adressaten. Öffentlichkeit und Wahrnehmung sind Grundlage der für Portfolio immer wieder geforderten Transparenz und verstärken ebenfalls die Wertschätzung der eigenen Arbeit. Die im Punkt Auswertung gezogenen Schlussfolgerungen „...sollen für nachfolgende Lernprozesse genutzt werden.“(siehe [Winter 2007] S.379) und können so „...zu einem echten Förderkreislauf werden.“(ebd.)

5. Ziele, Nutzen und Vorteile der Portfolioarbeit

Wie das breite Spektrum von Portfolioarten bereits zeigt, bietet das Portfoliokonzept eine Vielfalt von Zielsetzungen und Vorteilen, die sich mit den traditionellen, notenorientierten und abstrakten Leistungsbeurteilungen nicht erreichen lässt. Diese bieten oft nur eine einmalige, zu einem bestimmten Zeitpunkt stattfindende und unkommentierte Momentaufnahme in Form einer abstrakten Zahl. Vierlinger (siehe [Vierlinger 1999] S.79) spricht in diesem Zusammenhang bei seiner Direkten Leistungsvorlage von einer „Kopernikanischen Wende“ in der Leistungsbeurteilung.

5.1 Vorteile der Portfolioarbeit

Zum einen sind Portfolios als Entwicklungsinstrumentarium zu verwenden. Durch die stärkere Betonung des Lernprozesses werden Entwicklung und Wachstum des Lernenden unter Einbeziehung seiner Stärken und Schwächen dokumentiert.

(siehe [Spandel 1993] p.581

„...the whole point of growth portfolios is to *document change*.“) Wie auch in der Schreibpädagogik wird durch das Sammeln, Vergleichen und Reflektieren während des Lernprozesses die Entwicklung sichtbar, was den Lernerfolg bewusster und nachhaltiger werden lässt. Es kommt dabei nicht nur zum Aufzeichnen von Ergebnissen konkreter Aufgabenstellungen und einem Überblick über die Arbeit des Studierenden, sondern auch zu einem Reflektieren von dessen persönlichen Entwicklungs- und Reifungsprozess. Ein weiterer Vorteil ist die Verlagerung der Leistungsbewertung nach vorne als auch nach hinten. Wird sie vorgezogen, ist sie ihrem Charakter nach lernbegleitend sowie lernsteuernd statt abschließend und feststellend. Bei einer Verlagerung der Leistungsbewertung nach hinten wird das Portfolio zu einem vom Typ Beurteilungsportfolio, ähnlich der direkten Leistungsvorlage. Es bleibt damit offen, wann, von wem und wie es beurteilt wird, wodurch eine wiederholte, vielfältige und mehrperspektivische Beurteilung möglich ist.

Speziell Prozess-Portfolios, also Portfolios, die den Fortschritt des Studenten dokumentieren und zur Unterstützung des Lernens dienen, bieten eine Reihe von Vorteilen.

- Der Lehrende erfährt bei richtig angewandter Portfolioarbeit sehr genau, wie es um den Lernenden steht. „Also die Positivste(Erfahrung) überhaupt, finde ich, ist, dass man sehr tiefen Einblick bekommt darin, wo stehen die Studierenden.“ (siehe Anhang: Interview Römmer-Nossek)
- Es kommt zu einer Vertiefung des Lernprozesses (als Mittel zur Reflexion)
- Portfolios ermöglichen Studenten eine Steigerung ihrer Fähigkeiten zu einer besseren Selbsteinschätzung. Dadurch erwerben sie ein Bewusstsein für ihre (vielleicht bisher verborgenen) Talente.

- Portfolios lehren Studenten, Entscheidungen zu treffen. Nur diese Fähigkeit erlaubt es dem Lernenden im Portfolioprozess (bei der Portfolioarbeit), eine erfolgreiche Auswahl zu treffen.
- Portfolios ermutigen Studenten, sich selbst kennen zu lernen und sich auf ihre Stärken zu konzentrieren.
- Portfolios erlauben Studenten, über ihre Gewohnheiten, Strategien und Talente zu reflektieren, um sie zu verbessern und zu korrigieren.
- Portfolios fördern Feedback während des Lernprozesses, speziell während individueller Konferenzen.
- Portfolios ermutigen Studenten über ihre Stärken, Bedürfnissen, Fehler, Interessen, Schwierigkeiten und Ziele zu reflektieren.
- Portfolios ermöglichen interaktive Denkprozesse zwischen Lernenden und Lehrenden.
- Portfolios zeigen den Lernfortschritt des Studenten, weil sie die Leistung über einen längeren Zeitraum festhalten und nicht bloß zu einem bestimmten Zeitpunkt wie reine Produktportfolios.
- Portfolios ermöglichen die Bewertung der von Studenten entwickelten Kompetenzen. Diese verschiedenen Kompetenzen wie solche von kommunikativer, organisatorischer und reflexiver Art erfahren durch Portfolios eine deutliche Verbesserung.
- Portfolios schaffen für jeden Betrachter (Kollegen, Freunde, Lehrer, Eltern, Arbeitgeber usw.) die Möglichkeit einer fundierten Fremdbeurteilung.
- Portfolios können auch eine Kultur des Vertrauens zwischen Lehrenden und Lernenden ermöglichen.
- Portfolios fördern ein breites Spektrum verschiedenster Arten von Leistungsnachweisen.

5.2 Reflexionen

Als Beispiel für die Wichtigkeit der Reflexion für Portfolios möchte ich aus einem Artikel von Gerd Bräuer- stellvertretend für die meisten Portfolioexperten - zitieren. Dort verarbeitet er, ähnlich wie in einem Portfolio, Tagebucheintragungen und Auszüge aus

seinem Arbeitsjournal, wobei ein mit 10. März 2001 datierter Eintrag als Antwort auf eine Anfrage zum Schreiben eines Artikels in Portfolios lautet: „...Reflexive Praxis! Ohne Tagebuch, Arbeitsjournal, Gespräche mit peer- TutorInnen, die Vermittlung von Meta – Lerntechniken im Unterricht, fächerübergreifende Projekte und Workshops etc. kein Portfolio! Jedenfalls kein gutes.“

Zur Reflexion und ihrer Chronologie gehören speziell in der Schreibpädagogik das Zusammenspiel von Lerntagebuch, Arbeitsjournal und Portfolio.

Der entscheidende Vorteil von einem Portfolio gegenüber einer angehäuften Sammlung von Arbeiten liegt in der Reflexion. J. Dewey definierte 1933 Reflexion als eine „...aktive, beständige (andauernde) und sorgfältige Betrachtung einer jeden Überzeugung (Vorstellung) oder angenommener Form von Wissen.“

Kernstück der Portfolioarbeit ist dabei das Erlernen einer bestimmten reflexiven Praxis. Häcker schreibt dazu (in Anlehnung an Jones 1994, S.27): “Die Selbstreflexion des Autors ist dabei das Herzstück des Prozesses und zwar in doppelter Weise.“ ([Häcker 2007] S. 134). Üblicherweise bestehen Portfolios auch aus Reflexionen und den damit verbundenen Elementen und Techniken. Diese bestehen aus Kommentaren, Begründungen und Anmerkungen, den Inhalt des Portfolios reflektierend. Dazu kommen noch die eigenen Einschätzungen über die Qualität der eigenen bzw. zu beurteilenden Arbeiten. Gleichzeitig wird das Portfolio selbst zum Gegenstand der Reflexion gemacht. Vorerst ist das Portfolio nur eine Ansammlung von dokumentierten und beschriebenen Arbeiten, wobei das Beschreiben schon reflexive Qualität aufweist jedoch ohne Erfahrungsaustausch und verbundenen Feedback lediglich bedingt reflexiv bleibt. Durch Betrachten, Nachdenken, Analysieren und Interpretieren des Dokumentierten werden vorhandene mit neuen Kenntnissen verbunden. Die dadurch gewonnenen Einsichten reflexiver Praxis vertiefen den Lernprozess.

In Anlehnung an die Theorie von Dewey prägte Donald Schön in den 80-er Jahren die Begriffe „reflection-on-action“ und „reflection-in-action“ indem er den Zeitpunkt der Reflexion betonte. Beide Begriffe stehen in der Reflexionspraxis in Beziehung zu denen der formativen Bewertung und der summativen Bewertung.

Wie die summative Bewertung wird die reflection-on-action verwendet, um Studenten bei einer abschließenden Betrachtung– am Ende eines Kurses oder Semesters – dessen, was sie gelernt und wie sie gelernt haben, zu helfen. Obwohl diese Erforschung im nachhinein

passiert, kann sie trotzdem für weitere Planung und Lernen bzw. ein lebenslanges Lernportfolio verwendet werden.

Reflection-in-action, entsprechend der formativen Bewertung, findet noch während des Entstehungsprozesses statt. Die Studenten reflektieren und evaluieren ihr Tun noch während sie es tun mit dem Ziel, ihre Leistung zu verbessern oder den Prozess besser zu verstehen.

In Analogie zu Portfolios entspricht die summative Bewertung der eines Produktportfolios und die formative Bewertung der eines Prozessportfolios.

5.3 Portfolioarbeit in der Schreibpädagogik

Einer der Vorteile für Portfolioarbeit zeigt sich speziell in der Schreibpädagogik. Grund dafür ist, dass Portfolios „...die Zeitdimension einführen, d. h. ein Portfolio gibt simultanes Bild von etwas, das sukzessive geschrieben worden ist. Dabei werden aus der Sicht Elbows viele Widersprüche aufgehoben, die aus den Paradoxien binärer Gegensätze des Lernens und Lehrens entstehen (vgl. Elbow 1994, S.40)“ ([Häcker 2007] S. 97).

Einer der Gründe für die Arbeit mit Portfolios ist, dass im Portfolioprozess die Studierenden ihre Texte immer wieder überarbeiten können und sich dabei von Kollegen oder Lehrenden beraten lassen können. Dies erlaubt den Lehrenden dann „...die nötige innere Freiheit, die Ergebnisse sachbezogen, streng und konsequent zu bewerten.“ (siehe[Häcker 2007] S.98).

Es kommt zu einer deutlichen Trennung der Lernphasen, in welchen die Lehrenden als Verbündete der Lernenden fungieren, von der Leistungsbeurteilung.

Außerdem erweitern Portfolios den Fokus vom Produkt auf den Prozess und dessen Würdigung. Dieser Blick auf einen qualitativen Schreibprozess regt das Nachdenken und die Metakognition sowohl des Lernenden als auch des Lehrenden an. Im Gegensatz zur traditionellen Leistungsbewertung, wo es zur Prüfung eines einzelnen Schriftstückes kommt, ermöglichen verschiedene Varianten ein besseres und umfassenderes Bild und erhöhen damit die Validität der Leistungsbeurteilung.

Weiters fördert Portfolio Assessment ein differenzierteres und entwickelteres

Schreibverständnis. Vereinfachenden und eindimensionalen Bewertungen von Fähigkeiten wird durch ein von mehrdimensionalen Fähigkeiten und Intelligenzen geprägtes Menschenbild in der Portfolioarbeit entgegen gewirkt. Dieser Vorteil gründet auf der Theorie der ‚multiplen Intelligenzen‘ von Howard Gardner, der davon ausgeht, dass Menschen nicht nur eine, sondern verschiedene Intelligenzen besitzen. Dazu zählt er verschiedene ‚soft-skills‘ wie musikalische, räumliche, körperlich- kinästhetische, interpersonale, intrapersonale und naturalistische Fähigkeiten, denen ein Portfolio mehr Raum gegenüber den bekannten sprachlichen und logisch-mathematischen Intelligenzen gibt.

Außerdem erhält durch die Portfolioarbeit – nicht nur der Schreibpädagogik – das Hervorheben von Kompetenzen einen höheren Stellenwert als jenes von Defiziten. Bisher wurde bei der konventionellen Leistungsfeststellung auf das geachtet, was falsch war und das zu Verbessern wurde hervorgehoben, die Fehler und Defizite mit viel Zeitaufwand bearbeitet. Portfolioarbeit betont hingegen die Kompetenzen, was sich auch bei der Namensgebung wie „Show-Case-Portfolio“ oder „Portfolio der besten Arbeiten“ zeigt.

Zusätzlich fördert Portfolioarbeit das Lernklima durch die fortwährende Unterstützung der Lernenden bis hin zu einem vorzeigbaren Ergebnis. Die oben dargestellte Entkopplung der Lehrerrolle von der Beurteilerrolle ermöglicht im Portfolioprozess, dass Lehrer und Studenten zu Verbündeten werden, was das Lernklima verbessert.

6. Nachteile und Probleme der Portfolioarbeit

6.1. Nachteil der Portfolioarbeit

Ein Nachteil im Zuge der Bewertung – also des ‚assessments‘ – wird durch das dem Portfolioprozess immanente neue Rollenverständnis des Lehrenden als Coach und Mentor, als Experte und Betreuer des Studierenden hervorgerufen. Sobald der Lehrende sich als Betreuer, eigentlich als Coach der Studierenden und somit als „...Teil des Ganzen...“, des Portfolioprozesses sieht, besteht bei der nachfolgenden Bewertung die Gefahr, sich selbst zu bewerten. Univ.-Prof. Motschnig meint dazu: „Ich persönlich sehe neben vielen Vorzügen jedoch auch das Problem, dass ich im Zuge der Beurteilung nicht nur den Lernenden, sondern auch mich selbst und meine Beziehung zum

Lerngegenstand/Lernenden beurteile.“ (Besprechungsnotiz 11.11.2008). Es ist fraglich, ob es genügt, sich als Lehrende dessen bewusst zu sein.

6.2. Ein Problem der Portfolioarbeit

Ein in der Literatur oft diskutierter und auf verschiedene Art einer Lösung zugeführter Konflikt ist die Verwendung des Portfolios als alternatives Beurteilungsinstrument des Erlernen oder als lernunterstützendes Bewertungsinstrument für ein besseres, Reflexion und Metakognition beinhaltendes Lernen. Helen Barrett nennt dies auch „Deep Learning“ (siehe [Barrett.2004]S.7). Sie schreibt dazu: “Deep Learning (as described by Barbara Cambridge):

- involves reflection,
- is developmental,
- is integrative,
- is self-directive, and
- is lifelong”

Bei den divergierenden Portfolios handelt es sich um einerseits Beurteilungsportfolios und andererseits Lernportfolios.

a) Beurteilungsportfolios („portfolios for accountability“):

Diese verwendet man, um die Leistung von extern definierten Fähigkeiten oder Kompetenzen zu dokumentieren und zu beurteilen; sie gründen auf einem positivistischen Modell. Da es um den Nachweis eines erreichten Leistungsniveaus geht, handelt es sich um Portfolios für summativ-diagnostische Bewertungen des Lernens.

Hier hat das Portfolio eine Selektions -und Auslösefunktion, wo eine andere Person, meist in Form eines Lehrers, die Beurteilung übernimmt.

Außerdem gibt es klare, vorgegebene Aufgaben und Vorlagen den Inhalt des Portfolios betreffend.

Es zählt nicht die Lernsituation, sondern die zu erbringende Leistung.

Studenten empfinden Portfolios zu Beurteilung oftmals als etwas, das ihnen ‚angetan wird‘ und nicht etwas, das für sie ‚getan‘ wird und sie als Lebenslanges Lernen nicht weiter pflegen werden.

b) Showcase-Portfolios („portfolios for marketing“):

Sie zeigen die besten Arbeiten, speziell ausgesucht für eine Bewerbung bei einem potenziellen Arbeitgeber bzw. Auftraggeber. Ob das Showcase-Portfolio als eine Sonderform des Beurteilungsportfolios gilt oder umgekehrt, ist Definitionssache und nicht frei von widersprüchlichen Aussagen diverser Experten.

Aufgrund oft fehlender Reflexion wird es von manchen Autoren nicht als vollwertiges Portfolio betrachtet. Wegen seiner begrenzten und willkürlichen Auswahl von Artefakten ist seine Gültigkeit sowohl als Instrument zur Leistungsmessung als auch als Instrument zur Lern- oder Lehrentwicklung in seiner Gültigkeit beschränkt.

c) Lern- oder Individualportfolio („portfolios for learning“):

Zweck dieser Portfolios ist die Förderung des Lernens und das Dokumentieren von Wachstum und Lernfortschritt über einen bestimmten Zeitraum; sie basieren auf einem konstruktivistischen Modell.

Die Betonung des Lernprozesses und die Darstellung von Entwicklung stehen im Vordergrund.

Die hauptsächliche Beurteilung ist die Selbstbeurteilung, die für formative Zwecke besonders geeignet ist. Black und Wiliam schreiben dazu: „If formative assessment is to be productive, pupils should be trained in self-assessment so that they can understand the main purposes of their learning and thereby grasp what they need to do to achieve.“ (siehe [BlacWili 1998] S. 4)

Die Auswahl der Artikel bestimmt der Autor selbst. Es kommt zu einer maximalen Mitbestimmung. Deutlich sagt dies auch Helen Barrett:

„A portfolio that is truly a story of learning is OWNED by the learner, structured by the learner, and told in the learners own VOICE (literally and rhetorically).“ (siehe [Barrett 2004] p.1)

Es stellt sich die Frage, wie man die Divergenz von Portfolios zur Leistungsbeurteilung

und Portfolios, die als Lehr-/ Lern- und Entwicklungsinstrument verwendet werden, lösen kann. Obwohl sich beide Sichtweisen gleichzeitig auf Produkt und Prozess beziehen - auch zur Beurteilung ist der Erstellungs- und Lernprozess bedeutsam - wird das Portfolio doch einmal als umfassendes pädagogisches/ didaktisches Konzept (vgl.[Häcker 2007] S.116 ff) und dann wieder als isolierte didaktische Methode betrachtet.

Der Konflikt wirkt sich um so nachteiliger aus, wenn man ein Portfolio für Lernzwecke verwendet und gleichzeitig erfährt, dass dieses Portfolio auch zur Leistungsbeurteilung herangezogen wird. Angenommen, Studenten bearbeiten in ihren Lernportfolios ihre eigenen Schwächen, zeigen sich dabei als unerfahrene Anfänger und reflektieren ehrlich über ihre Fehler. Dabei erfahren sie über die nachfolgende Verwendung ihres Portfolios zum Zwecke der Leistungsbemessung. Verständlicherweise werden sie gewisse Teile oder Artefakte, die problematisch erscheinen oder sich nachteilig für die Beurteilung auswirken könnten, nicht preisgeben oder erst gar nicht in das Portfolio aufnehmen.

Wie eine Reihe von Studien, vornehmlich von Helen Barrett zeigen, finden sich negative Auswirkungen auf die positive Erwartungshaltung der Lernenden, wenn diese mit standardisierten Beurteilungsportfolios konfrontiert werden. Der Sinn der Aussage von Acker ([Acker 2005] vgl.S.1), der ein e-Portfolio als eine „... digital representation of self on characteristics of interest to a community“ beschreibt, scheint durch die engere Fassung des Leistungsportfolios gefährdet. Hier ist es umso notwendiger, vorher Kriterien für den Inhalt und Umfang des Portfolios, für die sprachliche Gestaltung und die äußere Form festzulegen.

Portfolios waren ursprünglich als ein System zur Unterstützung von Reflexion, Zusammenarbeit und Verbesserung des Lernens konzipiert. Sie bieten eine Struktur des systematischen Reflektierens des Lernprozesses und zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen. Dies lässt sich am besten durch Miteinbeziehen der Studenten in den Bewertungsprozess erreichen. Durch die Prozessbetonung des Portfolios wird das Element der formativen Beurteilung und damit einhergehenden Selbst-Beurteilung noch verstärkt. Wenn das Ziel der formativen Bewertung die Förderung des Lernens ist, stellt sich die Frage, wann ein Portfolio vom Typ eines formativen Beurteilungsportfolios ist. Black und Wiliam [BlacWili 1998] sprechen von einem formativen Bewertungsportfolio, wenn es aktives Feedback der Studenten beinhaltet, das ihnen eine Änderung und/oder Verbesserung ihrer Arbeit während des Entstehens des Portfolios erlaubt.

In einer umfassenden Studie von mehr als 160 Fachzeitschriften und über 580 Artikeln fanden Black und Wiliam eindeutige Hinweise dafür, dass:

- “formal assessment“ die Standards erhöht
 - Verbesserungen möglich sind
 - Wie man das “formal assessment“ verbessern kann
- (siehe[BlacWili 1998] p. 2)

Um den Unterschied (Konflikt) bzw. die Beziehung zwischen Beurteilungsportfolio und Lernportfolio zu verdeutlichen, schreibt Barrett: „To be effectively used to support assessment for learning, electronic portfolios need to support the learner’s ongoing learning.“ (siehe [Barrett 2004] p.4). Zusammenfassend hat Barrett (siehe p.5) in ihrem Artikel eine Tabelle zur Gegenüberstellung der Eigenschaften von Bewertungsportfolios und Portfolios mit lernunterstützender Bewertung abgebildet.

Portfolios zur Bewertung des Erlernten (Portfolio used for Assessment <u>of</u> Learning)	Portfolios mit lernunterstützender Bewertung (Portfolios that support Assessment <u>for</u> Learning)
Zweck des Portfolios ist von einer Institution vorgegeben	Zweck des Portfolios wird mit dem Lernenden gemeinsam vereinbart
Artefakte werden von einer Institution zur Bestimmung des Lehrprozesses vorgegeben	Artefakte werden von den Lernenden so ausgewählt, dass sie die Geschichte ihres Lernens erzählen
Das Portfolio wird normalerweise am Ende des Semesters am Ende des Kurses oder am Ende der Veranstaltung entwickelt. Die Zeit der Erstellung ist beschränkt.	Das Portfolio wird ständig während einer gesamten Lehrveranstaltung, während eines Semesters oder eines Studiums geführt
Portfolio und Artefakte werden für gewöhnlich auf der Grundlage einer Matrix und quantitativer Daten bewertet, die für eine externe Leserschaft oder einen externen Hörerkreis gesammelt werden	Portfolios und Artefakte werden mit dem Lernenden gemeinsam revidiert und als Feedback zur Verbesserung des Lernens eingesetzt
Das Portfolio ist für gewöhnlich in Bezug auf Ergebnisse, Ziele und Normen strukturiert	Die Gestaltung des Portfolios wird vom Lernenden bestimmt oder mit dem Mentor/Berater/Lehrer abgestimmt
Wird manchmal bei wichtigen Entscheidungen verwendet	Selten für wichtige Entscheidungen genutzt
Summativ – was wurde bis jetzt erlernt (von Vergangenheit zur Gegenwart)	Formativ – was ist der Lernbedarf in der Zukunft (von Gegenwart zur Zukunft)
Verlangt extrinsische Motivation; bedarf einer Motivation von außen	Fördert die Eigeninitiative – involviert den Lernenden (intrinsisch)
Publikum: extern – geringe Wahlmöglichkeit	Publikum: Lernende, Familie, Freunde – der Lernende hat die Wahl

Abbildung 8: Gegenüberstellung von summativer und formativer Bewertung mit Hilfe von e-Portfolios (Übertragung ins Deutsche von [Barrett 2004] p.5)

7. e-Portfolios

7.1 Verschiedene Definitionen von e-Portfolios

Wie schon die schwierige Suche nach einer allgemein gültigen Definition für Portfolios im Kapitel 2.3 Definitionen zeigte, ist auch für die Definition von e-Portfolios nicht gleich Übereinstimmung zu finden.

So macht Batson mit der Definition „...A portfolio, electronic or paper, is simply an organized collection of completed work“ ([Batson 2002] S.2) keinen Unterschied zwischen traditionellen Portfolios und e-Portfolios. Auch Barrett vertritt 2003 mit ihrer Aussage „...that electronic portfolios should be electronic versions of paper portfolios. The same thinking about purpose, pedagogy and assessment lies behind both kinds of portfolio.“ eine ähnliche Auffassung, der man sich auf der Suche nach einer umfassenden Definition nicht gleich anschließen möchte. [Barrett 2003]

“The American National Learning Infrastructure Initiative (2003) defined an electronic portfolio as a collection of authentic and diverse evidence, drawn from a large archive representing what a person or organisation has learned over time which the person or organisation has reflected, and designed for presentation to one or more audiences for a particular rhetorical purpose. (as cited in Barrett, 2005, p. 5)” (siehe [Challis 2005] p. 2)

“...an e-Portfolio is described as

- selective and structured collections of information
- gathered for specific purposes and showing/evidencing one's accomplishments and growth which are
- stored digitally and managed by appropriate software
- developed by using appropriate multimedia and customarily within a web environment and

- retrieved from a website, or delivered by CD-ROM or by DVD.”
(siehe[Challis 2005] p.2)

“E-Portfolio ist eine digitale Sammlung von „mit Geschick gemachten Arbeiten“ (= lat. Artefakte) einer Person, die dadurch das Produkt (Lernergebnisse) und den Prozess (Lernpfad/Wachstum) ihrer Kompetenzentwicklung in einer bestimmter Zeitspanne und für bestimmte Zwecke dokumentieren und veranschaulichen möchte. Die betreffende Person hat die Auswahl der Artefakte selbständig getroffen und diese in Bezug auf das Lernziel selbst organisiert. Sie (Er) hat als Eigentümer(in) die komplette Kontrolle darüber, wer, wann und wie viel Information aus dem Portfolio einsehen darf.“

(siehe Salzburg Research Forschungsgesellschaft) [Schaffert u.a. 2007] S.77

7.2. Artefakte

7.2.1 Was ist eigentlich ein Artefakt?

Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes lässt sich wieder aus der Sprache Latein ableiten, bestehend aus den beiden Wortstämmen ‚ars‘ und ‚facere‘. Die vielfältige Bedeutung von ‚ars‘ reicht von Geschicklichkeit, Bearbeitung und Handlungsweise über Handwerk und Kunst bis Wissenschaft oder Fähigkeit; also Wörter, die in Relation mit dem Anfertigen eines Portfolio oder dem Portfolio(inhalt) selbst zu tun haben.

Das Verb ‚facere‘ (hier als Partizip Perfekt) mit seiner Übersetzung ‚machen‘, hier als factum = das Gemachte ergänzt ‚ars‘ zu der Bedeutung von ein Handwerk oder eine Fähigkeit gemacht oder zustande gebracht zu haben.

Die Salzburg Research Forschungsgesellschaft übersetzt Artefakt als eine „...mit Geschick gemachte Arbeit“.

In Wikipedia finden sich noch Hinweise auf die Bedeutung des Wortes Artefakt in der Archäologie und in der Biologie, aber auch auf dem Gebiet der Computergrafik, in der Informatik („ein kontextabhängiger Teil eines Software-Systems“) , in der Softwareentwicklung und als „ein Modellelement in der UML für ein Ergebnis aus einem Arbeitsprozess“.

Hier in der Arbeit möchte ich mich an die Definition von Salzburg Research halten mit

dem Hinweis auf die Nähe des Wortes zu einem weiteren, bereits mehrmals erwähnten Begriff der Kompetenz. Wie die folgende Abbildung zeigt, kann ein Artefakt als verschiedenste Arten von Dokumenten vorkommen oder einfach als Verweis oder Referenz.

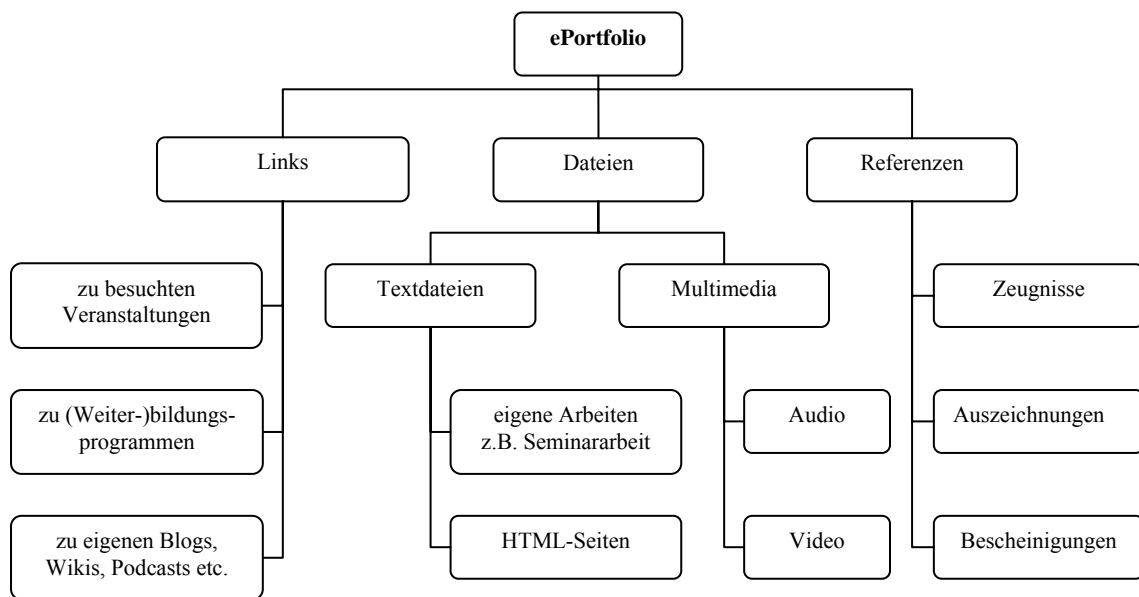


Abbildung 9 Mögliche Inhalte eines E-Portfolios

(siehe [BrahSeuf 2007] S. 7)

Hilzensauer und Hornung-Prähauser von Salzburg Research schreiben: “Portfolio Artefakte sind z. B. Lernzielvereinbarungen, Arbeitsaufträge, Aufsätze, Projekt- bzw. Seminararbeiten, Reflexionen, Portfoliokriterien, verbale und non-verbale Beurteilungen, Zeugnisse, Zertifikate, Preise usw.“ (siehe [HilzHorn 2006] S.4)

Eigentlich zeugt jedes Artefakt von einer sich angeeigneten Kompetenz und man kann sagen, dass jedes Artefakt einen Nachweis einer Kompetenz bildet.

7.2.2 e-Portfolios als eine Sammlung von Kompetenznachweisen

Kompetenznachweise lassen sich nach verschiedenen Arten des Lernens erbringen. Im Allgemeinen kann man zwischen drei Grundtypen des Lernens unterscheiden.

- Formales Lernen: damit meint man das, was gemeinhin unter Lernen verstanden wird. Die Europäische Kommission geht dabei mit ihrer im November 2001 herausgegebenen Formulierung pragmatisch vor. Sie definiert formales Lernen als „Lernen, das üblicherweise in einer Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung stattfindet, (in Bezug auf Lernziel, Lernzeit oder Lernförderung) strukturiert ist und zur Zertifizierung führt. Formales Lernen ist aus Sicht des Lernenden zielgerichtet.“
- Nicht-formales Lernen: definiert die EU in ihrem Memorandum über ‚lebenslanges Lernen‘ vom 21. November 2001 als „Lernen, das nicht in Bildungs- oder Berufsbildungseinrichtungen stattfindet und üblicherweise nicht zur Zertifizierung führt. Gleichwohl ist es systemisch (in Bezug auf Lernziele, Lerndauer und Lernmittel). Aus Sicht der Lernenden ist es zielgerichtet.“ Dieses Lernen passiert zum Beispiel während eines Seminars oder Wochenendkurses zu einem allgemeinen Thema ohne einen benoteten Abschluss.
- Informelles Lernen ist „Lernen, das im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit stattfindet. Es ist (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) nicht strukturiert und führt üblicherweise nicht zur Zertifizierung. Informelles Lernen kann zielgerichtet sein, ist jedoch in den meisten Fällen nichtintentional...“ (siehe Wikipedia Europäische Kommission 2001
„Informell gelernt wird zu großen Teilen unregelt im täglichen Leben, in den jeweils bestehenden sozialen familiären, kommunikativen oder auch in Arbeitszusammenhängen.“ (siehe[HungOver 2004] S.12)

7.2.3. Welche Artefakte sind in einem e-Portfolio?

Ein Portfolio kann Artefakte enthalten, entstanden als

- Kompetenznachweis aus formalem Lernen: Dazu gehören Zeugnisse, Zeugniszusätze, Zertifikate oder Bescheinigungen. Zusätzlich kann man innerhalb der Ausbildung erzeugte „Lernprodukte“ verwenden. Dazu zählen Schriftstücke, Testergebnisse, Mitarbeit an Projekten oder ähnliche Zwischenergebnisse.
- Kompetenznachweis aus nicht-formalem Lernen: Dazu gehören eine Dokumentation der „Meilensteine“ der laufenden Arbeit und besonders hervorzuhebende Leistungen

für den jeweiligen Arbeitsbereich. Beispiele dafür wären Wettbewerbserfolge, Auslandskorrespondenz oder außergewöhnliches Kundenfeedback.

- Kompetenznachweis aus informellem Lernen: Hier kann man Sprachkenntnisse aus privaten Auslandsaufenthalten oder auch „Freizeitaktivitäten“ mit beruflicher Relevanz dazuzählen oder anrechnen lassen.

7.3 Vorteile von e-Portfolios

Viele Vorteile von e-Portfolios ergeben sich direkt aus dem technischen Fortschritt und haben mit der Geschwindigkeit und der Größe technischer Lösungen zu tun.

- Einer der für e-Portfolios typischen Vorteile ist die leichte Speicherbarkeit von Informationen und Artefakten und deren leichter Zugriff. Papierportfolios sind unhandlich und umständlich zu verwahren und die Präsentation für wechselndes Publikum ist aufwendig. E-Portfolios sind, unabhängig davon ob auf CD, USB-Stick, usw. oder dem Web leicht zu transportieren, mit Kollegen, Professoren oder anderen leicht zu teilen oder in ein anderes System oder anderen Arbeitsplatz zu transportieren. Es kommt zu einer „...E-Portfolio-Präsentation im >> online-Wohnzimmer <<“. (siehe [HornPrä 2008] S.252). Eine positive oftmals auch beabsichtigte Nebenwirkung ist auch hier die Ausweitung des ‚Publikums‘.

Über den auch mancherorts in der Literatur angeführten Vorteil der physischen Langlebigkeit könnte man jedoch diskutieren.

- Auch die Aufbewahrung von e-Portfolios ist einfach und effizient, verglichen mit papierenen Portfolios.
- Der Zugriff auf speziell für das Internet konzipierten Portfolios ist für verschiedenste Adressaten leicht zu bewerkstelligen.
- Die Wartbarkeit von e-Portfolios ist einfach, was wiederum die Verbesserungsmöglichkeit und Wiederverwendbarkeit des Portfolios erleichtert.

Auch das Kommentieren von Artefakten und das damit verbundene Reflektieren und das Anlegen verschiedener Versionen werden durch e-Portfolios erleichtert.

Dabei kommen wir schon zu den sekundären Auswirkungen der Vorteile von e-Portfolios.

7.4 Der Mehrwert durch das “E“

Der Mehrwert von e-Portfolios ist meiner Meinung nach ein sekundärer, sich aus den direkten technischen Entwicklungen ergebender Vorteil. Erst der Einsatz fortschrittlicher Technologie bringt eine deutliche Verbesserung der Portfolioarbeit mit sich.

- Flexiblere Zugänglichkeit

Sie erlaubt eine orts- und zeitunabhängige Feedbackmöglichkeit. Dadurch kommt es zu schnelleren, häufigeren und auch regelmäßigeren Rückmeldungen, was zu einer intensiveren “Feedback-Kultur“ führt. Konstruktives Feedback im Sinne einer formativen Bewertung wird schon während des Entstehungsprozesses möglich.

- Organisation

Da e-Portfolios leicht zu verwalten sind, kann man die Verknüpfung von Produkten von Lernzielen und Kriterien (Rückmeldungen durch Hyperlinks) gut bewerkstelligen. Verbindungen innerhalb des Portfolios und auch nach außen sind möglich. Rückmeldungen durch Hyperlinks zwischen den e-Portfolioinhalten werden ermöglicht.

- Präsentation multimediaricher Portfolios

E-Portfolios bieten Präsentationsmöglichkeiten durch verschiedenste Multimediaausdrucksformen und bieten somit auch mehr Darstellungsmöglichkeiten. Es kommt zu einem Ansprechen aller Sinneskanäle (Text, Ton, Bild, Video, Animation). Weiters erleichtern sie die schnelle Erzeugung unterschiedlicher ‘Sichten’

durch Verschlagwortung (engl.:="tagging"). Bei entsprechender Anlage der Artefakte müssen diese dafür gar nicht neu zusammengestellt werden und haben daher flexiblere Präsentationsmöglichkeiten. Portfolioexperte Mag. Himpsl dazu: „Diese ‚tags‘ wären in unseren Augen ein wichtiges Hilfsmittel, um Lernziele, Lernprodukte, Feedback, die zu einem Modul gehören, schnell aufzufinden und Referenzen herstellen zu können.“ (siehe [Himpsl 2008])

- Bewertung (“assessment“)

Aufgrund der leichten Revidierbarkeit und Verbesserungsmöglichkeiten befassen sich die Lernenden auch genauer mit dem Beurteilungs- und Bewertungsprozess. Durch das bequeme Festhalten der Versionen eines Artefakts wird die Bewertung für den Lernenden besser nachvollziehbar. Ein solcher aufgeschlüsselter Bewertungsprozess hilft wiederum das Lernen zu verbessern.

- Erweiterung des Lernprozesses

Hornung-Prähauser und Luckmann schreiben dazu: „E-Portfolio-TrägerInnen können durch IT ihre Querverbindungen zwischen Lernergebnissen, die im formalen Lernsetting erzielt wurden einerseits flexibler darstellen und mit informellen Lernprozessen (z.B. außerhalb der Schule) direkt verbinden.“
(siehe [HornLuck 2008] S.251)

- Psychologische Vorteile

Lernende, die Material für ein e-Portfolio ‚zusammentragen‘, empfinden oftmals eine Art von Stolz und Befriedigung beim Anblick und Erkennen ihrer persönlichen Fähigkeiten. Abhängig von der Qualität und der Ausrichtung des Portfolios kommt es sogar zu einem Erkennen der eigenen Person in Portfolio selbst. Voraussetzung ist allerdings das Bestehen einer Vertrauensbasis zwischen Lehrenden und Lernenden, weswegen der Konflikt zwischen formativer und summativer Beurteilung gelöst sein sollte.

- Bildung von (Querschnitts)Kompetenzen

Das Entwickeln eines e-Portfolios erfordert bestimmte multimediale Fähigkeiten und fördert den „natürlichen und nachhaltigen Erwerb“ dieser Medienkompetenz. Die Fähigkeit zu lernen und zu schreiben wird ebenso verbessert wie Kommunikations – und Problemlösungskompetenzen.

Das Schreiben und Organisieren von Texten, das Design eines passenden Seitenlayouts, das Erstellen von ansprechenden Grafiken, die Optimierung eingescannter Fotos sowie die Nachbearbeitung von Videos oder Musik und Klangbildern führen zu einer breiten, quer über verschiedenste Fächer reichenden Kompetenzdarstellung.

- Vorteile kommunikativer Natur

Ein weiterer Vorteil von e-Portfolios ist die Entwicklung von technischen Kompetenzen der Studenten.

7.5 Kompetenzen

Ein Begriff, der in fast jeder Portfolioliteratur oder Interview zu Portfolios vorkommt ist das Wort Kompetenzen. Dabei wird es in verschiedenen Zusammenhängen verwendet. Manchmal wird es im Kontext zum Kompetenzerwerb, dann wieder als Voraussetzung für die Verwendung der Portfolios im Unterricht sowohl von Lehrenden als auch von Lernenden gebraucht. Sinnvoll wäre zuerst eine Klärung des Begriffes.

Kenntnisse- Fertigkeiten- Kompetenz

- Kenntnisse: Darunter versteht man das Ergebnis oder den Prozess des Wissens (Theorie-, Fakten- oder Erfahrungswissen) durch Lernen; abrufbares Wissens
- Fertigkeiten: Können definiert werden als Kenntnisse und Fähigkeiten, die man braucht, um ein bestimmtes Problem zu lösen. Man kann zwischen kognitiven und praktischen Fertigkeiten unterscheiden

- Kompetenz: Sehr vereinfacht kann man Kompetenz als die Fähigkeit, etwas gut oder effektiv zu erledigen, bezeichnen. Nach Erpenbeck und Rosenstiel umfassen Kompetenzen Fertigkeiten, Wissen und Qualifikationen, ohne darauf reduziert zu sein

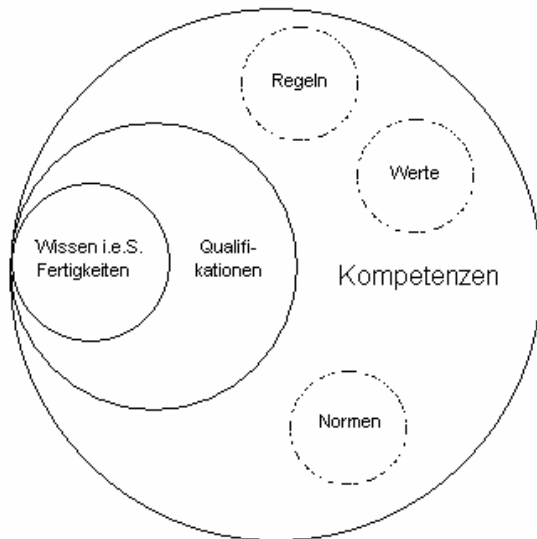


Abbildung 10 : Kompetenzbegriff

(siehe [Erpenbeck 2007] S.12]

Erpenbeck definiert Kompetenzen auch als „...Kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen... Fähigkeiten, um die Problemlösungen... erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“. [Erpenbeck 2007].

Eine Reihe von weiteren Definitionen haben in sich gemeinsam, dass Kompetenzen jemandem die Fähigkeit geben, Entscheidungen zu treffen und Probleme zu lösen. Während Qualifikationen die Mittel zum Erreichen eines speziellen Zieles sind, bilden Kompetenzen eine generelle Vorbereitung zum Lösen eines Problems.

7.6 Nachteile von e- Portfolios

Trotz zunehmender Medienkompetenz der nachfolgenden Studenten und einer sich stetig verbessernden Benutzerfreundlichkeit von e-Portfoliosystemen ist der Zeitaufwand für

weniger versierte Studierende als nicht unerheblich einzustufen.

- So kann die nicht unerhebliche Breite multimedialer Kompetenzen, die die Einstellung eines vielleicht guten, allen Ansprüchen des Produzenten als auch denen des Adressaten genügenden e-Portfolios für weniger geübte Benutzer ein zusätzliches Hindernis darstellen. Ausreichende Einschulung und anfängliche Betreuung können dieses Problem, wenngleich verbunden mit einem Aufwand an Zeit und Kosten, verringern helfen. Dazu Rotheneder im Interview: „Man muss in Betracht ziehen, welches Niveau an Medienkompetenz, an allgemeiner Kompetenz am Computer, mit neuer Software – über welche Kompetenz verfügen die Benutzerinnen“
Außerdem führen diese Anfangsprobleme nach meist kurzer Auseinandersetzung mit der zu beherrschenden Materie zu jenen im vorigen Kapitel beschriebenen multimedialen Fähigkeiten. Trotzdem sollte der Einführungsaufwand nicht unterschätzt werden (siehe [Springfield 2001] S.78) „Proprietary software such as Blackboard or Web CT requires training for all users, including those simply viewing material, thus making a digital portfolio including such files suddenly less, not more, accessible to all readers”.
- Ein zweiter, mit dem technologischen Fortschritt sich jedoch immer weniger auswirkender Nachteil ist die mancherorts noch nicht vollständig behobene und daher fehlende Kompatibilität diverser Software-Tools.
- “Privacy“, ein englisches Wort, dessen Bedeutung zwischen Geheimhaltung und Zurückgezogenheit schwankt, beschreibt ein weiteres Problem. Können Lernende sicherstellen, und falls ja, auf welche Art und wie lange, wer den Inhalt ihres Portfolios zu sehen oder zu öffnen bekommt? (siehe dazu auch Kap.8.3.3)
- Ein letztes Problem von e-Portfolios betrifft die in Kapitel 8.3.3 erwähnte Strukturierungsmöglichkeit oder Auswahlmöglichkeit. Wieweit oder wie eng sie gesetzt sind, ist oft auch eine Frage der technischen Machbarkeit von Flexibilität. Ein e-Portfoliosystem muss sehr flexibel sein, um es an die verschiedenen Anforderungsniveaus der Lernenden anpassen zu können.

7.7 Unterschiede zu traditionellen Portfolios

In Anlehnung an Philippa Butler kann man folgende Unterschiede zusammenfassen (siehe [Butler 2006] p. 12)

- e-Portfolios lassen sich leichter in einem e- Portfoliosystem suchen, verändern und neu organisieren
- Reduktion von Aufwand und Zeit
- e-Portfolios sind umfassender und genauer
- Verwendung von extensiverem Material
- e-Portfolios können Bilder, Musik, Trickfilme, Grafiken und Videos beinhalten
- Sind kostengünstiger zu verteilen
- Unmittelbarer Zugriff ist jederzeit möglich
- Die Struktur des e-Portfolios muss nicht linear oder hierarchisch sein
- Sie sind leicht herzeigbar für Kollegen, Betreuer, Eltern, Arbeitgeber und andere
- Ermöglichen rasches Feedback
- Der Autor kann seine technologischen Kompetenzen besser präsentieren
- e-Portfolios ermöglichen ein globales Publikum, wenn sie in Web verankert sind

Wie bereits der Name verdeutlicht, handelte sich bei e-Portfolios um mit elektronischer Unterstützung produzierte Portfolios, oft auch als „electronic Portfolios“ oder „digitale Portfolios“ bezeichnet.

Das „e“ steht dabei für den informations- und kommunikationstechnologischen Einsatz von Software, meist in Form von entweder Bildungssoftware oder spezifischer e-Portfolio-Software. Die bekannten e-Portfolio-Gurus Helen Barrett und D. Knezek vertraten in einem am 22. April 2003 auf der American Educational Research Association Conference in Chicago präsentierten Beitrag die Meinung, dass "electronic Portfolios" elektronische Versionen von "paper Portfolios" sein sollten. Philippa Butler ([Butler 2006]S.1) schreibt hierzu , dass dieselben Denkmuster bezüglich Ziel, Pädagogik und Bewertung beiden Arten von Portfolios zugrunde liegen.

8. Ergebnisse der Befragung

8.1. Leitfadengestütztes Experteninterview

Ein Experteninterview wird meist als ein wenig strukturiertes, offenes Leitfadenterview geführt. Diese Art des Interviews kann flexibel gehalten werden, um auf den befragten Experten einzugehen. Gleichzeitig beugt der vorgegebene Leitfaden zu großen Abweichungen vom Gesprächsrahmen vor. Weiters sollte der Leitfaden ein Auftreten des Interviewers als inkompetenten Gesprächspartner verhindern.

Es ist ein systematisches Experteninterview, wo der Experte als Ratgeber fungiert und dient meist dem Aufzeigen von Strukturen und Zusammenhängen. Wer als Experte gilt, wird quasi vom Interviewer / Forscher festgelegt. Die Befragung der Interviewpartner erfolgt verbal, wurde mittels eines Diktiergerätes aufgezeichnet und danach als Transskript niedergeschrieben. Die Interviews wurden von mir persönlich durchgeführt und variierten in ihrer Länge zwischen 25 und 40 Minuten.

Die Vorteile der Methode liegen in der hohen Flexibilität und der verhältnismäßig freieren Entfaltbarkeit als bei starr vorgegebenen Fragen. Dadurch kommt es zu einer größeren Nachvollziehbarkeit.

Wichtige Voraussetzungen sind eine offene Gesprächsführung und ein neutraler Interviewer, der nicht viele Zwischenfragen stellt, um den Gesprächsfluss und ‚Erzählzwang‘ des Befragten nicht zu unterbrechen.

8.2. Die Experten

Die Anzahl der Experten beträgt 4 in der Lehre tätige Personen mit doch recht unterschiedlichem Qualifikationsschwerpunkt. Die etwas gering erscheinende Anzahl ist durch den hohen Aufwand und den qualitativen Charakter der Befragung gerechtfertigt. Alle 4 Experten sind in der universitären Lehre und / oder Beratung tätig, jedoch von unterschiedlichen Studienrichtungen und Universitäten. Folgende Personen waren zu einem Interview dankenswerterweise bereit:

- Mag. Klaus Himpsl, MSc, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department für interaktive Medien und Bildungstechnologie der Donau – Universität - Krems
- Mag. Sonja Kabicher, Projektmitarbeiterin am Research Lab for Education Technologies, Studienassistentin in Ausbildung, Universität Wien
- Mag. Brigitte Römmer-Nossek, Projektmitarbeiterin im Zentrum für Lehrentwicklung der Universität Wien
- Mag. Notburga Rotheneder, Studienassistentin in Ausbildung am Zentrum für Translationswissenschaften der Universität Wien

8.3. Analyse der Fragen

Die zehn bis zwölf Fragen sind unterteilt in die drei Bereiche:

- Anwendung von e-Portfolios
- Bewertung von e-Portfolios
- Verbesserungsvorschläge

Generell kann gesagt werden, dass Portfolios und die damit verbundene Portfolioarbeit von allen Experten sehr positiv bewertet wird. Dazu gehören allgemeinere Aussagen wie von Himpsl: „..., dass Portfolioarbeit generell, ob das jetzt elektr. oder nicht erfolgt, was sehr Wertvolles ist.“, „...Auswirkungen hat auf die Lehr-Lernkultur, die Beurteilungskultur, die Vorteile sind eigentlich unbestritten,...“ oder von Rotheneder: „...sowohl das Präsentationsportfolio als auch das Reflexionsportfolio finde ich positiv und ausbaufähig, ..., weil es bei beiden um Metareflexion geht...sehr wichtig für die Studierenden, um ihr eigenes Lernen und ihre eigenen Kompetenzen bewerten zu können.“

Konkreter ist dann schon der positive Zusammenhang zum Personal Development Planning und es zeigt sich, „...das ist sehr relevant für die Employability.“ Und „...,dass das bei den Studierenden durchwegs auf einen Bedarf trifft“ (Rotheneder). Im Hinblick auf ein späteres Berufsleben lobt Himpsl auch „...ein umfangreiches Portfolio, z.B. als Bewerbungsgrundlage.“, womit „...ein sehr umfassender Kompetenznachweis da ist, der mehr aussagt als die Note Sehr gut oder Gut am Ende des...“ Studiums.

Auch der mit Portfolios zusammenhängende Reflexionsprozess und das Entstehen eines „...Feedback-Mechanismus.“ wird betont.

8.3.1 Anwendung von e-Portfolios

Bei Fragen nach Art und Weise der Anwendung ergaben sich mit der Verwendung von Präsentationsportfolios, Reflexionsportfolios, portfolioähnlichen Lerntagebüchern (mit Reflexion) und Beurteilungsportfolios drei Schwerpunkte.

Die Verwendung von Reflexionsportfolios und Lerntagebücher mit der Betonung der Reflexion kommt, da es einem der ursprünglich beabsichtigten Ziele der Portfoliobewegung entspricht, bei drei von vier Experten bereits wiederholt zum Einsatz. Dem gegenüber steht die Anwendung von Beurteilungsportfolios, die an der Donau-Universität-Krems schrittweise eingeführt werden. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Betonung von Kompetenzen und die Sicht des Portfolios als eine Sammlung von Kompetenznachweisen (siehe Kap. 7.2.2).

Die verwendeten Software-Produkte sind die Open Source Tools Elgg und Mahara, die sich auf Grund des niedrigen Einstiegsniveaus und der Gruppenbildungsmöglichkeit sehr gut für die Reflexion eignen. Bei den Translationswissenschaften kommt die kommerzielle Software Factline zum Einsatz, ein höherwertiges Software-Tool, welches aufgrund seiner Komplexität viele Vorteile bietet, aber auch den Nachteil einer erheblich größeren IT-Kompetenz fordert (vor allen bei der Einschulung).

Auch Römmer-Nosseck spricht im Interview über die Problematik eines entweder sehr leicht zu erlernenden Tools wie Elgg „...Elgg hat den Vorteil, dass es sehr niederschwellig ist ...Das heißt, man kann schnell einsteigen und man hat ziemlich schnell was gebloggt.“ oder eines komplexeren und variableren Tools: „Das Gegenbeispiel wäre Factline, da ist halt die Einstiegsschwelle sehr hoch, aber das kann hoch personalisiert werden, also sehr flexibel auch,..."

8.3.2 Bewertung von e-Portfolios

Als sehr positiv wird dann auch der Vorgang der Community-Bildung hervorgehoben Dazu gehört auch die neue Rolle der Lehrenden als Coach. Himpsl sagt zutreffend:

„..., dass es sicher in der Lerngruppe, aber auch im Umgang mit dem Vortragenden ein Zusammenwachsen bewirkt, wenn man gemeinsam an solchen Portfolios arbeitet, weil

einfach das wertschätzende und konstruktiv kritische Feedback sehr wichtig ist und die Feedbackkultur auch geprägt wird und das einfach auch für die Lerngruppe irrsinnig viel bringt.“

Die wenigen negativen Auswirkungen der Portfolioarbeit sind „...zweifelsohne der große Aufwand,...“ der durch das Erstellen eines Portfolios – verbunden mit der Reflexionsarbeit – entsteht. Dazu zählt auch die manchmal, wenn die Studierenden das Positive der Feedback-Arbeit erkennen, zeitaufwendige Inanspruchnahme des Feedbacks der Lehrenden und

„..., man muss sich sehr gute Konzepte überlegen, wie man das kanalisiert, z.B. bei Peer-Feedback oder über Sammelfeedback.“ (siehe Interview Römmer-Nossek) An der Donau-Universität-Krems, wo der Einsatz des ‚peer-review‘- Konzepts gerade in Ausarbeitung ist, wird laut Himpsl folgendermaßen vorgegangen. Die Vortragenden beurteilen die von ihnen vorgegebenen fachlich inhaltlichen Bestandteile der Portfolioansichten nach ihren Kriterien und „...es dann aber eine ‚peer-review‘ gibt zu den Portfolios wo immer ein Lernender zuständig ist für 3 andere und Feedback gibt hinsichtlich von 3 Kriterienbereichen,...“.

Auch Kabicher sagt, dass Portfolioarbeit „...nichts Zeitsparendes ist, es ist etwas, dass einem selbst einen Nutzen bringt, aber auch seinen Aufwand dafür fordert.“ Um so wichtiger ist die in Kapitel 8.3.3.3 beschriebene Voraussetzung einer guten Vorbereitung sowohl der Lehrenden als auch der Lernenden

8.3.3 Verbesserungsvorschläge

Der wichtigste Fragenkomplex ist jener der Verbesserungsvorschläge, da hier die in den Interviews genannten Anforderungen und Wünsche direkt im USE-CASE- Model Berücksichtigung fanden.

Ein häufig geäußelter Wunsch ist die der unterschiedlichen Kompetenz der Benutzer anzupassenden Gestaltung der e- Portfoliosysteme. Römmer-Nossek wünscht sich „...ein Tool, das einen leichten Einstieg ermöglicht und dann immer mehr Komplexität, je nach didaktischem Bedarf oder auch Bedarf der einzelnen User, das wäre natürlich toll,...“.

Auch Helen Barrett erwartet von e- Portfoliosystemen ein Eingehen auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von e- Portfolioanfängern als auch von e- Portfolio

geübten Studenten. Während für die ‚Novizen‘ strukturierte Muster, die das Erlernen des Portfolioprozesses erleichtern, sinnvoll erschienen, verlangen Fortgeschrittene und Profi-Benutzer flexible und selbstgesteuerte Software. Die Entwicklung von e-Portfolio-Software mit unterschiedlichen Niveaus der technischen Fähigkeiten der Benutzer könnten dieses Problem lösen helfen.

8.3.3.1 Funktionale Anforderungen

Zu den funktionalen Anforderungen an ein noch zu realisierendes e-Portfolio-System gehören auch die im Use-Case-Modell teilweise verwirklichten funktionalen Anforderungen wie jener von allen vier Experten eingeforderte Wunsch nach Unterscheidung zwischen „private“ und „public“. „Diese Funktionen „privat“ und „öffentlich“ für Beiträge sollten auf jeden Fall gegeben sein.“ Weiters sagt Kabicher: „Ganz wichtig ist eben, dass der User entscheiden kann, ob er seine persönlichen Einträge publizieren möchte, sei es nun in einem geschütztem Raum oder offenen – weltweit zugänglich.“

Auch Römmel-Nossek betont die Notwendigkeit eines durchdachten Rechtesystems, um die Portfoliuser und die Studierenden zu schützen. Ganz im Sinne von „ownership of the user“ sagt sie: „Noch ein ganz wichtiger Punkt ist, dass das e-Portfolio dem Individuum gehört.“

Auch Himpsl argumentiert in diesem Sinne ganz für diese Grundvoraussetzung der e-Portfolio-Software: „...der Lernende muss absolute Hoheit haben über seine Daten, das heißt er allein entscheidet wer lesenden und kommentierenden Zugriff hat auf das Portfolio, ...“

Ein weiterer in der Umfrage mehrfach erwähnter Wunsch beruht ebenfalls auf dem Prinzip „ownership of the user“. Kabicher meint dazu: „Die Daten, die eingegeben werden, sollten die Personen auch wieder zurückbekommen, in irgend einer Art und Weise, damit sie sie weiter verwenden können.“ Dies wäre oftmals für den nächsten Lebens- oder Lernabschnitt sehr hilfreich, meint auch Rotheneder: „...es sollte eine einfache Möglichkeit geben, das e-Portfolio als HTML zu exportieren, sodass es transportabel ist und die Studierenden es mitnehmen können.“ Auch Himpsl betont das noch oftmalige Fehlen einer „...individuellen Exportmöglichkeit.“ Er fordert im Interview: „Es sollte auf alle Fälle sichergestellt sein, dass zumindest zum beliebigen Zeitpunkt der statische Export der Portfoliodaten erfolgen kann.“

Eine dritte wichtige Anforderung wäre ein so genanntes Beschlagwortungssystem wie es bereits in den meisten modernen Softwaretools vorhanden ist. Diese Schlagwörter, im Englischen „tags“ genannt, erleichtern die Zusammenstellung verschiedener Portfoliosichten, abhängig vom gewünschten Verwendungszweck. Das „tagging“, welches auch im folgendem Kapitel im Use-Case- Modell berücksichtigt ist, wurde auch von Himpsl als Verbesserungswunsch geäußert: „Diese Tags wären in unseren Augen ein wichtiges Hilfsmittel um z.B. Lernziele, Lernprodukte, Feedback die zu einem Modul zum Beispiel gehören, schnell aufzufinden und Referenzen herstellen zu können.“

8.3.3.2 Anforderungen nicht-funktionaler Art

- Anpassbarkeit an die Kompetenzen der Benutzer: Dieser bereits in Kapitel 8.3.3 erwähnte Punkt sorgt als dynamische Einstiegsmöglichkeit für eine erhöhte Akzeptanz von Seiten des Benutzers.
- Anpassbarkeit an die Anforderungen der jeweiligen Verwendung: Rotheneder schlägt vor: „...eine klare Zielsetzung zu haben, was möchte ich mit dem e-Portfolio erreichen. Soll es jetzt Reflexion sein, soll es Präsentation sein, das wird sich dann noch auswirken auf die Software.“
- Einfachheit des E-Portfoliosystems: Um den Zugang auch für Studierende mit geringen IT- Kenntnissen zu erleichtern (Römmer-Nossek: „Die Studierenden kommen aus sehr unterschiedlichen Disziplinen...eine ganze Menge an neuen Konzepten zu lernen und vor allem zu verstehen.“) und etwaige Abwehrhaltungen, die oft vorhanden sind, zu reduzieren, wird die Einfachheit fast zur Voraussetzung
- Personalisierbarkeit: Das heißt, dass es für Studierende möglich sein sollte sich das eigene persönliche Portfolio zurecht zu schneiden.
- Exportierbarkeit: Gegebenenfalls sollte eine Portabilität auf andere Systeme ermöglicht werden Obwohl dies bereits in Kapitel 8.3.3.1 als funktionale Anforderung besprochen scheint bringt diese Anforderung für die Studierenden ein größeres Maß an Sicherheit mit sich, was sich auf die notwendige Vertrauensbasis zwischen Lernenden und Lehrenden wiederum positiv auswirkt

8.3.3.3 Voraussetzungen

Obwohl die Voraussetzungen für einen gelungenen Einsatz von e-Portfolios bereits in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben wurden möchte ich doch noch ein paar speziell von den Interviewpartnern erwähnten hervorheben.

Dazu gehört auch jene von Himpsl in Anlehnung an Häcker beschriebene Voraussetzung, „die zwar nicht auf das elektronische Portfolioabzielen, sondern auf das Portfolio allgemein, die drei Grundsäulen, das ist Partizipation, Kommunikation und Transparenz.“ Für gutes Funktionieren der Portfolioarbeit fordert auch Kabicher „Ein klares transparentes Bewertungsschema...“ wenn e-Portfolios „...Bestandteil der Lehrveranstaltung sind und in die Noten mit einfließen,...“. Weiters sagt Kabicher: „Wenn man ... e-Portfolios wirklich in der eigenen Lehrveranstaltung...(anbieten)...und einen Anreiz schaffen möchte für Studierende..., dann sollte das Bewertungsschema auch transparent kommuniziert werden.“

Neben der von allen Experten nur kurz erwähnten Grundvoraussetzung einer funktionierenden und leicht bedienbaren technischen Infrastruktur ist eine Voraussetzung die bereits in Kapitel 7.5 kurz festgehaltene Medienkompetenz. Dabei ist sowohl die Medienkompetenz der Lernenden als auch jene der Lehrenden gemeint. „Je nach Szenario, ob man selbst unterrichtet, hat man die Medienkompetenz in der Regel schon oder muss sie erwerben – das kostet immer Zeit.“(Rotheneder).

Womit wir auch schon bei einer, egal ob in der Literatur oder in Expertengesprächen oder in Workshops genannten, Voraussetzung sind. Gemeint ist hier der Zeitfaktor. Nicht nur in der Einführungsphase sondern auch in der Portfolioarbeitsphase sollte man zusätzlich Zeit bereit stellen, da schon allein regelmäßiges Reflektieren, Feedback geben und das damit verbundene Bearbeiten verschiedener Versionen einfach Zeit aufwendig ist.

Das letzte wichtige Voraussetzung möchte ich das von Römmer-Nossek betonte Vertrauen hervorheben. Zu einem meint sie ein gewisses Grundvertrauen das zwischen Studierenden, Lehrenden und Tutoren bestehen soll : „Ganz grundsätzlich natürlich Vertrauen, es geht ja um Reflexion, persönliches, vielleicht auch mal über eigene Schwächen reden.“ Zum anderen sagt Römmer- Nossek: „ Das andere ist Vertrauen in die Sicherheit, ...,wenn es von einer Institution wie einer Universität eingesetzt wird, ein geschützter Raum ist.“

9. USE-CASE Model

9.1 UML und die Verwendung von Use-Cases

Die Abkürzung UML (Unified Modelling Language) bedeutet so viel wie vereinheitlichte Modellierungssprache. Sie entstand in den 90-er Jahren und wurde von den drei Softwareexperten Grady Booch, Ivar Jacobson und James Rumbaugh, von denen jeder zuerst seine eigene Methode entwickelte, schließlich zusammengeführt und standardisiert. Für die zu modellierenden Elemente werden eine Reihe verschiedener, je nach Anwendungszweck benötigter Diagramme, zur Verfügung gestellt.

Im Zusammenhang mit dem e-Portfolio-Modell, wo die Analyse und die Anforderungsspezifikation das Hauptziel bilden, werden zur Abbildung der funktionalen Anforderungen so genannte Anwendungsfalldiagramme verwendet. Use-Case-Diagramme werden verwendet, um zu zeigen, welche Dienste ein Benutzer vom System erwarten kann.

Das System wird als Black Box betrachtet, wobei die Akteure außerhalb des Systems stehen. Die Szenarien werden in Use-Cases zusammengefasst und sollen sowohl für die „stake-holder“ als auch die Entwickler sein. Der besseren Lesbarkeit und Übersichtlichkeit wurden die Anwendungsfälle in Tabellenform dargestellt

9.2 Liste der Akteure

Name	Rechte	Anmerkungen
Gast	<ul style="list-style-type: none"> • Artefakt suchen 	
Leser	Rechte (Gast) + <ul style="list-style-type: none"> • Einloggen • Artefakt öffnen 	ein Gastprofessor könnte diese Rolle bekommen
Benutzer	Rechte(Leser) + <ul style="list-style-type: none"> • Artefakt kommentieren • Gruppe anlegen • Artefakt erstellen/einfügen 	
Betreuer	Rechte(Benutzer) + <ul style="list-style-type: none"> • Artefakt verbessern • Artefakt bewerten 	z.B. Tutor, Professor
Urheber	Rechte(Benutzer) + <ul style="list-style-type: none"> • (eigenes) Artefakt löschen • (eigenes) Artefakt freigeben • (eigenes) Artefakt abgeben • (eigenes) Artefakt revidieren 	
Gruppenmitglied	Rechte(Urheber) + <ul style="list-style-type: none"> • (eigenes) Artefakt der Gruppe freigeben (sharing) • (shared)Artefakte revidieren 	
Gruppeneigentümer	Rechte(Gruppenmitglied) + <ul style="list-style-type: none"> • Gruppendaten ändern • Gruppe löschen • Mitglieder einladen • Mitglieder löschen • Artefakte aus der Gruppe löschen 	
Administrator	Kann Benutzer registrieren und verwalten, sowie Artefakte, Benutzer und Gruppen löschen	

9.3 Diagramm der Akteure

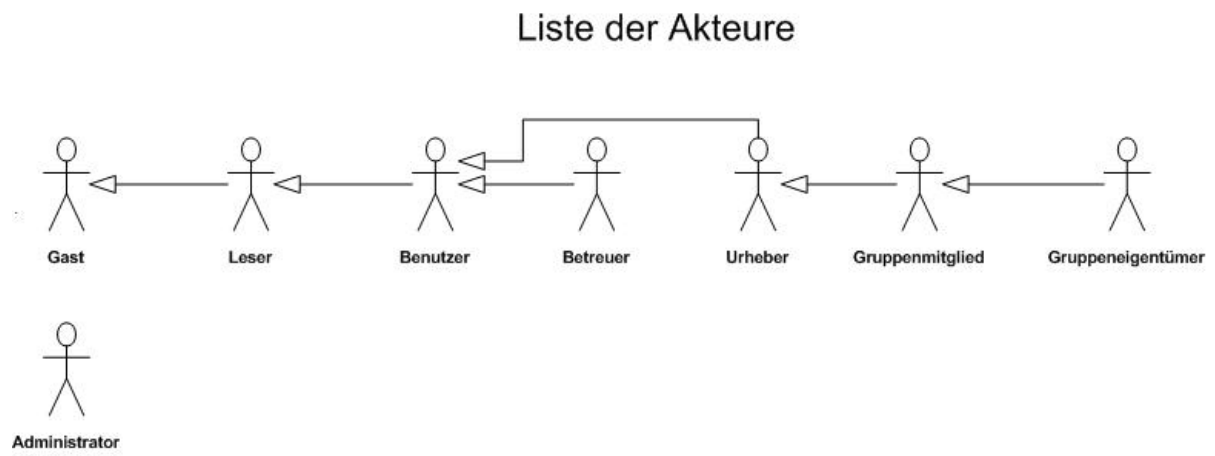


Abbildung 11 : Liste der Akteure

9.4 Übersicht über alle Anwendungsfälle

ID	Paket	Kürzel	Name des Anwendungsfalls
1	Benutzer	Be	Einloggen
2	Benutzer	Bdä	Benutzerdaten ändern
3	Artefakt	As	Artefakt suchen
4	Artefakt	Aö	Artefakt öffnen
5	Artefakt	Ak	Artefakt kommentieren
6	Artefakt	Ar	Artefakt revidieren
7	Artefakt	Av	Artefakt verbessern
8	Artefakt	Ab	Artefakt bewerten
9	Artefakt	Ae	Artefakt einfügen
10	Artefakt	Abe	Artefakt beschlagworten
11	Artefakt	Al	Artefakt löschen
12	Artefakt	Aa	Artefakt abgeben
13	Artefakt	Af	Artefakt freigeben
14	Artefakt	Ap	Artefakt privatisieren
15	Artefakt	ACb	Container bilden
16	Artefakt	Av	Artefakt verschieben
17	Gruppe	Ga	Gruppe anlegen
18	Gruppe	GDä	Gruppendaten ändern
19	Gruppe	Gl	Gruppe löschen
20	Gruppe	GMe	Mitglieder einladen (Mitglieder verständigen)
21	Gruppe	GAf	Artefakt der Gruppe freigeben
22	Gruppe	GAl	Artefakt aus der Gruppe löschen
23	Nachricht	Ns	Nachrichten senden
24	Nachricht	Nle	Nachrichten lesen
25	Nachricht	NIö	Nachrichten löschen
26	Admin	AdBr	Benutzer registrieren
27	Admin	AdBv	Benutzer verwalten (suchen, Daten ändern, Rechte ändern)
28	Admin	AdBl	Benutzer löschen
29	Admin	AdAl	Artefakt löschen
30	Admin	AdGl	Gruppe löschen

9.5 Use-Case Diagramme

Use-Case Diagramm – Pakete Benutzer und Nachricht

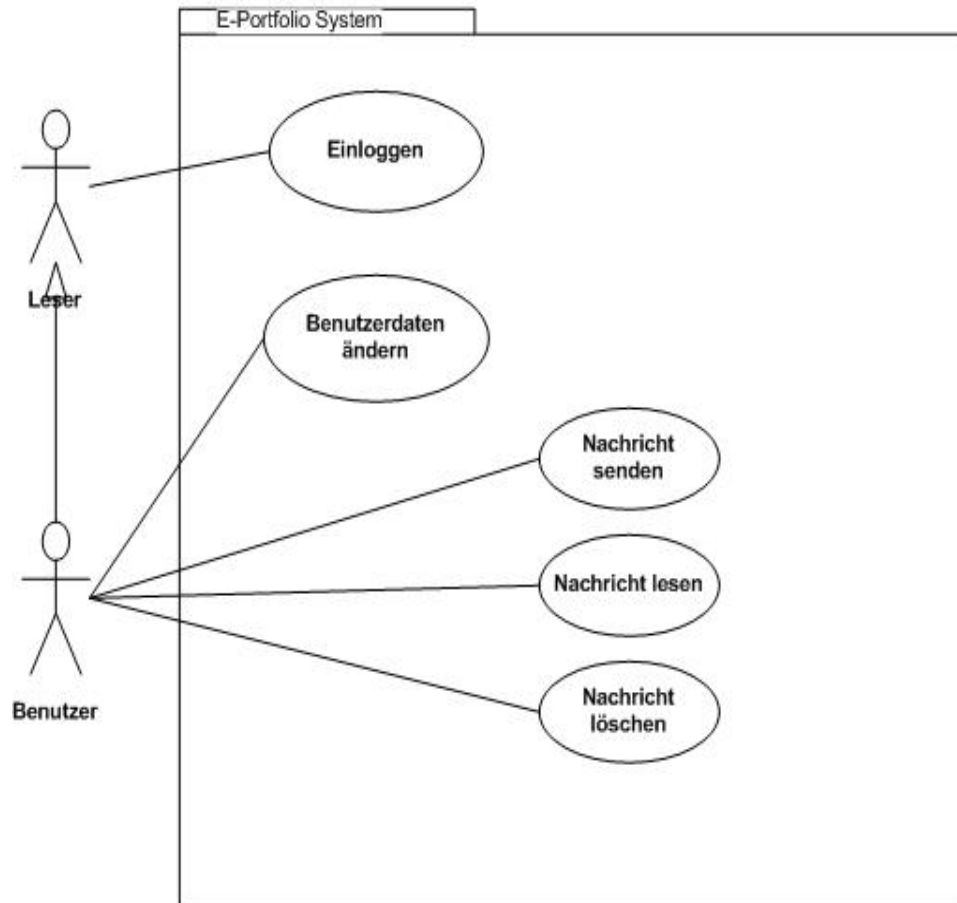


Abbildung 12 : Use-Case Diagramm Pakete Benutzer und Nachricht

Use-Case Diagramm – Paket Artefakt

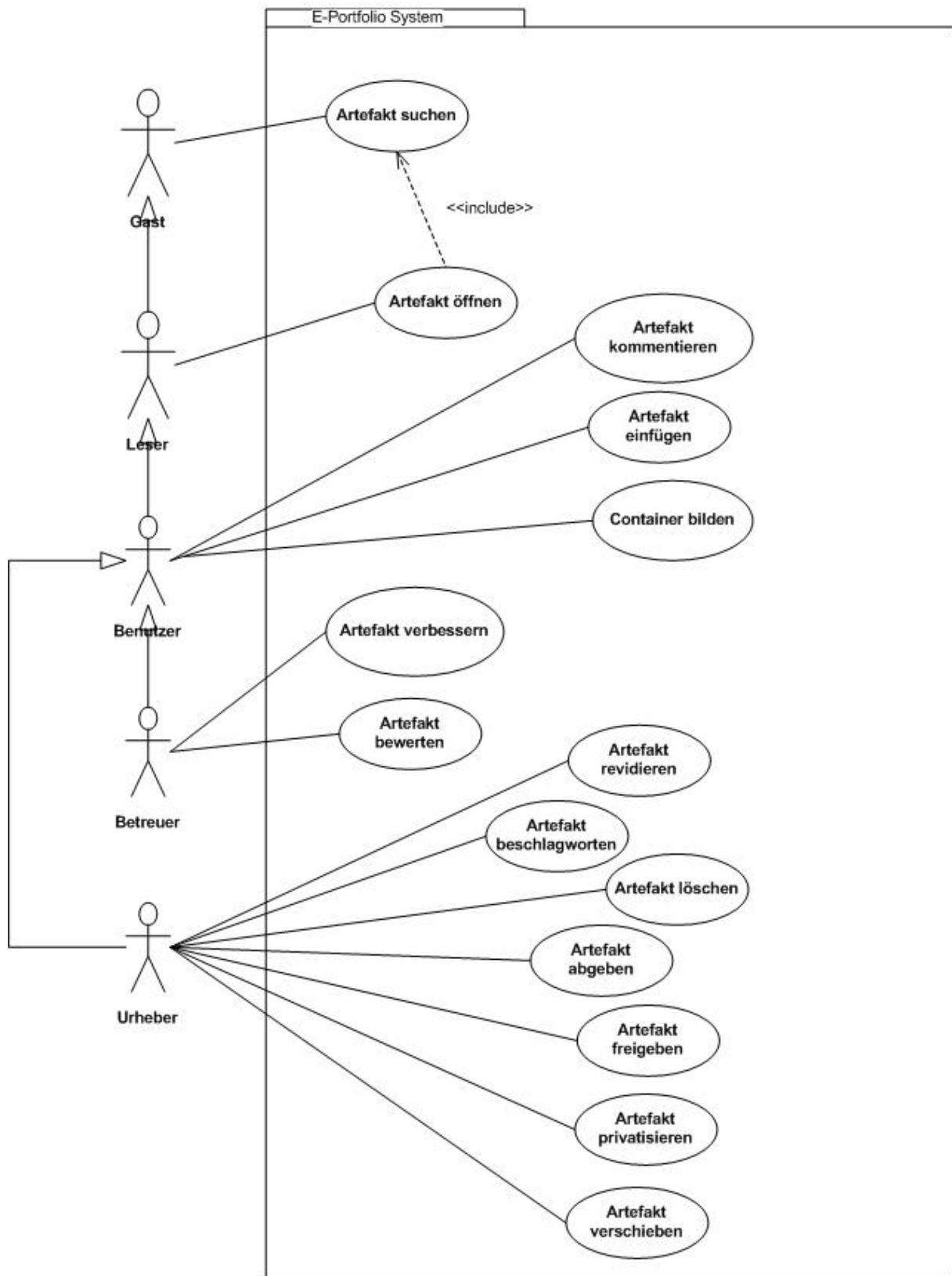


Abbildung 13 : Use-Case Diagramm Paket Artefakt

Use-Case Diagramm – Paket Gruppe

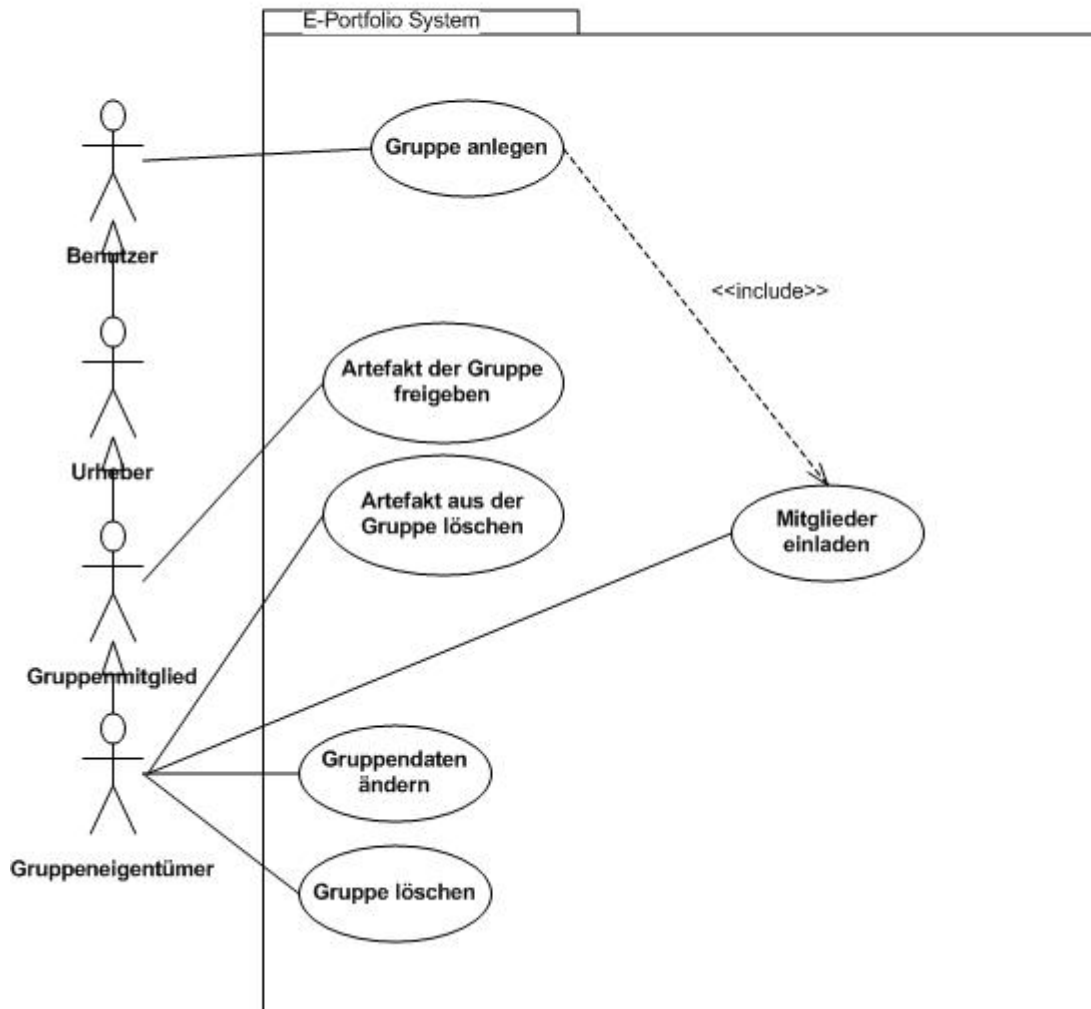


Abbildung 14 : Use-Case Diagramm Paket Gruppe

Use-Case Diagramm – Paket Admin

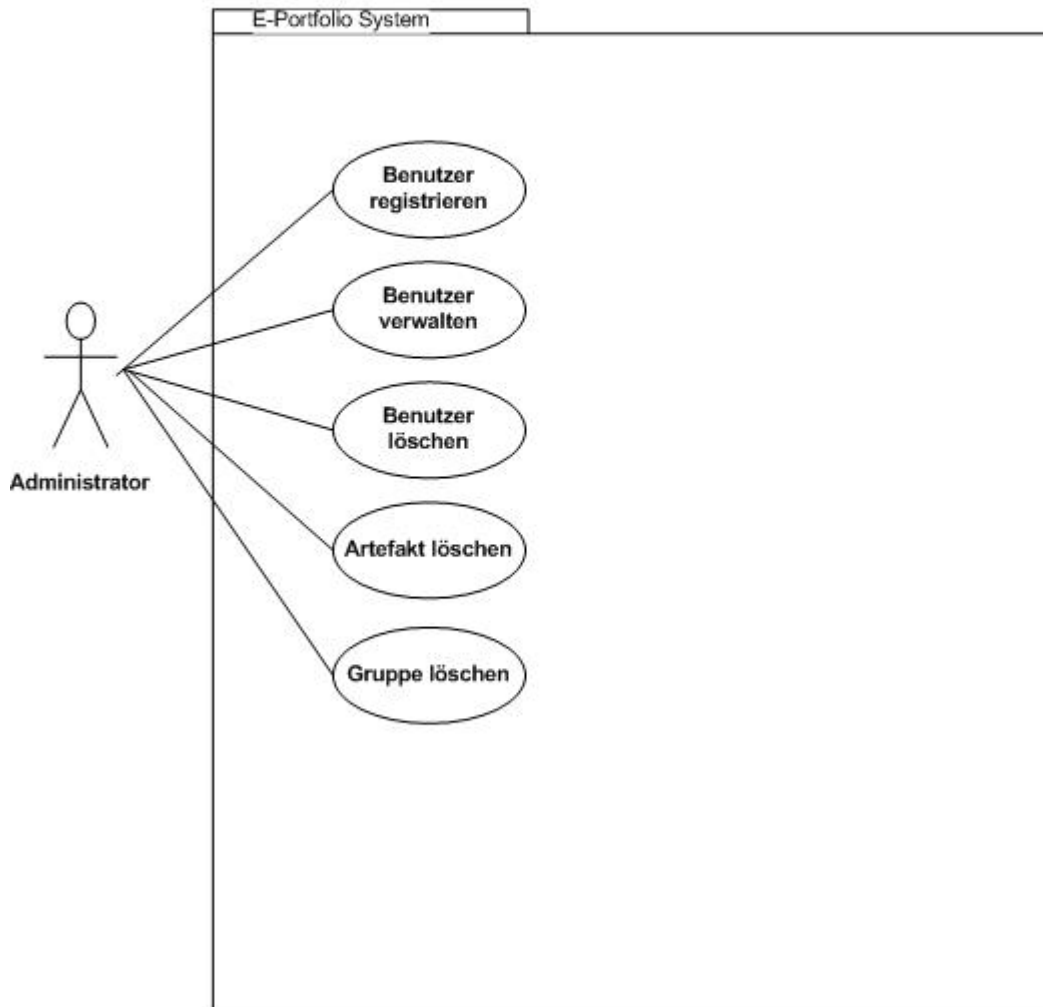


Abbildung 15 : Use-Case Diagramm Paket Admin

9.6 Zustände von einem Artefakt

Zur besseren Aufteilung zwischen privaten und öffentlichen Artefakten folgt nun eine kurze Erklärung der Zustände eines Artefaktes

Zustand eines Artefaktes kann sein

- privat: nur der Eigentümer hat Zugriffsrechte
- freigegeben: „Artefakt freigegeben“ wurde durchgeführt, und der Leser kann es öffnen und der Benutzer lesen und auch kommentieren
- freigegeben mit Kommentierungssperre: wie oben, aber der Benutzer kann es nicht Kommentieren
- abgegeben: „Artefakt abgeben“ wurde durchgeführt; der Betreuer kann es verbessern und auch bewerten
- der Gruppe freigegeben: „Gruppe Artefakt freigegeben“ wurde durchgeführt, die Gruppenmitglieder können das Artefakt öffnen, die Gruppenmitglieder können das Artefakt revidieren, die Gruppenmitglieder können das Artefakt kommentieren. Wenn das Artefakt noch nicht freigegeben ist, können es nur die Gruppenmitglieder kommentieren (und öffnen).

9.7 CREWS-SAVRE Style Guidelines

Zur besseren Lesbarkeit der Use-Cases wurde als Beschreibungsart die Crews-savre Styles Guidelines verwendet

Simple style guidelines to consider

S1 Each action is undertaken by one agent

S2 Write normal course as discrete actions on new lines

S3 Avoid sentences with more than 2 clauses

S4 Use consistent agent, object and action names

S5 Avoid synonyms and homonyms (he, she, them, it)

S6 Use present tense and active voice

S7 Avoid use of negations, adverbs and modal verbs

S8 Bring out and make explicit the sequences conditions and iterations in use case descriptions

S9 Separate out the contextual information

S10 Make clear all calls to other use cases

S11 Use graphics, storyboards and video clips to support actions that cannot be expressed solely with text

(Quelle [siehe Crews oJ])

Ad S7

Lokaladverbien (hier, draußen, links, dorthin,...)

Temporaladverbien (damals, selten, nachher,...)

Kausaladverbien (nämlich, sonst, dennoch, deshalb,)

Interrogativadverbien (wo, wann, wie, warum, wozu, womit) und

Modaladverbien (vielleicht, gerne leider, ...) auftreten

Modalverben (können, dürfen, wollen, sollen, brauchen, mögen)

Quelle: Wikipedia

9.8 Anwendungsfallbeschreibungen

ID	1
Letzte Änderung	2. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Einloggen
Kurzbeschreibung	Der Gast meldet sich am System an um weitere Anwendungsfälle ausführen zu können.
Akteur(e)	Gast
Vorbedingung	Das e-Portfolio System wurde gestartet, Gast ist registriert
Nachbedingung	Zugangsberechtigung wurde überprüft, Gast wurde am System angemeldet.
Fehlersituation	Gast wurde nicht am System angemeldet
Trigger	Der Gast will das e-Portfolio System verwenden.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gast gibt seine Zugangsdaten an. 2. Gast bestätigt seine Eingaben. 3. System überprüft die Zugangsberechtigung. 4. System meldet Gast an. 5. System zeigt Benutzeroberfläche an.
Alternativablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gast gibt seine Zugangsdaten an. 2. Gast bestätigt seine Eingaben. 3. System überprüft die Zugangsberechtigung. 4. System meldet Gast nicht an. 5. System gibt Fehlermeldung aus.

ID	2
Letzte Änderung	2. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Benutzerdaten ändern
Kurzbeschreibung	Benutzer ändert seine persönlichen Daten im System.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	Benutzer ist angemeldet, Benutzerdaten sind vorhanden
Nachbedingung	Benutzerdaten wurden geändert
Fehlersituation	Benutzerdaten wurden nicht geändert
Trigger	Der Benutzer will seine gespeicherten Daten ändern.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt „Benutzerdaten ändern“ aus 2. System zeigt Benutzerdaten an 3. Benutzer ändert die Daten 4. Benutzer bestätigt die Eingabe 5. System speichert die Daten 6. System bestätigt die Änderung
Alternativablauf	Benutzer bricht den Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	3
Letzte Änderung	20. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte suchen
Kurzbeschreibung	Der Gast sucht ein Artefakt im System.
Akteur(e)	Gast
Vorbedingung	
Nachbedingung	Suchergebnisse wurden angezeigt.
Fehlersituation	Suchergebnisse wurden nicht angezeigt.
Trigger	- Der Leser möchte bestimmte Artefakte finden. - USE CASE „Artefakte öffnen“
Standardablauf	1. Gast gibt Suchkriterien für das Artefakt an. 2. Gast bestätigt seine Eingaben. 3. System zeigt Suchergebnisse an.
Alternativablauf	System zeigt keine Suchergebnisse an.

ID	4
Letzte Änderung	20. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte öffnen
Kurzbeschreibung	Der Leser öffnet eine ausgewählte Artefakte aus.
Akteur(e)	Leser
Vorbedingung	Leser hat Zugriffsrecht auf die ausgewählten Artefakte.
Nachbedingung	Ausgewähltes Artefakt wurde angezeigt.
Fehlersituation	Ausgewähltes Artefakt wurde nicht angezeigt
Trigger	Der Leser will Lesezugriff auf alle nicht privaten Artefakte.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. DO USE CASE „Artefakte suchen“ 2. Leser wählt ein Artefakt aus. 3. System überprüft Berechtigung 4. System zeigt ausgewähltes Artefakt an.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Leser wählt kein Artefakt aus • System verweigert den Zugriff auf das ausgewählte Artefakt.

ID	5
Letzte Änderung	20. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte kommentieren
Kurzbeschreibung	Benutzer fügt zu einem ausgewählten Artefakt sein Kommentar hinzu.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt öffnen“ wurde erfolgreich ausgeführt. (Artefakt wurde geöffnet)
Nachbedingung	Zu dem ausgewählten Artefakt wurde ein Kommentar hinzugefügt.
Fehlersituation	Zu dem ausgewählten Artefakt wurde kein Kommentar hinzugefügt.
Trigger	Der Benutzer will das Artefakt kommentieren.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt „Kommentar hinzufügen“ aus. 2. System zeigt Benutzeroberfläche (User Interface) für „Kommentar hinzufügen“ an. 3. Benutzer gibt Namen und Kommentar an. 4. Benutzer bestätigt seine Eingaben. 5. System speichert den Kommentar. 6. System zeigt alle Kommentare an.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer gibt keinen Namen und/oder keinen Kommentar an. • System speichert Kommentar nicht.

ID	6
Letzte Änderung	21. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte revidieren
Kurzbeschreibung	Der Urheber bearbeitet (revidiert) ein bereits vorhandenes Artefakt.
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt öffnen“ wurde erfolgreich ausgeführt. (Artefakt wurde geöffnet)
Nachbedingung	Urheber hat das Artefakt bearbeitet, neue Version des Artefaktes wurde im System gespeichert.
Fehlersituation	Neue Version des Artefaktes wurde nicht gespeichert.
Trigger	Der Urheber möchte ein vorhandenes Artefakt revidieren.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt „Artefakt bearbeiten“ aus. 2. System überprüft die Berechtigung des Urhebers. 3. System sucht Bearbeitungsprogramm und öffnet das Artefakt zum bearbeiten. 4. Urheber bearbeitet (revidiert) das Artefakt. 5. System speichert die neue Version. 6. System zeigt letzte Version des Artefaktes an.
Alternativablauf	<ol style="list-style-type: none"> 3. System sucht Bearbeitungsprogramm und findet keines. 4. System bietet Artefakt zum Download an. 5. Urheber bearbeitet das Artefakt mit einem externen Programm. 6. Urheber kopiert neue Version ins System. 7. System speichert die neue Version. 8. System zeigt letzte Version des Artefaktes an. <p>4. Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.</p>

Bemerkung

Falls das System Tags unterstützt, können bei der Revidierung diese auch hinzugefügt bzw. geändert werden.

Berechtigung: Urheber kann eigene Artefakte revidieren, Gruppenmitglied kann Artefakte revidieren, die an die Gruppe freigegeben wurden (shared Artifact)

ID	7
Letzte Änderung	21. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte verbessern
Kurzbeschreibung	Der Betreuer verbessert ein Artefakt, das ihm abgegeben wurde.
Akteur(e)	Betreuer
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt abgeben“ wurde erfolgreich ausgeführt.
Nachbedingung	Betreuer hat das Artefakt verbessert, Verbesserungen wurden im System gespeichert.
Fehlersituation	Verbesserungen wurden nicht gespeichert.
Trigger	Der Urheber dem Betreuer ein Artefakt abgeben, Betreuer hat Verbesserungsvorschläge.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betreuer öffnet abgegebenes Artefakt. 2. System zeigt Artefakt an. 3. Betreuer fügt Verbesserungen hinzu und bestätigt die seine Eingaben. 4. System speichert die Verbesserungen.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuer fügt keine Verbesserungen hinzu. • Betreuer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	8
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte bewerten
Kurzbeschreibung	Der Betreuer bewertet ein Artefakt, das ihm abgegeben wurde.
Akteur(e)	Betreuer
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt abgeben“ wurde erfolgreich ausgeführt.
Nachbedingung	Betreuer hat das Artefakt bewertet, Bewertung wurde im System gespeichert.
Fehlersituation	Bewertung wurde nicht gespeichert.
Trigger	Der Urheber dem Betreuer ein Artefakt abgegeben, Betreuer möchte Artefakt bewerten.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betreuer öffnet abgegebenes Artefakt. 2. System zeigt Artefakt an. 3. Betreuer wählt „Artefakt bewerten“ aus. 3. Betreuer bewertet das Artefakt und bestätigt die seine Eingaben. 4. System speichert die Bewertung.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuer bewertet das Artefakt nicht. • Betreuer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	9
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakte einfügen
Kurzbeschreibung	Benutzer fügt ein Artefakt ins (e-Portfolio) System ein.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	Artefakt ist bereits auf einem zugänglichen Datenträger vorhanden oder das (e-Portfolio) System verfügt über ein geeignetes Bearbeitungsprogramm.
Nachbedingung	Das Artefakt wurde im System als privates Artefakt gespeichert.
Fehlersituation	Das Artefakt wurde im System nicht gespeichert oder nicht als privates Artefakt gespeichert.
Trigger	Benutzer möchte eigenes Artefakt im System speichern.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt „Artefakte einfügen“ 2. System zeigt verschiedene Alternativen(siehe Bemerkungen) an 3. Benutzer wählt eine Alternative aus. 4. Benutzer fügt Artefakt hinzu. 5. System speichert das Artefakt als privates Artefakt.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkungen

Alternativen erklären

Eigenschaften eines Artefaktes (Definition von Artefakt)

ID	10
Letzte Änderung	04. 11. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt beschlagworten
Kurzbeschreibung	Urheber beschlagwortet ein eigenes Artefakt. Die Schlagwörter sollten die Suche nach dem Artefakt erleichtern.
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt einfügen“ wurde erfolgreich ausgeführt.
Nachbedingung	Das Artefakt wurde beschlagwortet, d.h. dem Artefakt wurden so genannte Tags (Schlagwörter) hinzugefügt und im System gespeichert.
Fehlersituation	Das Artefakt wurde nicht beschlagwortet.
Trigger	Urheber möchte ein eigenes Artefakt beschlagworten.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt aus. 2. Urheber wählt „Artefakt beschlagworten“ aus. 3. System zeigt die Schlagwörter zu dem ausgewählten Artefakt an. 4. Urheber bearbeitet die Liste der Schlagwörter und bestätigt die Eingabe. 5. System speichert die aktuelle Liste der Schlagwörter.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	11
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt löschen
Kurzbeschreibung	Urheber löscht ein eigenes Artefakt aus dem System.
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	Artefakt wurde im System gespeichert.
Nachbedingung	Artefakt wurde gelöscht.
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht gelöscht.
Trigger	Urheber möchte Artefakt nicht mehr im System gespeichert haben.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt zum löschen aus. 2. System fordert eine Bestätigung. 3. Urheber bestätigt, dass Artefakt gelöscht werden soll. 4. System löscht Artefakt.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	12
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt abgeben
Kurzbeschreibung	Urheber gibt einem ausgewähltem Betreuer ein Artefakt ab
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	Artefakt wurde im System gespeichert.
Nachbedingung	Das ausgewählte Artefakt wurde dem ausgewählten Betreuer abgegeben. Es ist dem Betreuer- und nur dem Betreuer - möglich, das Artefakt zu verbessern und zu bewerten.
Fehlersituation	Das Artefakt wurde nicht abgegeben oder das Artefakt wurde nicht dem ausgewählten Betreuer abgegeben.
Trigger	Der Urheber möchte sein Artefakt von einem bestimmten Betreuer verbessern und/oder bewerten lassen.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt zum Abgeben aus 2. Urheber wählt „Artefakt abgeben“ aus. 3. System zeigt mögliche Betreuer an. 4. Urheber wählt einen Betreuer aus und bestätigt seine Angaben. 5. System speichert Artefakt als abgegeben ab. 6. System sendet eine Nachricht an den Betreuer, dass eine neue Abgabe vorhanden ist.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Urheber wählt keinen Betreuer aus → System gibt Fehlermeldung aus. • Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung

Bei dem Use-Case „Artefakt abgeben“ soll darauf hingewiesen werden, dass ein Container auch ein Artefakt ist. Es können also gleichzeitig auch mehrere Artefakte abgegeben werden, indem der Benutzer einen Container bildet und diesen Container abgibt.

ID	13
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt freigeben
Kurzbeschreibung	Urheber gibt sein Artefakt an Leser und an Benutzer frei und entscheidet ob Benutzer kommentieren dürfen oder nicht.
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	Artefakt wurde im System gespeichert.
Nachbedingung	Artefakt wurde an Leser und an Benutzer freigegeben. Benutzer können nur kommentieren, wenn es keine Kommentierungssperre gibt
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht freigegeben oder Artefakt wurde freigegeben und die Erlaubnis/Verbot der Kommentierung wurde nicht richtig gesetzt.
Trigger	Urheber möchte Lesern und Benutzern die Möglichkeit geben, sein Artefakt öffnen zu können.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt zum Freigeben 2. Urheber wählt „Artefakt freigeben“ aus. 3. System zeigt Benutzeroberfläche (User Interface) „Artefakt freigeben“ an mit der Möglichkeit die Kommentierungssperre zu aktivieren. 4. Urheber entscheidet sich für oder gegen die Kommentierungssperre und bestätigt die Angaben. 5. System speichert das Artefakt als freigegeben.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Urheber entscheidet sich nicht für und auch nicht gegen die Kommentierungssperre → Fehlermeldung • Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bei dem Use-Case „Artefakt freigeben“ kann der Urheber entscheiden, ob die Benutzer des Systems das Artefakt kommentieren dürfen. Eine Kommentierungssperre könnte z.B. mit einem bool'schen Wert in der Entität „Artefakt“ gelöst werden. Bezüglich Zustände eines Artefakts siehe

ID	14
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt privatisieren
Kurzbeschreibung	Urheber privatisiert ein bereits freigegebenes Artefakt
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt freigeben“ und/oder USE CASE „Artefakt der Gruppe freigeben“ wurde erfolgreich durchgeführt
Nachbedingung	Artefakt wurde privatisiert. (Artefakt ist wieder privates Artefakt des Urhebers)
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht privatisiert.
Trigger	Urheber will das Artefakt nicht mehr für Leser zugänglich machen, d.h. der Urheber will das Artefakt privatisieren.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt aus. 2. Urheber wählt „Artefakt privatisieren“ aus. 3. System zeigt die Möglichkeiten der Privatisierung an. 4. Urheber entscheidet sich für vollständige Privatisierung. 3. System privatisiert das Artefakt vollständig.
Alternativablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt aus. 2. Urheber wählt „Artefakt privatisieren“ aus. 3. System zeigt die Möglichkeiten der Privatisierung an. 4. Urheber wählt „Artefakt aus Gruppen löschen“. 3. System zeigt alle Gruppen an, denen das ausgewählte Artefakt freigegeben wurde. 4. Gruppeneigentümer wählt eine Gruppe aus und bestätigt die Auswahl. 5. System löscht das Artefakt aus den ausgewählten Gruppen.

Bemerkung

Alternativablauf: Hier besteht auch die Möglichkeit, nur „Artefakt freigeben“ rückgängig zu machen und das Artefakt aus keiner konkreten Gruppe zu löschen

ID	15
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Container bilden
Kurzbeschreibung	Benutzer bildet ein Container.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	
Nachbedingung	Container wurde gebildet.
Fehlersituation	Container wurde nicht gebildet.
Trigger	Benutzer möchte mehrere Artefakte zusammenfassen und braucht dazu einen Container.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt „Container bilden“ aus. 2. System zeigt Benutzeroberfläche (User Interface) „Container bilden“ an. 3. Benutzer gibt Daten des Containers an und bestätigt die Angaben. 4. System speichert den Container im System
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

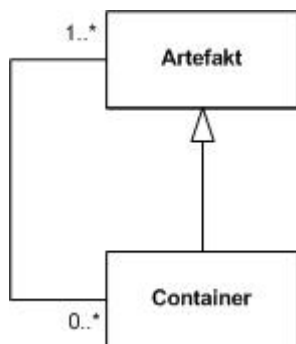


Abbildung 16 : Relation von Container und Artefakt

ID	16
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt verschieben (exportieren)
Kurzbeschreibung	Urheber verschiebt ein oder mehrere Artefakte vom System zu einem Ziel außerhalb des Systems z.B. in ein anderes e-Portfolio System
Akteur(e)	Urheber
Vorbedingung	Ein oder mehrere Artefakte wurden im System gespeichert
Nachbedingung	Artefakt wurde zu dem angegebenen Ziel verschoben.
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht zu dem angegebenen Ziel verschoben.
Trigger	Urheber will ein Artefakt
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urheber wählt ein Artefakt aus. 2. Urheber wählt „Artefakt verschieben“ aus. 3. System zeigt Benutzeroberfläche (User Interface) „Artefakt verschieben“ an 4. Urheber gibt die Parameter des Zieles an und bestätigt die Angaben. 5. System überprüft die Parameter. 6. System verschiebt das Artefakt an das angegebene Ziel
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • System verschiebt das Artefakt nicht und gibt Fehlermeldung aus. • Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung

Bei der Realisierung dieses Anwendungsfalls muss untersucht werden, welche Schnittstellen bzw. Exportmöglichkeiten (auch rar, zip Archiv usw.) sich für den Export anbieten und welche vorteilhaft sind.

Für den Export von Artefakten ist in vielen Fällen die Bildung eines Containers sinnvoll.

ID	17
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Gruppe anlegen
Kurzbeschreibung	Benutzer legt eine Gruppe an.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	
Nachbedingung	Gruppe wurde angelegt.
Fehlersituation	Gruppe wurde nicht angelegt.
Trigger	Benutzer möchte mit anderen Benutzern im System zusammenarbeiten und möchte deshalb eine Gruppe bilden.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt „Gruppe anlegen“ aus. 2. System zeigt Benutzeroberfläche (User Interface) „Gruppe anlegen“ an. 3. Benutzer gibt Daten der Gruppe an und bestätigt die Angaben. 4. DO USE CASE „Mitglieder einladen“ 5. System speichert die Gruppe im System
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	18
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Gruppensdaten ändern
Kurzbeschreibung	Gruppeneigentümer ändert die Gruppensdaten im System.
Akteur(e)	Gruppeneigentümer
Vorbedingung	Anwendungsfall „Gruppe anlegen“ wurde erfolgreich durchgeführt. (Gruppe wurde erfolgreich angelegt)
Nachbedingung	Gruppensdaten wurden geändert
Fehlersituation	Gruppensdaten wurden nicht geändert
Trigger	Gruppeneigentümer will die gespeicherten Gruppensdaten ändern.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppeneigentümer wählt „Gruppensdaten ändern“ aus 2. System zeigt Gruppensdaten an 3. Gruppeneigentümer ändert die Daten 4. Gruppeneigentümer bestätigt die Eingabe 5. System speichert die Daten 6. System bestätigt die Änderung
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppeneigentümer bricht den Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	19
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Gruppe löschen
Kurzbeschreibung	Gruppeneigentümer löscht eine Gruppe aus dem System.
Akteur(e)	Gruppeneigentümer
Vorbedingung	Gruppe wurde im System gespeichert.
Nachbedingung	Gruppe wurde gelöscht.
Fehlersituation	Gruppe wurde nicht gelöscht.
Trigger	Gruppeneigentümer möchte Gruppe nicht mehr im System gespeichert haben.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppeneigentümer wählt eine Gruppe zum löschen aus. 2. System fordert eine Bestätigung. 3. Gruppeneigentümer bestätigt, dass Gruppe gelöscht werden soll. 4. System löscht Artefakt.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Urheber bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	20
Letzte Änderung	28. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Mitglieder einladen
Kurzbeschreibung	Der Gruppeneigentümer lädt Mitglieder in die Gruppe ein.
Akteur(e)	Gruppeneigentümer
Vorbedingung	Gruppe wurde ausgewählt
Nachbedingung	Mitglieder wurden eingeladen.
Fehlersituation	Mitglieder wurden nicht eingeladen.
Trigger	<ul style="list-style-type: none"> - Der Gruppeneigentümer möchte neue Mitglieder in die Gruppe einladen. - USE CASE „Gruppe anlegen“
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppeneigentümer gibt Suchkriterien für Benutzer an und startet die Suche. 2. System zeigt Suchergebnisse an. 3. Gruppeneigentümer wählt Benutzer aus und bestätigt die Auswahl. 4. System verständigt in einer Nachricht die Benutzer über die Einladung.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • System zeigt keine Suchergebnisse an.

Bemerkungen

Alternativ könnte man auch Emailadresse oder eine ID des Benutzers angeben

Bem. zu „Nachricht lesen“: Spezialfall Einladung

ID	21
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt der Gruppe freigeben
Kurzbeschreibung	Gruppenmitglied gibt ein Artefakt an die Gruppe frei.
Akteur(e)	Gruppenmitglied
Vorbedingung	
Nachbedingung	Artefakt wurde an die Gruppe freigegeben.
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht an die Gruppe freigegeben
Trigger	Ein Gruppenmitglied möchte ein Artefakt den anderen Gruppenmitgliedern zugänglich machen und die Revidierung des Artefaktes möglich machen.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppenmitglied wählt ein Artefakt aus um es an die Gruppe freizugeben. 2. Gruppenmitglied wählt „Artefakt einer Gruppe freigeben“ aus. 3. System zeigt Benutzeroberfläche (User Interface) mit den möglichen Gruppen an. 4. Gruppenmitglied wählt eine Gruppe aus und bestätigt die Auswahl. 5. System gibt das Artefakt an die Gruppe frei.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenmitglied entscheidet sich für keine Gruppe → Fehlermeldung • Gruppenmitglied bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung

„Container“

ID	22
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt aus der Gruppe löschen
Kurzbeschreibung	Gruppeneigentümer löscht ein Artefakt aus einer Gruppe
Akteur(e)	Gruppeneigentümer
Vorbedingung	USE CASE „Artefakt der Gruppe freigeben“ wurde erfolgreich ausgeführt.
Nachbedingung	Artefakt wurde aus der Gruppe gelöscht.
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht aus der Gruppe gelöscht.
Trigger	Ein Gruppeneigentümer möchte das Artefakt nicht mehr den anderen Gruppenmitgliedern zugänglich machen.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gruppeneigentümer wählt ein Artefakt aus. 2. Gruppeneigentümer wählt „Artefakt aus der Gruppe löschen“ aus. 3. System zeigt alle Gruppen an, denen das ausgewählte Artefakt freigegeben wurde. 4. Gruppeneigentümer wählt eine Gruppe aus und bestätigt die Auswahl. 5. System löscht das Artefakt aus den ausgewählten Gruppen.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppeneigentümer entscheidet sich für keine Gruppe → Fehlermeldung • Gruppeneigentümer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung

Der Urheber kann natürlich auch sein eigenes Artefakt aus der Gruppe löschen(siehe dazu ID: 13, „Artefakt privatisieren“)

ID	23
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Nachricht senden
Kurzbeschreibung	Benutzer sendet eine Nachricht.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	
Nachbedingung	Nachricht wurde gesendet.
Fehlersituation	Nachricht wurde nicht gesendet.
Trigger	Benutzer möchte anderen Benutzern oder dem Administrator etwas mitteilen.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt „Nachricht senden“ 2. System zeigt Benutzeroberfläche an. 3. Benutzer gibt Adressat, Nachricht etc. ein und bestätigt die Angaben. 4. System speichert die Nachricht und sendet die Nachricht an den Adressat.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer gibt keine Nachricht ein → System fordert Bestätigung vor dem Versenden. • Benutzer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung

Es wäre sinnvoll, auch an Gruppen Nachrichten senden zu können.

ID	24
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Nachricht lesen
Kurzbeschreibung	Benutzer liest eine Nachricht.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	USE CASE „Nachricht senden“ wurde von einem Benutzer erfolgreich ausgeführt und Nachricht wurde empfangen.
Nachbedingung	Nachricht wurde angezeigt.
Fehlersituation	Nachricht wurde nicht angezeigt.
Trigger	Benutzer hat eine neue Nachricht empfangen und möchte diese Nachricht lesen
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt eine Nachricht aus und öffnet sie. 2. System zeigt die Nachricht an.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	25
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Nachricht löschen
Kurzbeschreibung	Benutzer löscht eine Nachricht aus dem System.
Akteur(e)	Benutzer
Vorbedingung	Nachricht wurde gesendet oder empfangen und ist noch im System gespeichert.
Nachbedingung	Nachricht wurde gelöscht.
Fehlersituation	Nachricht wurde nicht gelöscht.
Trigger	Benutzer möchte Nachricht nicht mehr im System gespeichert haben.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benutzer wählt eine Nachricht zum löschen aus. 2. System fordert eine Bestätigung. 3. Benutzer bestätigt, dass Artefakt gelöscht werden soll. 4. System löscht Nachricht.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzer bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	26
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Benutzer registrieren
Kurzbeschreibung	Administrator registriert einen Benutzer im (e-Portfolio) System
Akteur(e)	Administrator
Vorbedingung	Benutzer hat dem Administrator seine Daten mitgeteilt
Nachbedingung	Benutzer wurde registriert.
Fehlersituation	Benutzer wurde nicht registriert.
Trigger	Benutzer möchte das (e-Portfolio) System benutzen.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator wählt „Benutzer registrieren“ aus. 2. Administrator gibt Daten des Benutzers an und bestätigt die Angaben. 3. System legt neuen Benutzer im System an.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Administrator bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	27
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Benutzer verwalten
Kurzbeschreibung	Administrator verwaltet die Benutzer: ändert die Daten, ändert die Rechte.
Akteur(e)	Administrator
Vorbedingung	USE CASE „Benutzer registrieren“ wurde erfolgreich durchgeführt
Nachbedingung	Benutzerdaten und/oder Benutzerrechte wurden geändert
Fehlersituation	Benutzerdaten und/oder Benutzerrechte wurden nicht geändert
Trigger	Die Daten des Benutzers haben sich geändert oder die Rechte des Benutzers müssen geändert werden.
Standardablauf	
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Administrator bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung

Administrator kann folgende Rollen einstellen: Leser, Benutzer, Betreuer, Administrator

ID	28
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Benutzer löschen
Kurzbeschreibung	Administrator löscht eine Nachricht aus dem System.
Akteur(e)	Administrator
Vorbedingung	Benutzer ist im System vorhanden.
Nachbedingung	Benutzer wurde gelöscht.
Fehlersituation	Benutzer wurde nicht gelöscht.
Trigger	Benutzer möchte/darf/kann das (e-Portfolio) System nicht mehr verwenden. Administrator muss den Benutzer löschen.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator gibt Suchkriterien für Benutzer ein. 2. System zeigt Suchergebnisse an. 3. Administrator wählt einen Benutzer zum löschen aus. 4. System fordert eine Bestätigung. 5. Administrator bestätigt, dass der Benutzer gelöscht werden soll. 6. System löscht Benutzer.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Administrator bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

Bemerkung:

Ein Benutzer kann Nachrichten und Artefakte im System gespeichert haben. Die Nachrichten der Benutzer können ohne weiteres gelöscht werden, bei den Artefakten sind weitere Überlegungen nötig. Es stellt sich zum Beispiel die Frage, was mit den Artefakten passieren soll, die einer Gruppe freigegeben wurden.

ID	29
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Artefakt löschen
Kurzbeschreibung	Administrator löscht ein Artefakt aus dem System.
Akteur(e)	Administrator
Vorbedingung	Artefakt ist im System vorhanden.
Nachbedingung	Artefakt wurde gelöscht.
Fehlersituation	Artefakt wurde nicht gelöscht.
Trigger	Artefakt muss aus irgendeinem Grund – z.B. aufgrund der Sittenwidrigkeit – aus dem System gelöscht werden.
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator gibt Suchkriterien für Artefakt ein. 2. System zeigt Suchergebnisse an. 3. Administrator wählt ein Artefakt zum löschen aus. 4. System fordert eine Bestätigung. 5. Administrator bestätigt, dass das Artefakt gelöscht werden soll. 6. System löscht Artefakt.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Administrator bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

ID	30
Letzte Änderung	29. 10. 2008
Name des Anwendungsfalls	Gruppe löschen
Kurzbeschreibung	Administrator löscht eine Gruppe aus dem System.
Akteur(e)	Administrator
Vorbedingung	Gruppe ist im System vorhanden.
Nachbedingung	Gruppe wurde gelöscht und die Gruppenmitglieder verständigt.
Fehlersituation	Gruppe wurde nicht gelöscht oder Gruppenmitglieder wurden nicht verständigt.
Trigger	Gruppe muss aus dem System gelöscht werden
Standardablauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administrator gibt Suchkriterien für Gruppe ein. 2. System zeigt Suchergebnisse an. 3. Administrator wählt ein Gruppe zum löschen aus. 4. System fordert eine Bestätigung. 5. Administrator bestätigt, dass die Gruppe gelöscht werden soll. 6. System löscht Gruppe und sendet eine Nachricht an alle Gruppenmitglieder.
Alternativablauf	<ul style="list-style-type: none"> • Administrator bricht Anwendungsfall (Use-Case) vorzeitig ab.

10. Zusammenfassung, Diskussion und weitere Arbeit

Nach Abschluss der Diplomarbeit und intensiver, etwa ein Jahr dauernder Beschäftigung mit der Thematik von e-Portfolios im Universitätsbereich bleiben doch noch einige Punkte ungeklärt.

Unbestritten scheinen die Vorteile der Portfolio-Methode allgemein im gesamten Bildungsbereich gegenüber den Problemen dieser von manchen Experten sogar mit einem Paradigmenwechsel verbundenen Methode zu sein.

Offen bleiben aber noch bestimmte mit dem praktischen Einsatz von e-Portfolios in Zusammenhang stehende Spannungsfelder. Dazu zählt die laut Himpsl noch teilweise unklare rechtliche Situation wie zum Beispiel der Schutz der sensiblen Daten. Römmer-Nossek schlägt eine Firewall dazu vor und einen Einstieg nur über ein Login, da die Unbekümmertheit der Studierenden mancherorts sehr groß ist. Diese Problematik ist eng verzahnt mit der Diskrepanz eines bestmöglichen Datenschutzes und der durch das Web2 gegebenen sozialen Offenheit. Es erscheint doch schwierig, einmal an das Internet freigegebene Portfolios – oder auch nur Teile davon, Artefakte oder Daten schlechthin, wieder einzufangen, wieder privat zu machen. Arbeiten, einmal in die Hände von Google gelangt, lassen sich nur schwer wieder privatisieren.

Auch die in Kapitel 8.3.3 bereits angedeutete Problematik der Differenz von möglichst zahlreichen Features der e-Portfolio-Software und der Forderung nach einer einfachen und gleichzeitig intuitiven Bedienung scheint noch nicht ausreichend geklärt zu sein.

Die Integration moderner Portfolio-Software in die momentane Lernumgebung steht im Gegensatz zu dem Wunsch nach leichter Exportierbarkeit.

Noch Zukunftsmusik ist die Schaffung eines e-Portfolios variabel verwendbar für verschiedenste Verwendungszwecke und Benutzer unterschiedlicher Niveaus.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bildungspolitische Ereignisse am Beginn der „Portfolio-Ära“	6
Abbildung 2: Veröffentlichungen zum Portfolio in Deutschland, Österreich und der Schweiz	8
Abbildung 3 : Dimensionen zur Charakterisierung von Portfolioarbeit	17
Abbildung 4 : Unterschiedliche Dominanz von Produkt / Prozess	18
Abbildung 5 : Spannungsfelder der Portfolioarbeit	20
Abbildung 6 : Prozesskomponenten der Portfolioarbeit	25
Abbildung 7 : Übersicht über die Merkmalskategorien zur Orientierung und Evaluation der Arbeit mit Portfolios.....	29
Abbildung 8: Gegenüberstellung von summativer und formativer Bewertung mit Hilfe von e-Portfolios (Übertragung ins Deutsche von [Barrett 2004] p.5).....	39
Abbildung 9 Mögliche Inhalte eines E-Portfolios.....	42
Abbildung 10 : Kompetenzbegriff	48
Abbildung 11 : Liste der Akteure.....	60
Abbildung 12 : Use-Case Diagramm Pakete Benutzer und Nachricht	62
Abbildung 13 : Use-Case Diagramm Paket Artefakt	63
Abbildung 14 : Use-Case Diagramm Paket Gruppe	64
Abbildung 15 : Use-Case Diagramm Paket Admin	65
Abbildung 16 : Relation von Container und Artefakt.....	82

Literaturverzeichnis

- [AbraBarr 2005] Abrami Philip, Barrett Helen: Directions for Research and Development on Electronic Portfolios Canadian Journal of Learning and Technology, Volume 31(3) Fall 2005 online version.
- [Acker 2005] Acker Stephen: Overcoming Obstacles to Authentic ePortfolio Assessment, Campus Technology, URL: <http://www.campustechnology.com/articles/40147>
- [Barrett 2004] Barrett Helen: Electronic Portfolios as Digital Stories of Deep Learning Emerging Digital Tools to Support reflection in Learner-Centered Portfolios URL: <http://electronicportfolios.org/digistory/epstory.html>
- [Barrett 2008] Barrett Helen: Metaphors for Portfolios, a series of quotes URL: <http://electronicportfolios.com/metaphors.html>
- [Batson 2002] Batson T.: The Electronic Portfolio Boom : What's it All About ? Syllabus: Technology for Higher Education
- [BlackWiliam 1998] Black Paul, Wiliam Dylan: Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment, Phi Delta Kappan, October 1998
- [Blaschitz 2008] Blaschitz Edith, Seibt Martin (Hrsg.): Medienbildung in Österreich Historische und aktuelle Entwicklungen, theoretische Positionen und Medienpraxis, LIT Verlag, Wien/Berlin, 2008
- [BrahSeuf 2007] Brahm Taiga, Seufert Sabine: E-Assessment und E-Portfolio zur Kompetenzentwicklung: neue Potenziale für Ne(x)t Generation Learning In: BrahmT., Seufert S.: Ne(x)t Generation Learning: E-Assessment und E Portfolio: halten sie, was sie versprechen?, SCIL-Arbeitsbericht 13. März 2007 ISBN:3-906528-52-9.
- [Bräuer 2000] Bäuer Gerd: Schreiben als reflexive Praxis. Tagebuch, Arbeitsjournal, Portfolio. Freiburg Filibach-Verlag, 2000

- [Bräuer 2002] Gerd Bräuer: Experimentieren mit einer Methode und Arbeiten an Text:Reformen durch Portfolios? In: die – Informationen zur Deutschdidaktik,Heft 1/ 02, S. 25-34
- [BruHäcWie 2008] Brunner Ilse, Häcker Thomas, Winter Felix (Hg.): Das Handbuch Portfolioarbeit, Kallmeyer, 2. Auflage, 2008
- [Häcker 2008] Häcker Thomas: Vielfalt der Portfoliobegriffe. In: Brunner Ilse, Häcker Thomas, Winter Felix: Das Handbuch Portfolioarbeit, Kallmeyer Verlag, 2. Auflage, 2008
- [Butler 2006] Butler Philippa: A Review Of The Literature On Portfolios And Electronic Portfolios. Palmerston North, New Zealand: Massey University College of Education.
URL:<https://eduforge.org/docman/view.php/142/1101/ePortfolio%20Project%20Rechere%20Report.pdf>
- [Cambridge 2001] Cambridge Barbara: electronic portfolios Emerging Practices in Student, Faculty, and Institutional Learning AAHE American Association for Higher Education, 2001
- [Challis 2005] Di Challis: Towards the mature ePortfolio: Some implications for higher education. Canadian Journal of Learning and Technology Volume 31(3) Fall 2005 online version
- [ChonSchar 2004] Chonoles Michael Jesse, Schardt James: UML 2 für Dummies Übersetzung der amerik. Originalausgabe 2003, mitp-Verlag/Bonn 2004
- [Collins 1992] Collins Angelo: Portfolios for Sience Education: Issues in Purpose, Structure, and Authenticity in: Sience Education 4/1992, p451-461

[Crews oJ] Online URL.:

http://www-hcid.soi.city.ac.uk/research/Rescuedocs/RESCUE_Scenarios=Reqs_tutorial.pdf

Seite 19

[die 2002] die – Informationen zur Deutschdidaktik. Portfolio. Hrsg. Werner Wintersteiner
Heft 1/02, 26.Jahrgang, Studien Verlag, 2002

[Diez 1994] Diez Mary: The Portfolio: Sonnet, Mirror and Map in: Burke Kay: Professionals
Portfolios, Arlington Heights, pp.17-26, 1996 ERIC ED376162

[Elbow 2000] Elbow Peter: Everyone Can Write Essays Toward a Hopeful Theory of Writing
and Teaching Writing, Oxford University Press, 2000

[EaslMitc 2004] Easley Shirly-Dale, Mitchell Kay: Arbeiten mit Portfolios, Verlag an der
Ruhr, 2004 - Kanad. Originalausgabe „Portfolios Matter- What, Where,
When, Why and How To Use Them“, 2003

[Endres et.al. 2008] Endres Wolfgang (Hrsg.), Wiedenhorn Thomas, Engel Anja:
Das Portfolio in der Unterrichtspraxis Präsentations-, Lernweg- und
Bewerbungsportfolio, Beltz Verlag, Weinheim und Basel, 2008

[Ettl 2007] Ettl Karin: Leistungsbeurteilung im Englischunterricht S.87-103, in: Die Not mit
den Noten Aspekte der Leistungsfestsstellung und Leistungsbeurteilung: Giegler
Stefan, Keppelmüller Joachim, Leeb Johannes (Hg.),
Universitätsverlag Rudolf Trauner, 2007

[Glä-ZikHasc 2007] Gläser-Zikuda Michaela, Hascher Tina: Lernprozesse dokumentieren,
reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio
Bildungsforschung und Bildungspraxis, Klinkhardt, 2007

[Häcker 2007] Häcker Thomas: Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes
Lernen; aus Schul- und Unterrichtsforschung, Band 3, 2. überarb. Auflage,
Schneider Verlag Hohengehren, 2007

[HilzHorn 2006] Hilzensauer W., Hornung-Prähauser V.: EPortfolio – Methode und Werkzeug für kompetenzbasiertes Lernen. Salzburg Research Forschungsgesellschaft

http://edumedia.salburgresearch.at/images/stories/EduMedia/Inhalte/eportfolio_srfg.pdf

[HornPräh 2008] Hornung-Prähauser Veronika, Luckmann Michaela: E-Portfolios als medienpädagogische Herausforderung S.248 – 258 in Medienbildung in Österreich: Blaschitz Edith, Seibt Martin, LIT-Verlag, 2008

[HungOver 2004] Hungerland Beatrice, Overwien Bernd: Kompetenzerwerb außerhalb etablierter Lernstrukturen. In: Hungerland Beatrice, Overwien Bernd (Hg.): Kompetenzentwicklung im Wandel. Auf dem Weg zu einer informellen Lernkultur? Wiesbaden, 2004, S.11-19 URL:

http://www.tuberlin.de/fak1/gsw/fadida_sozk/fadida_sozk_downloads/einleitung.pdf

[Iwan 2005] Iwan Rüdiger: Zeig, was Du kannst ? Portfolioarbeit als zentrales Anliegen der Waldorfpädagogik, Menon, Heidelberg 2005

[JafaKauf 2006] Jafari Ali, Kaufman Catherine: Handbook of Research on ePortfolios, IDEA Group Reference, 2006

[Keefe 1995] Keefe Charlotte: Portfolios: Mirrors of Learning in: Teaching Exceptional Children, 27/1995, issue 2.

[Klampfer 2005] Klampfer Alfred B.A.: Virtuelle Portfolios im Bildungsbereich, 2005; unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/at/>

[Logar 2007] Logar Silvia, Peterson Birgit, Römmer-Nossek Brigitte: Media Competencies for Tutors, ePortfolio Conference, Maastricht/netherlands, 2007-12-18

[Melograno 1994] Melograno Vincent: Portfolio Assessment. Documentino Authentic Student Learning, Journal of Physical Education, vol.65, Heft 8, Hofmann, 1994

- [Merkt et. al. 2007] Merkt Marianne, Mayrberger Kerstin, Schulmeister Rolf, Sommer Angela, Ivo van den Berk (Hrsg.): Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken, Medien in der Wissenschaft Band 44, Waxmann Verlag.Gmbh, Münster, 2007
- [Paulson et.al. 1991] Paulson Leon F., Paulson Pearl R., Meyer Carol A.: What Makes a Portfolio a Portfolio? In: Educational Leadership, vol.48, nr.5, pp.60-63, 1991
- [Reich 2006] Reich Kersten: Konstruktivistische Didaktik Lehr – und Studienbuch mit Methodenpool, 3. völlig überarb. Auflage, Beltz Verlag – Weinheim und Basel, 2006
- [Roemmer-Nossek 2000] Roemmer-Nossek Brigitte, Peterson Birgit, Logar Sylvia, Zwiauer Charlotte: ePortfolio Pilot Project at the University of Vienna – Towards a Framework, Conference ICL 2007 Villach, Austria
- [Peterson 2007] Peterson Birgit, Roemmer-Nossek Brigitte, Logar Sylvia: Using creative writing techniques for ePortfolio Work: Writing to enhance your competencies and develop your own voice, 2. Thematic Conference Lifelong Learning- ePortfolio and Open Content, 2007
- [Pfeiffer 2007] Pfeiffer Silvia, Kriebel Joachim: Lernen mit Portfolio, Vondenhoeck u. Ruprecht, 2007
- [SchaDumk 2007] Schallies Michael, Dumke Jürgen: Lebenslanges Lernen. Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule, 50. Mattes Verlag, Heidelberg 2007
- [Schaffert u.a. 2007] Schaffert Sandra, Hornung-Prähauser Veronika, Hilzensauer Wolf, Wieden-Bischof Diana: E-Portfolioeinsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen. In: Ne(x)t Generation Learning: E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen. SCIL-Arbeitsbericht 13. März 2007, S.76-91 ISBN: 3-906528-52-9

- [Schön 1983] Schön Donald: The Reflective Practitioner How Professionals Think in Action, Basic Books, 1983
- [Schwarz 2006] Schwarz Johanna: Portfolio as Learning Strategy and Assessment Tool, Doctoral Thesis, Innsbruck 2006
- [Spandel 1997] Spandel Vicki: Reflections on Portfolios, pp.573-591, in Phye, Gary D.: Handbook of Academic Learning. Construction of Knowledge, Iowa State University, Academic Press, 1997
- [Springfield 2001] Springfield Emily: Comparing Electronic and Paper Portfolios, pp.76-82, in Cambridge, Barbara: electronic portfolios Emerging Practices in Student, Faculty, and Institutional Learning, AAHE, 2001
- [Stangl 2004] Stangl Werner: Portfolio
<http://arbeitsblätter.stangl-taller.at/PRAESENTATION/portfolio.shtml>
- [Vierlinger 1999] Vierlinger Rupert: Leistung spricht für sich selbst. „Direkte Leistungsvorlage“(Portfolios) statt Ziffernzensuren und Notenfetischismus, Dieck-Verlag, 1999
- [Wiedenhorn 20006] Wiedenhorn Thomas: Das Portfolio-Konzept in der Sekundarstufe Individualisiertes Lernen organisieren, Verlag an der Ruhr, 2006
- [Winter 2006] Winter Felix: Leistungsbewertung. Eine neue Lernkultur braucht einen anderen Umgang mit den Schülerleistungen. Schneider Verlag Hohengehren, 2006
- [Winter 2002] Winter Felix, von der Groeben Annemarie, Lenzen Klaus-Dieter(Hrsg.): Leistung sehen, fördern, werten. Klinkhardt Verlag, 2002

Anhang

Fragen zu e-Portfolios.

1. Angaben zur Person

Name:

Alter:

Funktion / berufliche Aufgaben

2. Fragen zur Anwendung der e-Portfolios

In welchem Kontext und in welcher Funktion(z.B. LV-LeiterIn) haben sie e-Portfolios eingesetzt?

Welche Software haben sie eingesetzt?

Werden Sie künftig e-Portfolios einsetzen? Wenn ja, warum und in welchem Kontext, wenn nein, warum nicht?

3. Bewertung der e-Portfolios?

Wie würden sie ihre Erfahrungen mit e-Portfolios allgemein betrachtet bewerten?

Was sind ihre bisherigen positiven Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios bzw. e-Portfolios? (Offene Antwort)

Was sind ihre bisherigen negativen Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios bzw. e-Portfolios? (Offene Antwort)

Was hat sie unterstützt, wo gab es Unzulänglichkeiten bzw. Probleme?

4. Verbesserungsvorschläge

Welche 5 wichtigsten Voraussetzungen für den Einsatz von e-Portfolios fallen ihnen spontan ein?

Welchen Wunsch haben Sie an eine verbesserte Software?

5. Welchen Ratschlag würden sie jemanden mitgeben, der/die e-Portfolios einzusetzen gedenkt.

Interviews

Leitfadengestütztes Experteninterview mit Mag. Klaus Himpsl von der Donauuniversität Krems.

Mein Name ist Thomas Peter, ich bin Diplomand an der Universität Wien bei Fr. Prof. Motschnig und die Angaben zur Person meines Interviewpartners ist Mag. Klaus Himpsl.

Bitte die Funktionen und beruflichen Aufgaben von Ihnen:

Mein Alter ist 39, die momentane Funktion von mir im Department ist zweigeteilt, sowohl in der Forschung als auch in der Lehre eingesetzt. In der Lehre bin ich Lehrgangsleiter, bei unserem Lehrgang e-Education, wo wir selber auch jetzt e-Portfolios eingeführt haben, zum assesment

Angefangen hat es so, dass das Studium sich vom Ablauf her geändert hat, wir haben eine „blended-learning Konzeption“ begonnen letztes Jahr, also im Sommer die Umstellung erfolgte letztes Jahr im Mai wo der Lehrgang startete und im letzten Jahr war es dann so, dass wir begleitend mit dem Portfolio begonnen haben und jetzt das Jahr darauf im letzten Jahrgang vom ersten Tag weg mitnehmen und e-Portfolio zum assesment im Laufe des Studiums einsetzen. Diese Einführung, also die gesamte „blended-learning Konzeption“ mit dieser e-Portfolio-Implementierung ist eine meiner Hauptaufgaben in der Lehre und der zweite Teil ist dann in der Forschung, da bin ich beteiligt an zwei Projekten des Ministeriums, das Wissenschaftsministerium, das eine hat den Ablauf jetzt Ende des Jahres und soll münden in einen Leitfaden für das Ministerium quasi was zu beachten ist, wenn man e-Portfolios implementieren möchte. Ich bin da einer der Projektmitarbeiter und vor allem auch für den Fall Softwareevaluation von e-Portfolios verantwortlich. Und das Dritte ist dann in der Forschung eine eigene Dissertation, wo ich jetzt noch relativ am Anfang stehe, auch im Umfeld mit e-Portfolios.

Ok.

Fragen zur Anwendung von e-Portfolios:

1. In welchem Kontext und in welcher Funktion haben sie e-Portfolios eingesetzt?

Also bei uns selber jetzt am Department gibt es zwei Implementierungen. Die 1. war im letzten Jahr im Research PhD-Programm, das ist eine Kooperation mit der Leeds Metropolitan University in England, die dieses Doktorat anbieten und wir haben eine Kooperation, dass bei uns Studierende begleitend das Certified Program aufzunehmen und quasi in diesem Certified Program auch vorbereitet werden für das PhD-Programm in Leeds und in Großbritannien ist es ja so, dass es schon seit ganz, ganz vielen Jahren kompetenzorientierte Curricula gibt, wo man einen Kompetenzraster hat mit versch. Feldern und bei dem PhD-Programm gibt es einen bestimmten Ablauf, da sind zwei Supervisoren einem Studenten, einer Studentin zugewiesen und die Studenten können relativ frei Kompetenznachweise erbringen, weil sie müssen zu allen Kompetenzfeldern aus dem Curriculum Nachweise erbringen, das kann jetzt sein Teilnahme an Konferenzen z.B., Teilnahme an Vorlesungen, z.B. selber Paper schreiben, bei einer Konferenz einreichen, Vorträge besuchen, usw.; und da gibt es in England einen bestimmten Prozess, da steht die National Agency dahinter, wie das

Assessment dann eigentlich ausschaut, auch wie man nachprüft ob die Kompetenzen auch vollständig sind, ob die ausreichen und daneben gibt es die eigene Dissertation. Der Prozess in England, der läuft dann eigentlich mit Word-Dokumenten und Excel-Tabellen, wo dann diese Nachweise gesammelt werden. Die Idee war, dass wir das elektronisch mit unserer Software machen. Das war die erste Implementierung, zwei Hauptzwecke waren da eigentlich, Sammeln und Vorlegen der Kompetenznachweise und das Zweite, eine Art Forschungstagebuch zu führen zum Zwecke der eigenen Dissertation. Das Zweite habe ich vorhin schon ganz kurz angesprochen ist der Lehrgang e-Education, der Hauptzielgruppe hat Lehrerinnen, Lehrer, die sich im Bereich neuer Medien ausbilden wollen, also nicht nur Lehrerinnen, aber schon hauptsächlich, wo es einfach darum geht, e-Learning in der Lehre einzusetzen, dabei die entsprechenden Kompetenzen zu erwerben und hier wurde das e-Portfolio schrittweise für das Assessment im Laufe des Lehrgangs eingeführt, d.h. traditionelle Klausuren oder Prüfungen gibt es nicht mehr, es wird in einzelnen Modulen praxisorientiert gearbeitet und die Nachweise, die in diesen Modulen erbracht werden, die Kompetenznachweise, werden im elektronischen Portfolio gesammelt. Jedes der einzelnen Module dann also im Studium bekommt quasi eine Portfolioansicht, die dann vom Vortragenden bzw. vom Tutor begutachtet wird, wo es dann eine Rückmeldung gibt, woraus auch dann die Note erstellt wird.

Wird das nur einmal pro Semester gemacht?

Es ist so, dass das Studium insgesamt 4 Semester dauert und in den ersten 3 Semestern, also das 4. Semester ist eigentlich nur noch die Master Thesis zum Abschluss, und die ersten 3 Semester sind geteilt in Module zu je 3 ECTS, d.h. jedes Modul umfasst in etwa 75 Stunden studentischen Workload und innerhalb dieser 75 Stunden gibt es zum Modulthema, nehmen wir mal irgendein Beispiel her, didaktisches Design, da gibt es eine Modulbeschreibung vom Vortragenden und übergeordnete Weiterbildungsziele und danach ein Konzept, wie es in der Lehre umgesetzt wird und welche Aufgabenstellungen die Studierenden da zu absolvieren haben in diesen 75 Std. und Aufgabenstellungen heißt also meistens praktisch orientiert in Verbindung auch mit dem eigenen Beruf.

1. Welche Software haben sie eingesetzt?

Wir haben uns relativ früh, schon vor über einem Jahr, entschieden, die e-Portfolios unter Mahara einzusetzen. Ein Open-Source Projekt, das in Neuseeland im Jahr 2006 gestartet wurde aus einem Universitätenverbund heraus. Die Software war bis vor kurzem noch im Alpha-Stadium, also Version 0.9, haben aber trotzdem letztes Jahr schon damit gearbeitet, weil ja einige Gründe dafür gesprochen haben. Das eine aus der gleichen Gruppe sozusagen ist das Open-Source Lernplattform Moodle entstanden vor einigen Jahren, die ja dann sich sehr stark verbreitet hat und auch in Österreich sehr stark eingesetzt wird. Mahara hat eine ähnliche Perspektive geboten für e-Portfolios, das heißt zum Teil die gleiche Betriebsart mit einem sehr guten lehrerinnenzentrierten Ansatz dahinter, sodass uns der Grundaufbau der Software wirklich gut gefallen hat und wir gesagt haben, mit diesem Open-Source Projekt, auch wenn es noch relativ jung ist, ist einfach die Perspektive da, dass sich das so ähnlich entwickelt wie Moodle, auch mit dem zusätzlichen Vorteil, dass es eine Schnittstelle gibt zwischen den beiden Plattformen, sodass man beides dann auch parallel einsetzen könnte. Klassische Lernplattform und e-Portfoliosoftware und obwohl es noch im

Alpha-Stadium war am Anfang natürlich gewisse technische Probleme dann mit dabei waren, waren die Erfahrungen überwiegend positiv und wir setzen also weiter daran.

Da können wir fast die nächste Frage überspringen.

2. Werden sie künftig e-Portfolios einsetzen, sie haben gesagt ja?
In welchem Kontext?

Die beiden Beispiele, die ich vorhin genannt habe, sind bei uns am Department und im Lehrgang e-Education, der Rest ist fest verankert und ist beziehungsweise wird auch im Curriculum verankert und das Portfolio-artig gearbeitet und geprüft wird. Was jetzt bei diesem Durchlauf noch nicht dabei ist, dass wir Kriterien ausarbeiten für eine „peer-review“, das Konzept ist so, dass die Vortragenden die fachlich inhaltlichen Bestandteile der Portfolioansichten beurteilen nach ihren Kriterien, die sie vorgeben und dass es dann aber eine „peer-review“ gibt zu den Portfolios wo immer ein Lernender zuständig ist für 3 andere und Feedback gibt hinsichtlich von 3 Kriterienbereichen, da sind wir also jetzt grad dabei die Kriterienraster auszuarbeiten für diese Kriterienbereiche und dann auch zu schauen, wie können wir das Modul noch lebendiger machen.

Was wir daneben noch machen außer den beiden eigenen Implementierungen ist, dass wir unsere Plattform auch Schulen anbieten, die kostenlos damit arbeiten können, wo es mittlerweile schon sicher sieben bis zehn Schulklassen gibt in verschiedenen Schulen, die Mahara auch einsetzen.

Bewertung der e-Portfolios

3. Wie würden sie ihre Erfahrungen mit e-Portfolios allgemein betrachtet bewerten?

Es gibt so ganz kurz zusammengefasst, also die Meinungen sind so, dass Portfolioarbeit generell, ob das jetzt elektrisch oder nicht erfolgt, was sehr wertvolles ist. In der Lehre mit den ganzen Vorteilen, die man da dann sieht, eben wenn es kompetenzorientierte Curricula gibt, was es für Auswirkungen hat auf die Lehr-Lernkultur, die Beurteilungskultur, die Vorteile sind eigentlich unbestritten, das große Aber sind aber eigentlich immer zwei. Das eine ist der sehr, sehr große Aufwand für alle Beteiligten, Lernende wie Lehrende und das Zweite, der heikle Punkt, Datenschutz, wer hat Zugriff auf die Daten, wie schaut das aus wenn generell Daten auf dem Webserver geladen werden, die dann sehr sensibel sind, warum wichtige Dinge aus seinem eigenen Lebenslauf im Webserver dann abgelegt werden. Wie kann man sicherstellen, dass kein Missbrauch mit den Daten gemacht wird? Das sind eigentlich jetzt aus meiner Erfahrung heraus zwei große Abers und das erste aber zu dem Mehraufwand, das versuchen wir so zu umgehen, dass wir sagen, das e-Portfolio ist integraler Bestandteil des Studiums. D.h. wesentliche Säule auch in der Lehre, das „blended-learning“ Konzept wird es eingesetzt, wesentliche Säule in der Beurteilung und schließlich auch das Ziel, wenn die Studierenden fertig sind, dass sie neben dem abgeschlossenen Master-studium und dem Diplom Supplement bekommen und das Dritte ist ein umfangreiches Portfolio, z.B. als Bewerbungsgrundlage. Es ist doch bei uns bei vielen Studierenden so, dass diese sich beruflich verbessern wollen und das dann für viele ein wichtiges Argument ist, das auch konsequent über das ganze Studium zu machen und das e-Portfolio zu pflegen, weil dann zum Schluss wirklich ein sehr umfassender Kompetenznachweis da ist, der mehr aussagt als die Note Sehr gut oder Gut am Ende des Masterstudiums. Die Idee ist also hier wirklich das e-

Portfolio ganz stark zu verankern, möglichst an vielen Anknüpfungspunkten mit dem Studium zu verankern und auch möglichst viele Portfoliozwecke damit zu erfüllen und das Zweite ist bezüglich Sicherheit der Daten ist unsere Herangehensweise die, dass zum einen die Software Mahara recht gut dafür geeignet ist, weil die so aufgebaut ist, dass zunächst von den Daten überhaupt nix sichtbar ist. Alles was die Studierenden machen und einkleben und anlegen ist zunächst einmal für Außenstehende unsichtbar. Und dann gibt es die Möglichkeit über so genannte „views“, also Ansichten einzelner Zielgruppen innerhalb der Plattform oder auch öffentlich, Ausschnitte des eigenen Portfolios zu zeigen. Aber es ist immer so, dass die Lernenden darüber die Kontrolle haben und die Software auch so ist zunächst abgeschlossen und dann schrittweise öffnen mit einem gewissen Akt, sodass eigentlich der Datenmissbrauch verhindert werden soll.

4. Was sind ihre bisherigen positiven Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios bzw. e-Portfolios?

Hauptsächlich sind die positiven Erfahrungen einfach die Motivation, die Freude und der Stolz, wenn man so eine Portfolioansicht fertig gestellt hat. Es ist auf dem Weg dorthin sicher sehr, sehr mühevoll, es gibt am Anfang technische Hürden, die immer wieder auftauchen, das können dann kleine Ärgernisse im Detail sein, sodass man ein Video eingebunden hat oder eine gif-Animation eingebunden hat und die wird einfach nicht so dargestellt wie sie offline aussieht. Solche Dinge tauchen immer wieder auf und sind dann neben der sonstigen Mühe ein zusätzliches Ärgernis, aber die werden mit vereinten Kräften in der Lerngruppe überstanden und die Probleme werden ausgeräumt. Dann ist einfach ein irrsinniger Stolz da, wenn man am Ende eines solchen Moduls eine Portfolioansicht hat um sich wirklich einen guten Überblick verschaffen kann, was ist da tatsächlich passiert innerhalb des Moduls, was hat man gelernt, was kann man jetzt und das wird direkt sichtbar aus den Lernprodukten, die dann präsentiert werden. Das Zweite ist auch, dass es sicher in der Lerngruppe, aber auch im Umgang mit den Vortragenden ein Zusammenwachsen bewirkt, wenn man gemeinsam an solchen Portfolios arbeitet, weil einfach das wertschätzende und konstruktiv kritische Feedback sehr wichtig ist und die Feedbackkultur auch geprägt wird und das einfach auch für die Lerngruppe irrsinnig viel bringt.

5. Was sind ihre bisherigen negativen Erfahrungen mit Portfolios?

Hauptsächlich das schon Angesprochene und zweifelsohne der große Aufwand, der da ist, wo man eben sehr gut aufpassen muss, das ein noch erheblicher zusätzlicher Mehraufwand neben dem sonstigen Aufwand fürs Studium wird und es so integriert ist, dass es quasi in dem Workload, der im Curriculum geplant ist, mitbedacht ist. Das ist jetzt unser Ziel, das auch so zu planen sozusagen von der Konzeption her, vom Umfang der Aufgabenstellungen, dass der Workload nicht überschritten wird, inklusive Portfolioarbeit und Peerreview, wobei es zum einen natürlich schwierig ist, weil man immer nur Pi mal Daumen Planungen machen kann, aber da versuchen wir uns eben eine Obergrenze herzunehmen und das Zweite ist auch, dass durch die starke Motivation die Studierenden dann selber zum Teil feststellen, dass sie viel mehr machen als eigentlich veranschlagt wäre und da muss man dann einfach aufpassen, auch wenn man sehr motiviert darangeht und Freude hat dabei, dass der Arbeitsaufwand einfach nicht zu hoch wird. Das Zweite ist, woran wir jetzt grad noch arbeiten ist eine Erfahrung, dass die wenigsten Menschen, also wirklich gerne, andere beurteilen wollen, also Peers aus der eigenen Gruppe beurteilen wollen, das wird da

jetzt mit dem Lehrgang, wo wir sehr viele Lehrerinnen und Lehrer dabei haben, die Tag täglich ihre Schüler beurteilen, die sind doch eher zurückhaltend, wenn es darum geht Portfolios von anderen Studierenden nach diesen 3 Kriterienbereichen zu beurteilen und wörtliches Feedback ist weniger das Problem, aber wenn es darum geht z.B. Prozentpunkte auf einer Skala zu vergeben, ist es ihnen eher unangenehm. Da sind wir jetzt also dabei einen Weg zu finden, wird die Peerreview jetzt nur gemacht, um ein persönliches Feedback zu geben oder wird es dann auch in die Note umgemünzt. Da sind wir jetzt gerade dabei.

Das ist noch nicht entschieden?

Noch nicht endgültig entschieden .

Die technischen Probleme sind auch angesprochen worden, zum Teil hängt es mit der Software zusammen, weil die noch sehr stark in der Entwicklung ist. Das andere sind Dinge, die dann immer wieder passieren und die Technik geht, die aber eigentlich mit dem bereitgestellten Tutorien und mit dem Support, den es untereinander gibt und den das Department gibt.

6. Was hat sie unterstützt, wo gab es Unzulänglichkeiten bzw. Probleme, technischer Art oder allgemein?

Ja, also technischer Art schon angesprochen, dass die Software in der Entwicklung war, wir haben gestartet mit der Version 0.8 und ihnen als Informatiker muss ich das da ja nicht sagen, weil wenn da ja nicht einmal ein 1.0 vorne steht, dann ist es einfach noch sehr stark in der Entwicklung und wenn dann selbst die Upgrades auf 0.9 und jetzt auf 1.0 ist es eine Herausforderung für unseren Administrator. Die Software ist für Standard-konforme Browser programmiert, das bedeutet, dass Internetexplorer nicht optimal unterstützt wird, weil er eben nicht standardkonform ist, sodass Internetexplorernutzer dann zum Beispiel umsteigen müssen auf einen anderen Browser, das wird aber jetzt alles noch besser. Jetzt gibt es die Version 1.0, das sind die Hauptfunktionalitäten entwickelt worden und das Projekt ist dabei, Punkte wie Zugänglichkeit, Barrierefreiheit zu verbessern, die bugs, die einfach noch aufgetreten sind, auszubessern und die Software immer weiter zu entwickeln. Da ist ein großer Vorteil in meinen Augen, dass es ein Open-Source-Projekt ist, dort gibt es zwar jetzt vom Kernprojekt her noch nicht so gut ausgebaute Hilfen und Tutorials online, aber es gibt relativ gute Kontexthilfe, aber so ein umfassendes Onlinekompendium gibt es noch nicht, da sind sie einfach immer ein bisschen hinten dran, aber andere Leute, die Implementierungen haben, die entwickeln solche Tutorials, wir machen das selber auch, dass wir auf Basis eines Wikis selbst Tutorials entwickeln, schrittweise Anleitungen, Screenshots und auch Screencasts und Videos erstellen, die dann einfach unter einer Creative-Commons-Lizenz frei zur Verfügung stehen und ausgetauscht werden können und so ist eigentlich ein relativ guter Support da ohne dass man direkt eine Firma als Ansprechpartner hat. Der zweite Vorteil ist, dass wir uns eben in dem Projekt auch engagieren und mittlerweile da als Partner anerkannt sind und durch das Engagement aber ein bisschen auch die Möglichkeit haben, Featurewünsche anzugeben und ein bisschen Einfluss haben auf die Entwicklung und wir haben auch ein EU-Projekt eingereicht, wo wir, wenn es genehmigt wird, auch Geld in die Weiterentwicklung von Mahara investieren werden.

Verbesserungsvorschläge

7. Welche 5 wichtigsten Voraussetzungen für den Einsatz von e-Portfolios fallen Ihnen spontan ein?

Die 5 wichtigsten Voraussetzungen.

Können auch ruhig mehr sein.

Ich zitiere da sehr gerne Thomas Häcker, der in seinen Publikationen, die zwar nicht auf das elektronische Portfolio abzielen, sondern auf das Portfolio allgemein, die drei Grundsäulen nennt, das ist Partizipation, Kommunikation und Transparenz. Das sind in meinen Augen drei Grundsäulen eines jeden guten Unterrichts und speziell dann müssen die natürlich erfüllt sein, wenn es um e-Portfolioeinsatz geht. Kommunikation bedeutet einfach, dass Kommunikation in der Lerngruppe und auch mit dem Vortragenden ein wichtiger Punkt ist und sein muss, Transparenz hinsichtlich der Beurteilung. Was sind die Ziele die im jeweiligen Modul erreicht werden sollen, wie können diese erreicht werden, was wird beurteilt, nach welchen Kriterien wird das beurteilt, und das dritte Grundprinzip eben die Partizipation, das der Kriterienraster auf die Portfoliobeurteilung in der Lerngruppe mit „peer-review“ bearbeitet wird, es also nicht so ist, es gibt da vorgesetzte Lösungen von unserem Department und danach haben jetzt alle Studierenden Portfolio zu machen, sondern Portfolio ist auch was sehr Individuelles, wo wir uns in dem Prozess innerhalb der Gruppe auf den Konsens einigen, wo aber dann ein Raum bleiben sollte für eben dieses Individuelle. Das waren jetzt einmal drei wichtige Dinge. Dazu gehört mit Sicherheit Voraussetzungen in der Lehre, die erfüllt sein müssen, sprich praxisorientierte Aufgabenstellung, wo wirklich auch unterschiedliche Lernprodukte erstellt werden. Wenn ein Lernprodukt immer das gleiche ist, das ganze Studium durch, dann wird nie ein vernünftiges attraktives Portfolio erstellt und auch der 5. Punkt vielleicht: Das reflektierte Lernen eine Rolle spielt und ein wichtiger Teil ist, das bei uns natürlich besonders gut auch erfüllt ist, dadurch dass es berufs begleitend ist und ein Ziel auch jeweils ist in den einzelnen Modulen Querverbindungen herzustellen zu anderen Modulen, also die Zusammenhänge klarzumachen aber auch zum eigenen Beruf, zum eigenen pädagogischen Handeln und wo wir einfach klares und gut deklariertes Lernen sowieso wichtig ist, dass es dann natürlich eine gute Voraussetzung für Portfolioarbeit und dann noch generell die Bereitschaft da was Neues zu probieren in elektronischer Form.

7. Welchen Wunsch haben Sie an eine verbesserte Software?

Ja, da gibt es einige konkrete Wünsche eigentlich, die wir jetzt auch deponiert haben, die speziell jetzt die Software Mahara betreffen sind dann eher kleinere Dinge, zum Beispiel ist es so, dass in der Software Tags eingesetzt werden als Stichwörter, wenn man also Artefakte im eigenen Portfolio ablegt, dann kann man die beschlagworten, ganz egal was man für Dateien abgelegt, ob das Tagebucheinträge sind, man kann dann Schlagworte verwenden und nachher dann eine Portfolioansicht zusammenstellt, hat man zwar die Möglichkeit durch die eigenen Dateien zu browsen, man hat eine Volltextsuche, aber es werden diese Tags nicht wirklich angezeigt und verwendet. Diese Tags wären in unseren Augen ein wichtiges Hilfsmittel um z.B. Lernziele, Lernprodukte, Feedback die zu einem Modul zum Beispiel gehören, schnell

aufzufinden und Referenzen herstellen zu können. Ein konkreter Wunsch ist, dass eben die Tags-Implementierung ausgebaut wird und das Zweite ist, dass die Querverbindungen zur Lernplattform ausgebaut werden, da sind die Entwickler gerade dabei, allerdings so, dass die Integration bzw. die Überschneidung nicht zu stark ist, was mir an manchen anderen Systemen noch nicht gefällt und ist dann zu sehr an z.B. Lernplattformen e-Portfolio-Elementen, dann leidet das e-Portfolio darunter. Eine optimale Lernplattform und e-Portfolio im anderen Kontext einsetzen. Für mich ist Mahara deshalb interessant, weil es in der Stand-Alone-Version als e-Portfolio-Organiser verwendet werden kann und weil es eine Schnittstelle gibt, z.B. zur Lernplattform Moodle.

8. Welchen Ratschlag würden sie jemanden mitgeben, der e-Port-Folios einzusetzen gedenkt?

Jetzt von Seiten der Implementierung her. Wer Implementierung vor hat, der Institution oder für sich selber?

Wenn es geht beides?

Ich denk ganz wichtig vor der Implementierung ist, sich über die Ziele und den Zweck klar zu werden wofür das Portfolio eingesetzt werden soll und welchen Kontext ist dann sehr unterschiedlich, ob das Schule ist, Hochschule oder ein Unternehmen.

Es ist schon sehr wichtig eine genaue Bedarfsanalyse zu machen, bevor man sich für ein Softwareprodukt entscheidet. Wichtig ist einfach, wenn schon bestehende Onlineumgebung sozusagen lebt in einer Institution, dass man sich dann überlegt, ob man die nicht nutzen kann für die Portfolioarbeit, ob man Portfolio-Software, die man dann zusätzlich installiert, die zusammen arbeitet mit dem bestehenden System, aber das ist denk ich für die Implementierung sicher ein wichtiger Teil.

Das Zweite ist natürlich die beteiligten Menschen langsam und behutsam darauf vorzubereiten auf die Portfolioarbeit, man muss sich da auf jede Stufe auch der Vorbereitungsphasen der Zustimmung aller zu holen und 3. Punkt. Was unser Ansatz war, also das Portfolio auch relativ schnell sehr stark zu verankern bei uns, dass trotz hohem Aufwand etwas sehr positives ist für alle Beteiligten. Für die Lehrenden ist es bei uns so, dass die Studierenden selber eine sehr gute Sammlung der eigenen Leistungen präsentieren und das spart sehr viel Organisationsaufwand bei den Lehrenden egal jetzt welche Leistungen erbracht und aus den einzelnen Leistungen kommt man dann zu einer Note und für die Studierenden eben der mehrfache Zweck.

Dass es zur Leistungsbeurteilung herangezogen wird, verwendet wird, dass es für die eigene Dokumentation und Reflexion verwendet werden kann und als Bewerbungsportfolio.

Vorhin habe ich es schon angesprochen, die entsprechend methodisch vielfältige Lehre ist sicher eine gute Grundvoraussetzung und auch dass die e-Portfoliokriterien und das Portfoliokonzept komplett gemeinsam entwickelt wird.

Zwei kurze Fragen noch zum Thema:

Probleme mit Standardisierung bzw. Evaluierung.

Es wird sicher ein problematisches Thema. Es gibt bei e-Portfolios vom IMS e-Portfoliospezifikation, die in Richtung Standard geht, es gibt erweiterten Lebenslauf, den Europass als Quasistandard in Europa und es gibt im e-Learningbereich einige andere Standards, z.B. Scorm oder LOM,

und die haben immer zwei große Probleme. Das Eine ist: Sie schränken natürlich eine Vielfalt und eine Individualität ein. Das Zweite, die technischen Entwicklungen hinken meistens hinter den Spezifikationen hinterher; und ähnlich ist es auch beim e-Portfolio, es gibt ein paar wenige e-Portfoliotools, die der IMS - Spezifikation genügen, aber das beschränkt sich auch auf electronic forms, das heißt, wenn ich einige Daten dazu speichern muss, dass diese von Standardform exportiert werden können, dann ist die Struktur halt relativ simpel und das ist dann der Software wieder finden. Multimediale Aufbereitungen des Portfolios zum Beispiel ist ein schwieriger Punkt.

Deshalb bin ich da eher immer skeptisch. Bei den Scormpaketen ist es mittlerweile so, dass es ganz gut klappt und beispielsweise offline Content entwickelt und dann in eine Lernplattform integriert wird, das ganz ordentlich aussieht und die Pakete wirklich verwendet werden können, aber meistens ist das mit sehr viel zusätzlichem Aufwand verbunden.

Ich weiß nicht, ob das damit beantwortet ist.

Ja.

Zweite Frage noch: Welche Funktionalitäten würden sie sich vom pädagogischen Standpunkt aus wünschen, die in e-Portfoliotools einfach nicht vorkommen oder berücksichtigt werden? Vielleicht noch gar nicht möglich sind.

Ja, es ist so, dass wir im Projekt zunächst ausgegangen sind von einer Taxonomie für e-Portfolios, die wir entwickelt haben, die nicht ganz fertig ist bzw. noch zu bearbeiten ist, aber da ist herausgekommen, dass wir mit vielfältigen Begriffen, die es gibt im e-Portfolio-Konzept eigentlich gibt, wir mit fünf Arten auskommen.

Es ist bei uns das Working-Portfolio, das Reflection-Portfolio, Assessment-Portfolio, Development-Portfolio und Presentation-Portfolio, das heißt, diese fünf Grundtypen haben sich herauskristallisiert und von den Portfolioprozessen her haben wir dann versucht, auch Deskriptoren herauszusuchen, die e-Portfolioprozesse beschreiben, findet man auch in der Literatur vielfach wieder, z.B. bei Häcker auch schon wie der Portfoliokreislauf aussieht und dort haben wir eben auch verschiedene Tätigkeiten identifiziert, die die Lernenden machen wie bei jeder Portfolioarbeit, es ist einfach das Sammeln und Organisieren der Artefakte zu Beginn, es ist dann das Selektieren, um die besten Arbeiten auszuwählen, es ist Dokumentieren und Reflektieren von Lernjournalen dazu, es ist dann das Vorlegen der Kompetenznachweise und Evaluieren, ob sie es selber machen oder jemand anders im Assessment-Portfolio, es ist dann der Blick zurückgerichtet, wo man dann schaut, was hat man bisher geschafft, welche nächsten Ziele möchte man erreichen, die eigene Entwicklung, die man plant und beschreibt und schließlich noch der Zweck des Präsentierens, dass man sich darstellt und für eine bestimmte Zielgruppe dann das Portfolio vorlegt zur Präsentation.

Wir haben also versucht aus diesen Prozessen heraus Softwarekriterien in drei Hauptbereiche einzuordnen. Ein Hauptbereich ist das Sammeln, Organisieren und Selektieren, der zweite Hauptbereich ist Reflektieren, Prüfen, Nachweisen und Planen. Der Dritte Hauptbereich ist Darstellen und Publizieren. Hier haben wir verschiedene Software-Features identifiziert, zusammen mit den Bereichen Administration und zu jeder Softwareanalyse dazu gehörend die Usability haben wir also dann fünf Kriterienbereiche, von denen die ersten drei pädagogisch motiviert sind.

Was für uns eben wichtig war als Prämisse zum einem: der Lernende muss absolute Hoheit haben über seine Daten, das heißt er allein hat schreibenden Zugriff, er allein entscheidet wer lesenden und kommentierenden Zugriff hat auf das Portfolio, das

heißt. die Software, die diese Grundvoraussetzungen nicht erfüllt, wurde damit nicht berücksichtigt. Ein zweiter wichtiger Punkt., der leider noch nicht von allen am Markt erfüllt wird ist, dass eine individuelle Exportmöglichkeit gibt.

Also wenn man darauf schaut, gibt es Softwareprodukte, die bieten halt dann Assistenten an, wo man dann entsprechende Daten einpflegt, wenn aber die Daten dann nur im System quasi bleiben und in keiner Form, egal in welcher, vernünftig exportiert werden können, dann ist es ein Risiko für den Menschen, der dort sein Portfolio anlegt. Es sollte auf alle Fälle sichergestellt sein, dass zumindest zum beliebigem Zeitpunkt der statische Export der Portfoliodaten erfolgen kann.

Da hinkt also die Softwareentwicklung noch hinterher, ist jetzt auch bei Mahara selbst zum Beispiel so, dass es auf der Roadmap steht, dass es einen Offlineexport gibt, in welchen Standard oder in welchem Format dann auch immer.

Das ist in unseren Augen ein wichtiger Punkt. Wir haben auch darauf geschaut, dass es nicht nur Datenintegration über Upload gibt, sondern das da auch neue Features genutzt werden können.

Wir haben z.B. Daten , die verteilt irgendwo im Internet liegen, dass es also entweder über RSS oder Multimediaeinbettung die Möglichkeit immer gibt, diese Daten im eigenen Portfolio anzuzeigen und deshalb würden halt sehr gut Weblogsysteme, CMS-Systeme, die schon länger am Markt sind, Beispiel: Drupal, Wordpress, Elgg, die sehr gut entwickelt sind und wo man dann auch im eigenen Portfolio Daten von anderen Webseiten adaptieren kann. Bei Usability haben wir geschaut, dass natürlich, was die Bedienbarkeit insgesamt. betrifft, also intuitiv bedienbar, dass das gewährleistet ist, dass entsprechende Hilfen zur Verfügung gestellt werden, angeboten werden und das so weit wie möglich Zugänglichkeiten barrierefrei gewährleistet sind. Da sind auch so große Projekte wie Elgg und Drupal schon sehr im Vorteil, weil sie schon relativ lange am Markt sind, sehr große Entwicklergemeinden haben, sehr große Communities, sehr weit verbreitete Implementierungen und da passiert es kaum, dass, wenn Javascript deaktiviert wird, dass die Software nicht mehr verwendbar ist.

Soweit, so gut. Mir fallen jetzt auch keine weiteren Fragen mehr ein. Ich danke für das Interview.

11.8.2008

Leitfadengestütztes Experteninterview von Hrn. Thomas Peter, Diplomand bei Fr. Prof. Motschnig,

Befragte Person ist Fr. Mag. Sonja Kabicher, Projektmitarbeiterin am Research Lab for Educational Technologies.

Fr. Mag. Sonja Kabicher:

Ich arbeite am Projekt ActiveCC (Active Curriculum for Computer Science), dass als Teil der eLearning Strategieentwicklung an der Fakultät bezeichnet werden kann. Am Research Lab for Educational Technologies schreibe ich meine Dissertation und bin am Institut für Knowledge and Business Engineering Tutorin.

Hr. Thomas Peter: Den Namen haben wir gesagt, die Funktion und beruflichen Aufgaben wurden jetzt auch genannt, somit kommen wir zu den Fragen zur Anwendung der e-Portfolios:

1. In welchem Kontext und in welcher Funktion haben sie e-Portfolios eingesetzt?

In der Vorlesung Human Computer Interaction und Psychologie haben wir dieses Semester (SS 2008) zum ersten Mal den so genannten „interaktiven Modus“ angeboten. Ein Bestandteil des interaktiven Modus waren Lerntagebücher, die mit e-Portfolios auf Lehrveranstaltungsebene vergleichbar sind. Wir hatten zwar auch in anderen Lehrveranstaltungen, wo ich Tutorin war, Lerntagebücher angeboten, nur war es zum ersten Mal in einer Vorlesung, und das Lerntagebuch wurde hier mit konkreten Fragestellungen begleitet.

2. Auch mit Reflektionen?

Ja, mit Reflektionen. Wir haben den Studierenden ein paar Leitfragen gestellt, die sie in verschiedenen Phasen beantworteten. Die Phasen waren gegliedert in ein Check-In, wo sich Studierende für den interaktiven Modus anmeldeten. In der ersten Phase, baten wir unsere Studierende ihre Erwartungen an das Modul bzw. an die Vorlesung zu formulieren, zu beschreiben, wo sie sich derzeit im Themengebiet sehen, und wie sie sich selbst einschätzen würden, z.B. als Spezialist, oder eher als Anfänger. Die zweite Phase umfasste die laufende Reflektion zur Vorlesung. Jene Studierende, die ebenfalls die Übungen besuchten, also zum kompletten Modul angemeldet waren, konnten ebenso Eindrücke und Reflektionen zur Übung in das Lerntagebuch einfließen lassen. Wir fragten Studierende z.B. ob sie den Stoff aus der Vorlesung/Übung in der Praxis wieder erkennen, anwenden können, Anwendungsbereiche sehen, ob sie Beobachtungen machen konnten die zum Stoff passten, etc. In der Abschlussphase fragten wir unsere Studierenden Fragen bezüglich des Reflektierens im Lerntagebuch, wie sie sich getan haben, etc. Wir haben ja eine bestimmte Anzahl von Wörtern angegeben pro Eintrag in das Lerntagebuch, dessen Maximalwert nicht überschritten werden sollte. Auch wollten wir wissen, was unsere Studierende den Studierenden des nächsten empfehlen/weitergeben möchten.

3. Welche Software haben sie eingesetzt?

Wir haben CEWebS eingesetzt. CEWebS bedeutet Cooperative Environment Webservices, ist von Herrn Jürgen Mangler. CEWebS wird von einigen Lehrenden, als Lernplattform verwendet.

4. Werden sie zukünftig e-Portfolios einsetzen, wenn Ja, warum und in welchem Kontext, wenn Nein, warum nicht?

Wenn ich selber Lehrveranstaltungen abhalten werde, dann würde ich schon anstreben e-Portfolios einzusetzen. Es wird immer wichtiger im Sinne des Lebens begleitenden Lernens – lifelong learning - über sich selbst, seine eigene Entwicklung/Karriere zu reflektieren, über das Gelernte, was man sich angeeignet hat. Das sehe ich als besonders wichtig auch in einem Studium, auch um Zusammenhänge z.B. in der Informatik zu sehen... Mitreflektieren der eigenen Kompetenzentwicklungen, und das irgendwo zu dokumentieren für später. Z.B. können Teile davon für Selbst-Präsentationen, z.B. für Bewerbungen, verwendet werden. Aber auch zu schauen, in welche Richtung ich mich bewegen möchte im Sinne einer Karriereplanung....

Mehrere Studierende haben rückgemeldet, dass ihnen das Lerntagebuch sehr viel gebracht hat um zu sehen, was sie in einem Semester geleistet haben und wie weit sie eigentlich gekommen sind bei ihrem Lernfortschritt.

Fragen zur Bewertung der e-Portfolios:

1. Wie würden sie ihre Erfahrung der e-Portfolios allgemein betrachtet bewerten?

Fr. Mag. Kabicher:

Meine persönlichen Erfahrungen sind meiner Meinung nach noch im Anfangstadium. Es ist ein sehr aktuelles Thema, auch auf der Uni Wien. Auch gibt es immer mehr Forschungsarbeiten dazu. Ich habe nur wenige LV-begleitende ePortfolios selber verfasst, muss aber dazu auch sagen, dass ich während meines Bakkalaureats- und Magisterstudiums fast gar nicht mit ePortfolios/Lerntagebücher konfrontiert wurde. Als Tutorin habe ich Lerntagebücher betreut, speziell und sehr intensiv dieses Semester im interaktiven Modus der HCI Vorlesung. Persönlich führe ich, wenn auch recht unregelmäßig, ein Lerntagebuch.

2. Was sind ihre bisherigen positiven Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios bzw. mit e-Portfolios?

Fr. Mag. Kabicher:

Die positiven Erfahrungen sind die positiven Rückmeldungen von den Studierenden, die zeigen, dass doch einige Studierende motiviert sind, Lerntagebücher zu führen und darin auch einen Nutzen für sich sehen. Dafür ist es aber auch wichtig zu kommuniziert, was für einen Zweck das Führen eines Lerntagebuchs/ePortfolios hat. Und mich motivieren diese positiven Rückmeldungen in dieser Richtung weiter zu machen.

Hr. Peter:

Bezüglich Motivation oder ..?

Fr. Mag. Kabicher:

...es sollte von den Studierenden bzw. von einer Person her von sich aus kommen. Es sollte nicht aufgezwungen werden,... daher ist es wichtig zu klären, welcher Sinn und Zweck, man könnte sagen welche Philosophie, hinter e-Portfolios steht. Also ich bin der Meinung, es bringt einem sehr viel. Ich selber dokumentiere hin und wieder, leider nicht regelmäßig, aber doch, meinen Lernfortschritt und es ist für mich total interessant dann ältere Einträge durchzulesen und zu sehen: OK, da habe ich ziemlich viel gemacht, und in diese Richtung möchte ich weitergehen, oder das hat mir Schwierigkeiten gemacht, weil...

Hr. Peter:

In Form eines Lerntagebuches?

Fr. Mag. Kabicher:

Ja, kann man so sagen.

3. Was sind ihre bisherigen negativen Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios bzw. mit e-Portfolios?

Fr. Mag. Kabicher:

Es muss einem klar sein, wenn man e-Portfolios einsetzt, dass es keine Arbeitserleichterung und auch nichts Zeitersparendes ist, es ist etwas, dass einem selbst einen Nutzen bringt, aber auch seinen Aufwand dafür fordert.

Hr. Peter:

Und negative Erfahrungen, außer das es zeitaufwändig ist?

Fr. Mag. Kabicher:

Eigentlich..., bis jetzt noch nichts gravierendes.

Hr. Peter:

Bezüglich Standardisierung oder Evaluierung?

Fr. Mag. Kabicher:

Na ja, es ist eine Herausforderung, Lerntagebücher-Einträge in die Bewertung mit einzubeziehen. Es ist oft so, dass Studierende für ihre Leistungen auch sofort „entschädigt“ werden wollen und das erfolgt üblicherweise mit Punkten bzw. mit einer Note. Es ist die Frage in welchem Kontext ePortfolios eingesetzt werden z.B. sind e-Portfolios auf Curriculumsebene anders zu handhaben/gestalten als e-Portfolios auf Lehrveranstaltungsebene oder e-Portfolios für einen selbst.

4. Was hat sie unterstützt, wo gab es Unzulänglichkeiten bzw. Probleme?

Fr. Mag. Kabicher:

Unterstützt hat uns die Lernplattform, ohne der Lernplattform wäre es nicht so gegangen,... eine Alternative wäre gewesen ein Web 2.0 Tool, z.B. Blogs im Internet zu verwenden,... oder es handschriftlich zu machen (grinst)...

Hr. Peter:

Deswegen e-Portfolio?

Fr. Mag. Kabicher:

Genau, deswegen e-Portfolio. Probleme gab es auch bei den Funktionalitäten der Plattform, diese mussten angepasst werden, und eben die Bewertung war sehr schwierig. Die Frage stellt sich, wie bewertet man so was, da es doch einerseits etwas sehr persönliches ist und davon wird ein Teil dem Lehrenden anvertraut... wie geht man damit um, liest man das alles durch, oder zählt man die Wörter, zählt man die Einträge, was ist positiv, was ist negativ usw..

Kapitel Verbesserungsvorschläge:

1. Welche fünf wichtigsten Voraussetzungen für den Einsatz von e-Portfolios fallen Ihnen spontan ein?

Fr. Mag. Kabicher:

Ja, eine wichtige Voraussetzung ist die technische Ausstattung im Sinne der Lernplattform oder eben der Software, die man einsetzt, sie sollte passend sein für e-Portfolios, Studierende sollten die Möglichkeit haben, auch nach der Lehrveranstaltung, Zugriff auf ihre Daten/Einträge zu haben. Es sollte einen Bereich geben, der geschützt ist, nur für einen persönlich. Dann einen Bereich/bzw. Teile des e-Portfolios/des Lerntagebuchs, der den LehrveranstaltungsleiterInnen zugänglich gemacht werden kann und die Möglichkeit Einträge, wenn man das möchte, weltweit zugänglich zu machen.

Eine weiterer Vorteil wäre, ein Muster von einem e-Portfolio anzubieten, wonach sich Studierende orientieren können. Vor allem am Anfang einer LV, werden oft Fragen gestellt wie: Wie sieht so ein Lerntagebuch aus? Wo schreib ich da überhaupt rein? Was bringt es mir?

Und das wäre auch dann schon der dritte Vorschlag, diesen Nutzen für die Studierenden hervorzuheben, ganz klar hervor zu heben, dass es nicht für die Lehrenden ist, sondern das es für sie persönliche einen Nutzen hat.

Ein klares, transparentes Bewertungsschema für die Lerntagebücher, wenn sie Bestandteil der Lehrveranstaltungen sind und in die Noten mit einfließen, ist meiner Meinung nach auch wichtig. In der Lehrenden Community wird oft diskutiert, dass Studierende nicht motivieren sind, Lerntagebücher tatsächlich zu führen, wenn diese nicht in die Benotung mit einfließen, das heißt, es wird einfach dann nicht genutzt. Wenn man sich als LV-Leitender dafür entscheidet, ePortfolios/Lerntagebücher wirklich in der eigenen LV anzubieten und einen Anreiz schaffen möchte für Studierende ein Lerntagebuch zur LV zu führen, dann sollte das Bewertungsschema auch transparent kommuniziert werden.

2. Welchen Wunsch haben sie an eine verbesserte Software?

Fr. Mag. Kabicher:

Ganz wichtig ist eben, dass der User entscheiden kann, ob der seine persönlichen Einträge publizieren möchte, sei es nun in einem geschützten Raum oder offenen – weltweit zugänglich. Diese Funktionen „privat“ und „öffentlich“ für Beiträge sollten auf jeden Fall gegeben sein. Die Daten, die eingegeben werden sollten die Personen auch wieder zurückbekommen, in irgendeiner Art und Weise, damit sie sie weiter verwenden können. Oftmals ist es so, dass der Zugang zu dieser Lehrveranstaltung

nach einiger Zeit abrennt und sie dann nicht mehr auf die Daten zugreifen können. Ich würde es auch gut finden, Communities bilden zu können im Sinne von sich zusammenzuschließen/zu vernetzen.

3. Welchen Ratschlag würden sie jemanden mitgeben, der die e-Portfolios einzusetzen gedenkt?

Fr. Mag. Kabicher:

Zuerst ist es wichtig zu verstehen, was ePortfolios sind. Dann wäre mein Ratschlag, Studierenden klar zu kommunizieren, was ePortfolios sind und welcher Mehrwert durch ihren Einsatz erwartet wird, wie sie in der LV eingebettet sind und zu welchem Ziel sie führen. Außerdem ist die Wahl eines passenden und einfach zu bedienenden Tools ratsam.

4. Bei der Frage der Unzulänglichkeiten und Probleme haben sie gesagt, die Funktionalitäten müssten auch erweitert werden oder definiert werden?

Fr. Mag. Kabicher:

Das war speziell bei unserer Plattform CEWebS so, dass es da einige Schwierigkeiten gegeben hat beim Lesen von den Einträgen, welche die Studierenden den Lehrenden zugänglich gemacht haben. Das wurde aber größtenteils behoben.

Hr. Peter:

Danke für das Interview.

Fr. Mag. Kabicher:

Ich danke auch.

Mein Name ist Thomas Peter, ich bin Diplomand bei Prof. Motschnig an der Universität Wien zu einer Diplomarbeit Funktionalitäten von e-Portfolios und mein Gegenüber ist Fr. Mag. Rotheneder und sie ist am Zentrum für Translationswissenschaft Studienassistentin in Ausbildung und unterrichtet auch.

Fragen zur Anwendung der e-Portfolios:

1. In welchem Kontext und in welcher Funktion haben sie e-Portfolios eingesetzt?

Fr. Mag. Rotheneder:

In 2 Lehrveranstaltungen und zwar

1. in der Vorlesung Berufsfelder, das ist eine Vorlesung am Ende des Bachelor-Studiums, transkulturelle Kommunikation, wo sich die Studierenden damit beschäftigen, was sie gelernt haben und wie sie weiter machen möchten. Das e-Portfolio dort ist ein Präsentationsportfolio und es ist eine freiwillige Aktivität. Studierende haben die Möglichkeit ein Präsentationsportfolio anzulegen, das z.B. das europäische Sprachenportfolio beinhaltet, aber auch eine Kompetenzbeschreibung des BA-transkulturelle Kommunikation und überfachlicher persönlicher Kompetenzen.
2. Die 2. Lehrveranstaltung, in der ich das e-Portfolio eingesetzt habe, ist die Übung Lokalisierung - Websiteübersetzung. Dort habe ich ein Reflexionsportfolio eingesetzt in Form eines Lerntagebuches.

2. Welche Software haben sie eingesetzt?

Fr. Mag. Rotheneder:

Für den ersten Fall, für das Präsentationsportfolio, habe ich den Factline-Community-Server eingesetzt. Wir haben eine strategische Entwicklungspartnerschaft mit der Fa. Factline. Wir haben uns eine Plattform gebaut, eine zentrale Plattform, auf die alle Informationen gestellt werden. Zusätzlich zur Plattform haben wir die einzelnen Präsentationsportfolios. Es gibt eine Vorlage für das Präsentationsportfolio, welche auch erweitert werden kann, und von dieser Vorlage klonen wir für die Studenten dann ihre Portfolios.

Für das Reflexionsportfolio in der Übung Lokalisierung verwende ich die Lerntagebuchfunktion in Blackboard Vista, d.h. jeder Student, jede Studentin bekommt ein Lerntagebuch, in das er oder sie hineinschreiben kann und das nur für die Lehrveranstaltungsleitung und die/den Studierenden selbst zugänglich ist.

3. Werden sie künftig e-Portfolios einsetzen, wenn Ja, warum und in welchem Kontext und wenn Nein, warum nicht?

Fr. Mag. Rotheneder:

Ich möchte beides weiterhin einsetzen, also beide Szenarios weiter verfolgen. Bei der Vorlesung Berufsfelder ist es so, dass es sich um eine freiwillige Aktivität handelt, das bringt leider schon die Problematik mit sich, dass es zur Zeit relativ wenig in Anspruch genommen wird, weil es einfach eine Zeitfrage ist – obwohl es sich schon herausgestellt hat, dass Studierende sich gerne jetzt schon damit beschäftigen, was sie nach dem Studium weiter machen werden.

Das Reflexionsportfolio werde ich definitiv auch weiterführen. Ich habe es erst ein Semester geführt, bin mir sicher, dass auch das neue Lernmanagementsystem, das Uni Wien bekommen wird, auch so eine Lerntagebuchfunktion haben wird oder hoffe das zumindest. Aber mehr dazu unter Bewertung der e-Portfolio.

Fragen zur Bewertung der e-Portfolios:

- 1. Wie würden sie Ihre Erfahrungen mit e-Portfolios allgemein betrachtet bewerten?**

Fr. Mag. Rotheneder:

Beide Erfahrungen, sowohl das Präsentationsportfolio als auch das Reflexionsportfolio finde ich positiv und ausbaufähig, und zwar deswegen, weil es bei beiden um Metareflexion geht und diese Metareflexion ist sehr wichtig für die Studierenden, um ihr eigenes Lernen und ihre eigenen Kompetenzen bewerten zu können.

- 2. Was sind Ihre bisherigen positiven Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios bzw. e-Portfolios?**

Fr. Mag. Rotheneder:

Im Fall eins bei den Präsentationsportfolios ist ja eigentlich Personal Development Planing das Thema, und das ist sehr relevant für die Employability. Die positive Erfahrung für mich war, dass das bei Studierenden durchwegs auf einen Bedarf trifft, dass sie sich schon während des Studiums mit dem Arbeitsleben beschäftigen möchten. Es ist Interesse da, das ist positiv, und die Uni Wien möchte ja auch in Richtung Employability verstärkt agieren, darum denke ich, dass es eine wichtige Sache ist.

Hr. Peter:

Und im zweiten Fall, beim Reflexionsportfolio?

Fr. Mag. Rotheneder:

Im zweiten Fall, beim Reflexionsprozess, geht es darum, dass Studierende ihr Lernen reflektieren, und ich habe auch Rückmeldungen bekommen, dass das Verschriftlichen von Gedanken gleich am selben Tag der Lehrveranstaltungseinheit hilft, Wissen, Informationen zu strukturieren, die sonst vielleicht überwältigend viel gewesen wären. Also die Strukturierung durch das Aufschreiben macht das Lernen nachhaltiger. Und die zweite positive Sache beim Lerntagebuch ist für den Lehrveranstaltungsleiter zu sehen, der einen besseren Einblick hat: Was ist wirklich angekommen bei den einzelnen Studierenden. Es ist sozusagen ein Feedback-Mechanismus.

- 3. Was sind ihre bisherigen negativen Erfahrungen bei der Arbeit mit Portfolios oder e-Portfolios?**

Fr. Mag. Rotheneder:

Im Fall eins bei dem Präsentationsportfolio leider zu wenig Nachfrage aus zeitlichen Gründen. Das betrifft jetzt nicht das Portfolio selbst, das führen wir jetzt schon im dritten Semester, d.h. ich hab auch schon sehr gut herausgefunden, wie die Technik funktioniert und wie man das auf der technischen Seite gut unterrichtet., . Da geht es eigentlich nur darum, dass es doch zeitwendig ist und nicht von allen in Anspruch genommen werden kann. Vielleicht kommt das später noch, ich würde eigentlich

meinen, dass, wenn man das einsetzen möchte, dann sollte es auch Pflicht sein, sonst lohnt sich der Aufwand nicht.

Im Fall zwei habe ich bei den Reflexionsportfolios hatte ich das im Semester so angelegt, dass nicht das Führen des Portfolios bewertet wird, sondern die Zusammenfassung, was dazu geführt hat, dass dann nicht alle das Lerntagebuch geführt haben und nur am Ende des Semesters eine Zusammenfassung geschrieben haben. Ich denke, dass sie dadurch nicht so profitieren, wie sie eigentlich sollten von einem Lerntagebuch. Da ist vielleicht noch etwas zu optimieren am didaktischen Konzept.

4. Was hat sie unterstützt, wo gab es Unzulänglichkeiten bzw. Probleme?

Fr. Mag. Rotheneder:

Unterstützt hat zum Einem Literatur über Personal Development Planning, das ja in den UK schon an Unis Standard ist - einfach zu sehen, wie dort herangegangen wird an den ganzen Prozess des Personal Development Planning. Auch der Austausch mit anderen Anwenderinnen, mit anderen Lehrenden am eigenen Institut oder z.B. an der Lehrentwicklung, die auch schon Erfahrungen haben in dem Bereich Portfolio. Unterstützt haben sicher auch die Einträge der Studierenden, wo man gesehen hat, dass das gut aufgenommen wird, sowie Erfahrungen aus dem vorigen Semester. Mit der Erfahrung wird dann auch das didaktische Konzept verfeinert.

Unzulänglichkeiten und Probleme gibt es dahingehend, dass vielleicht dieses Konzept des Reflektierens oder das Führen eines Lerntagebuch noch nicht so bekannt ist unter den Studierenden und zu Beginn relative Abneigung davor besteht, wobei jene die das Lerntagebuch dann wirklich konsequent führen auch den Benefit haben. Also das ist eigentlich nur eine Anfangshürde.

Im Bezug auf das Präsentationsportfolio hatte die Software noch einige Bugs und das zu klären war ein bisschen zeitaufwendig, weil das immer ein Zusammenspiel ist zwischen irgendwelchen Einstellungen, Browsern und so weiter. Das hat ein bisschen Zeit gekostet.

Verbesserungsvorschläge

1. Welche 5 wichtigsten Voraussetzungen für den Einsatz von e-Portfolios fallen Ihnen spontan ein?

Fr. Mag. Rotheneder:

Also die Erste wichtige Voraussetzung wäre, eine klare Zielsetzung zu haben, was möchte ich mit dem e-Portfolio erreichen. Soll es jetzt Reflexion sein, soll es Präsentation sein, das wird sich dann auswirken auf die Software.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist dann die technische Infrastruktur. Je nach Software, die man haben möchte ist dann zu entscheiden: Ist das etwas, was es schon gibt an der Uni Wien, das zentral z.B. von ZID angeboten wird, komme ich damit aus, oder ist es eine spezielle Software, die die Uni Wien nicht anbieten wird, die ich dann vielleicht lokal an der Fakultät, am Institut installieren muss/möchte. Das ist vorab zu klären.

Der dritte Punkt betrifft das didaktische Konzept, das sollte überlegt sein vorab.

Als vierter Punkt ist zu berücksichtigen bzw. ist eine Voraussetzung die Medienkompetenz der Benutzerinnen. Man muss in Betracht ziehen, welches Niveau an Medienkompetenzen, an allgemeiner Kompetenz am Computer, mit neuer Software - über welche Kompetenz verfügen die Benutzerinnen. Und wenn diese Kompetenz

noch nicht so stark ausgeprägt ist, dann muss man dafür auch Zeit einkalkulieren, also einmal die Handhabung zu schulen oder sich für eine einfacher zu handhabende Software sich entscheiden.

Als letzter wichtiger Punkt gilt natürlich auch die Medienkompetenz des Lehrenden bzw. des Tutors. Je nach Szenario, ob man jetzt selbst unterrichtet, hat man die Medienkompetenz in der Regel schon oder muss sie erwerben - das kostet immer Zeit. Wenn ein Tutor die e-Portfolios schult bzw. betreut, dann müssen diese TutorInnen auch entsprechend vorher über alle Zielsetzungen, das Konzept informiert sein, und auch über die Medienkompetenz verfügen.

2. Welchen Wunsch haben sie an eine verbesserte Software?

Fr. Mag. Rotheneder:

Im großen Rahmen, also wenn ich jetzt an einen breiten Einsatz des e-Portfolios denke, denke ich wird es wichtig werden, dass die Software mit dem Lernmanagementsystem integriert ist und dass es einfach ist, Dokumente aus dem Lernmanagementsystem in das e-Portfolio zu übernehmen.

Hr. Peter:

Sonst keine Wünsche?

Fr. Mag. Rotheneder:

Unsere Software, also die Software vom Präsentationsportfolio, läuft schon relativ gut, ist jetzt nicht mehr sehr anfällig, da bin ich eigentlich ganz zufrieden.

Einen Punkt gibt es noch, nämlich, dass das e-Portfolio mobil sein soll, transportabel, es sollte eine einfache Möglichkeit geben, das e-Portfolio als HTML zu exportieren, sodass es transportabel ist und die Studierenden es mitnehmen können. Denn für mich ist ein Portfolio etwas, was dem Studierenden gehören soll nicht der Institution, sodass er/sie es mitnehmen kann in den nächsten Lebens- bzw. Lernabschnitt.

Hr. Peter:

Sonst noch irgendeinen Wunsch an die Software?

Fr. Mag. Rotheneder:

Ja, einfach leichte Handhabbarkeit, sicher auch ein Single-Sign-On wird sehr wünschenswert sein, sodass man mit einem Passwort sowohl ins LMS als auch von dort gleich ins Portfolio ohne separat noch einmal einloggen zu müssen.

Was sicher auch noch wichtig ist, was allerdings bei meinen Softwares, die ich kenne, ohnehin schon der Fall ist, ist eine Rollendifferenzierung, also Studierender, Lehrender, Tutor, Gruppenbildung. Es sollte also auch im Hinblick auf die Gruppenbildung eine Softwarefunktion geben, sodass man zugangsrechtlich verschiedene Gruppen anlegen kann, sodass dann wirklich sicher ist, dass nur jene, die sich in der entsprechenden Gruppe befinden, die Dinge sehen können - was zur Zeit bei Elgg noch nicht der Fall ist. Wenn ich jetzt bei der Uni Wien im Elgg einlogge, dann kann ich Postings in den Lerntagebüchern der KollegInnen sehen, das ist nicht unbedingt ideal. Vielleicht ist das aber auch ein Anwendungsfehler?

3. Welchen Ratschlag würden Sie jemanden mitgeben, der e-Portfolios einzusetzen gedenkt?

Fr. Mag. Rotheneder:

Wichtig ist zuerst einmal, sich das Szenario zu überlegen, was möchte ich damit erreichen, das gut durchzuplanen. Dazu können auch die bestehenden Ressourcen genützt werden, z.B. andere Anwenderinnen, andere Lehrende, auf deren Erfahrung kann man schon aufbauen. Ich glaube auch an der Lehrentwicklung werden Kurse angeboten, sodass man sich das Wissen nicht allein erarbeiten muss.

Es gibt z.B. auch andere Ressourcen im Internet, z.B. die Website von Mosep, da gibt es einen Wiki, wo dieser ganze Planungsprozess genau beschrieben wird, das hilft weiter.

Ein weiterer Ratschlag wäre, dass man den Studierenden genau erklärt, was man mit dem Portfolio erreichen will, sodass sie es nicht als zusätzlichen Aufwand sehen, sondern sehen, wie sie davon profitieren. Man wird sicher am Anfang immer wieder mal erinnern müssen, das Lerntagebuch zu führen, und die Studierenden dazu motivieren. Das ist ganz wichtig. Das war es von meiner Seite.

Hr. Peter:

Danke vielmals für das Interview.

Fr. Mag. Rotheneder:

Gerne.

Mein Name ist Thomas Peter, ich bin Diplomand bei Fr. Prof. Motschnig für eine Diplomarbeit über die Qualitäten von e-Portfolios. Mein Gegenüber ist Fr. Mag. Brigitte Römmer-Nossek, Lehrentwicklung der Universität Wien, sie wird sich selbst vorstellen und was sie für eine Funktion und berufliche Aufgaben hat, die sie ausübt.

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Erstmals Danke für die Einladung zum Interview.

Meine Aufgabenbereiche sind einerseits E-Learning auf einer modularen Ebene anzuschauen, Qualitätsentwicklung und modulare Curriculumsentwicklung und eben auch e-Portfolios, da bin ich verantwortlich für die Modell-Implementierung an der Uni. Wien. Wir sind an einem österreichische Projekt des Forum Neue-Medien Austria beteiligt, gemeinsam mit fünf Universitäten beteiligt, unter anderem der Uni Wien und einer Fachhochschule, das ist die Fachhochschule Eisenstadt. Die Gesamtprojektleitung liegt hat Frau Dr. Zwiauer, sie ist auch die Leiterin der Lehrentwicklung.

Hr. Peter:

Deswegen hat die Fachhochschule Eisenstadt auch das Buch Handbook on e-Portfolios.

Fr. Mag Römmer_Nossek

Ja, das macht die Frau Jelinek dort, also vielleicht ist die für sie auch nicht ganz uninteressant. Sie nutzen Factline, keine Open-source, sondern eine kommerzielle Software und die begleiten den gesamten Studiengang mit e-Portfolios.

Hr. Peter:

Auch an der Translationswissenschaft wird Factline verwendet, soweit ich weiß.

Fr. Mag.Römmer-Nossek:

Genau, da gibt es einerseits das Factline und andererseits gibt es Überlegungen nach Mahara sich zuzulegen und der Lehrgang Portugiesisch verwendet Elgg.

Hr. Peter:

Gut. Kommen wir zu den Fragen.

Fragen zur Anwendung von e-Portfolios:

1. In welchem Kontext und in welcher Funktion haben sie e-Portfolios eingesetzt?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Also ich persönlich nicht, sondern meine Position ist Beraten, Informieren, Qualifikation und Support bereit stellen, das heißt, der Einsatz der e-Portfolios geschieht an den Fakultäten., Ich habe mit einem anderen Hut, mit dem Hut einer Lehrenden und Beteiligten an einem Curriculum auch e-Portfolioerfahrung.

Hier an der Lehrentwicklung werden e-Portfolios nur in einem Projekt eingesetzt, nämlich in unserem eigenen Medienkompetenzseminar. Das betreut Frau Mag.a Birgit Peterson, die jetzt auch Projektmitarbeiterin ist im Prinzip in das Projekt reingewachsen ist. An den verschiedenen Fakultäten gibt es sehr unterschiedlichen Deutungen und unterschiedliche Ideen, was mit e-Portfolios gemacht werden soll.

Ich kann einfach erzählen, was wir im Medienkompetenzseminar machen, das Konzept haben wir gemeinsam erarbeitet. Da ist es so, dass dieses Medienkompetenzseminar so eine Art Minicurriculum darstellt, das heißt es besteht

aus acht Blöcken, die inhaltlich voneinander mal relativ unabhängig sind, die auch von unterschiedlichen Lehrern bespielt werden .

e-Portfolio hat zwei Funktion: Die eine ist so zu sagen auf der Lernprozessebene d.h. die Studierenden jeweils auf den kommenden Block einzustimmen und sie da auch wieder herauszuholen, und die Lerninhalte zu vertiefen.

Das kann man sich ungefähr so vorstellen, Beispiel: didaktisches Design von Lehrveranstaltungen. Eine Einführungsfrage ist dann beispielsweise „Erinnern sie sich an eine sehr gute Lehrveranstaltung, oder eine, die ihnen sehr gut gefallen hat und was war es, dass ihnen daran so gefallen hat.“ Einfach, um die Studierenden im eigenen Erleben abzuholen und so auf das zu Lernende einzustimmen und dann am Ende der Einheit oder des Blocks, welcher ja über mehrere Tage gehen kann, und einer online-Phase unter Umständen auch dazwischen, kommt dann die „Abholfrage“ , bzw. die Vertiefungsfrage „Erinnern sie sich an eine Lehrveranstaltung, die sie besonders schlecht gefunden haben und wie würden sie sie aufgrund dessen, was sie gelernt haben, besser machen?“. Ein solches Vorgehen gibt es für fast jeden dieser Blöcke, wo es Sinn macht.

Wo es nicht sinnvoll ist, sind z.B. sehr technische Dinge. Das ist mal das Eine, also wirklich den Lernprozess vertiefen und das Andere ist im Prinzip - als Klammer darum - eigene Kompetenzen reflektieren. Das heißt da geht es darum zu schauen, „ok ich möchte e-Tutor/in werden, was bring ich denn eigentlich an Kompetenzen mit, was kann ich denn, warum glaub ich, bin ich hier besonders geeignet?“. Zu Schauen, „was kann ich mit den Dingen tun, die ich hier lerne?“ und am Schluss dann noch einmal eine Bestandsaufnahme machen, „was habe ich hier jetzt eigentlich mitgenommen?“, wo sich vielleicht noch Lücken bei mir selber befinden und „wie kann ich mich weiterentwickeln?“.

Das wäre die Kompetenzplanungsebene und dann gibt es auf der Ebene auch noch den Versuch, die Lernenden zu stimulieren, die Dinge miteinander zu verbinden, in diesem Fall darüber, dass einer e-Portfolios als Aufgabe ein Projekt zu planen, wie es z. B. ein Tutor/in in einer bestimmten Lehrveranstaltung machen würde. Hier war die Erfahrung, dass es nicht nur bei der Theorie geblieben ist sondern 50% der Fälle tatsächlich ein Projekt geworden ist.

2. Welche Software haben sie eingesetzt?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Im genannten Beispiel war es Elgg, mit allen Vor- und Nachteilen, die es mit sich bringt.

3. Werden sie künftig e-Portfolios einsetzen, wenn ja in welchen Kontext und wenn nein, warum nicht?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Also auf welcher Ebene fragen sie mich jetzt, mich persönlich oder generell die Uni Wien?

Hr. Peter:

Die Uni Wien wird es ja wahrscheinlich einsetzen.

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Ja klar. Also auf Uni Wien Ebene ist es so, dass wir jetzt grad mit unseren Projektpartnern Erwartungen an eine ePortfolio-Software spezifizieren.

Was waren unsere Erwartungen, sind die soweit eingetreten, sind die vielleicht enttäuscht worden, woran hat es gelegen, und vor allem welche Funktionalitäten würden wir ganz dringend brauchen, damit wir die Konzepte, die wir didaktisch wollen auch tatsächlich umsetzen können und in dem Prozess sind wir jetzt grad drinnen. Das heißt, also die Frage, ob wir es einsetzen werden, stellt sich so nicht, es ist in Planung, würde ich mal sagen.

Persönlich ist es so, dass wir mit dem Cognitive Science-Studiengang [MEi:CogSci] e-Portfolio oder vielmehr Portfolioarbeit begonnen haben. Wir haben zweimal ein Problem mit der Software gehabt, einmal hatten die Anbieter der alten Lernplattform BB Vista ein e-Portfolio. Da haben wir kurzfristig doch keinen Testzugang bekommen, obwohl es uns versprochen worden war, das zweite Mal hat das Aufsetzen von Mahara nicht funktioniert.

Dann haben wir gesagt, es reicht uns, dann probieren wir was ganz Innovatives aus und werden versuchen mit Wiki zu arbeiten, das heißt, wir haben mit einem Softwareentwickler eine eigene Lösung im Rahmen eines EU-Projekts entwickelt. MEi:CogSci ist ein internationales Studium, muss man dazu sagen, dass gleichzeitig an fünf Universitäten in Mitteleuropa implementiert wird und wir haben in unserem internationalen Konsortium eine erste Spezifikation gemacht, die brauchen wir, nicht nur im Bezug auf e-Portfolios, sondern im Bezug auf diverse andere Dinge, Abwicklung der Studierendenmobilität, gem. Lernressourcen, verwalten usw., Studienplan nach außen promoten etc., es sind eine ganze Menge Funktionen und Funktionalitäten. Gemeinsam mit einem slowakischen Softwareentwickler haben wir auf Wikibasis ein Portal entwickelt, das eben sowohl gemeinsame Lernräume enthält als auch eben persönliche e-Portfolios und einige andere Dinge. Als Communityplattform für das gesamte Konsortium gedacht, so zu sagen aus der Sicht der individuellen Studierenden. Das ist jetzt mal so weit, dass es fast fertig ist, jetzt müssen wir es noch stark mit Kontext befüllen, von unserer alten Website weg, neu zu den Dingen hin und werden dann nur noch damit zu arbeiten. Wir sind schon ganz gespannt, weil was es natürlich bedeutet, ist, dass die Medienkompetenz hier die Studierenden mitbringen und doch eine höhere sein muss, weil sie mit Wikisyntax arbeiten müssen.

Zu Bewertung von e-Portfolios:

Hr. Peter:

Sie haben da schon einiges vorweggenommen.

1. Wie würden sie ihre Erfahrungen mit e-Portfolios allgemein betrachtet bewerten?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Meinen Sie jetzt auf der didaktischen Ebene oder auf der technischen Ebene?

Hr. Peter:

Beides.

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Aus unserer Sicht ist es besonders wichtig mit dem zunächst empfundenen Widerspruch umzugehen, dass e-Portfolio Arbeit ein Teil der Studienleistung sein sollte, andererseits soll es aber auch die persönliche Reflektion der Studierenden fördern. Was wir deswegen für die Leistungsüberprüfung empfehlen, ist, dass empfehlen die e-Portfolio Arbeit in Form von ECTS zu berücksichtigen JA, aber nicht

in Form von Noten. Es ist Aufgabe der Studierenden eine e-Portfolioleistung zu bringen, also z.B. zu einer bestimmten Frage zu reflektieren. Damit sie aber nicht in die Situation kommen, das zu schreiben was der Lehrende hören möchte, weil sie sich dadurch ne bessere Note erwarten, es ist nicht an eine Note gebunden.

In der Praxis sieht es dann so aus, dass man z.B. ein Seminar hat, wo ein e-Portfolioarbeit vorkommt, da sind dann 20% der Note beispielsweise e-Portfolioarbeit und dieser Teil der Note gilt dann als sehr gut, wenn alle e-Portfoliokomponenten erfüllt sind. D.h. dieser Teil der Note wird quantitativ, nicht jedoch qualitativ bewertet. Die Teilnote wird nicht aufgrund von Inhalten schlechter, sondern nur, wenn weniger e-Portfolioarbeit geleistet wurde - das ist unabhängig vom Inhalt.

Hr. Peter:

Ich versteh, also schleifende Arbeiten.

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Genau, damit die Studierenden nicht in die Situation kommen, so zu sagen aus voreuseilendem Gehorsam zu sagen „Ja, und das ist mir alles so wichtig“ und so weiter und so fort. In MEi:CogSci und im Seminar Medienkompetenz sagen wir auch explizit wenn jemand auf eine Frage nicht antworten möchte, dann gilt *nicht* die Frage nicht zu beantworten im Sinne von einfach nichts zu schreiben, man kann aber sehr wohl begründen, warum man diese Frage jetzt zu persönlich findet oder aus sonstigen Gründen nicht beantworten möchte und das gilt schon als erbrachte Leistung.

Wenn e-Portfolio-Arbeit größere Teilbereiche des Studienerfolgsbereiches ausmachen würde ist das vielleicht eine andere Frage. Aber das ist so zu sagen das, was wir als Rat geben. In MEi:CogSci (Studiengang) ist es so, dass wir relativ umfassendes Konzept haben, wo wir sagen, es gibt die Reflektionsdimension, die sich zum Teil auf die eigene Kompetenzplanung bezieht, zum Teil auf die Lernprozessplanung, wo aber auch Komponenten drinnen sind, die definitiv der Leistungsbeurteilung unterliegen. Die sollen auch in das Portfolio hinein, weil sie Teil des persönlichen Studienweges sind und ihn dokumentieren. Ein Beispiel: wir machen mit den Studierenden so genannte Learning-Contracts, das heißt sie machen zum Beispiel im 2. Semester ein Projekt, über das es eine Vereinbarung gibt und dieser Learning Contract ist Teil des e-Portfolios. Und klar, das Projekt wird nachher benotet und natürlich unterliegt dieser Learning Contract auch einer Aufsicht - wir winken nicht einfach alles durch, sondern wir schauen uns das schon genau an.

Anderes Beispiel: es gibt eine Ringvorlesung, da sind Laborberichte zu erstellen, wo eine kurze Inhaltsangabe drin ist, wo aber auch drin steht, „was hat mich hier besonders persönlich berührt“, oder „was interessiert mich besonders“, „was hat das mit meinem eigenen fachlichen Hintergrund zu tun“ und eine kurze Formulierung, was wäre denn für mich eine interessante Fragestellung die hieraus folgt. Das ist auch eine Kontextualisierung mit dem eigenen Lernhintergrund und dem eigenen disziplinären Hintergrund, ist aber ganz klar ein Gegenstand von Benotung, weil das die Basis für die Leistungsüberprüfung ist. Sie müssen das auch nicht über alle Vorträge in der Ringvorlesung machen, sondern über fünf.

Ähnliches mit Laborexkursionen, da sollen sie bei drei auch etwas umfangreicher wirklich sich überlegen, was sie in diesem Bereich für ein Forschungsprojekt machen würden. Das heißt, das ist ein abgestuftes Gesamtkonzept. Einerseits gibt es Komponenten wo wir sagen, „ok, Reflektion gehört der Person ganz und gar“, da sagen wir inhaltlich gar nichts dazu und dann Dinge, die sehr sehr nah an der Studienleistung dran sind, da sagen wir dann schon, „ja da kann man auch eine Note

geben“ und alles soll aber im Verlauf des Studiums zusammengespielt werden im e-Portfolio.

Hr. Peter:

So wie es ja sein sollte.

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Genau. Im meine, es ist halt der seltene Glücksfall, dass wir einen Überblick über einen gesamten Studiengang haben, durch den es einen roten Faden gibt. Den nennen wir einen integrativen Kern, wo aufeinander aufbauende, wirklich kognitionswissenschaftliche Lehrveranstaltungen drinnen sind und wo wir mit den Studierenden sehr sehr gut arbeiten können, weil wir einfach auf jedes Semester, das sie studieren auch Zugriff haben.

2. Was sind ihre bisherigen positiven Erfahrungen bei der Arbeit mit e-Portfolios?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Also die Positivste überhaupt, finde ich, ist, dass man sehr tiefen Einblick bekommt darin, wo stehen die Studierenden. Also sowohl ein guter Einblick bekommt, also von wo hab ich sie abgeholt, wie begreifen sie die Dinge, in einer sehr tiefen Weise, und auch, wo sind die Konzepte, mit denen sie eigentlich Probleme haben.

Das sieht man im Cognitive Science Studiengang, dass man eigentlich eine sehr gute Rückmeldung bekommt, wo sie ein Problem haben oder nicht, also auch im Verständnis. Die Studierenden kommen aus sehr unterschiedlichen Disziplinen und haben eine ganze Menge an neuen Konzepten zu lernen und vor allem zu verstehen. Das ist sehr gut.

Aus anderen Lehrveranstaltungen weiß ich, dass es vom Communitybuilding her angenehm ist, dass manche sagen, es ist eigentlich gut, dass sie kontinuierlich zur Reflektion angehalten werden, dass ihnen das einfach gelingt, dass sie einmal so grundsätzlich über solche Dinge wie ihre eigenen Kompetenzen nachdenken. Die Rückmeldungen sind natürlich unterschiedlich, je nach Konzept, was jeweils angewandt wird, aber es ist eigentlich durchwegs so, dass selbst dort, wo Studierende am Anfang ziemlich kritisch waren, sich aufgeregt haben, ‚jetzt noch ne zweite Software und es ja alles ne Zumutung‘ usw., dass selbst dort eigentlich die Mehrheit am Schluss gesagt hat, „He, das hat mir eigentlich was gebracht.“

3. Was sind ihre bisherigen negativen Erfahrungen mit der Arbeit mit e-Portfolios?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Es ist potentiell viel Arbeit, weil die Studierenden in unserer Universität meistens nicht wahnsinnig viel Feedback bekommen. Das kann zum „ich reich den kleinen Finger und sie wollen den Arm-Effekt“ führen, d.h. wenn einmal Feedback da ist, dann fordern sie immer mehr davon ein und ich glaub und weiß, dass Lehrende sehr sehr gut aufpassen müssen, dass sie sich da nicht zu sehr rein verzetteln, weil es sonst extrem viel Arbeit und extrem zeitaufwendig werden kann. Dann kann es schon mal sein, dass jemand anderen sagt, Nein, also das ist mir jetzt echt zu viel. Das heißt, man muss sich sehr gute Konzepte überlegen, wie man das kanalisiert, z.B. bei Peer-Feedback oder über Sammelfeedback.

Das andere ist einfach das Problem mit der Software, ich finde generell ist die Softwarelandschaft nicht unbedingt berauschend, das Tool, welches wir haben, das Elgg, hat den Vorteil, dass es sehr niederschwellig ist, weil es in der Variante, in der wir sie installiert haben im Grunde eine networking Software mit der Möglichkeit

einzelne Files hochzuladen ist. Das heißt man kann schnell einsteigen und man hat ziemlich schnell was gebloggt. Selbstverwirklichungsmöglichkeiten sind da nicht wirklich vorhanden. Das Gegenbeispiel wäre Factline, da ist halt die Einstiegsschwelle sehr hoch, aber das kann hoch personalisiert werden, also sehr flexibel auch, kann sehr gut von den einzelnen Usern auf ihre eigenen Bedürfnisse angepasst werden, aber sie müssen es halt können und das heißt auf der anderen Seite, dass viele es erst gar nicht anfangen oder nicht so richtig reinkommen, weil einfach die Schwelle zu groß ist.

Wenn ich mir etwas wünschen dürfte, würde ich sagen, ein Tool, das einen leichten Einstieg ermöglicht und dann immer mehr Komplexität, je nach didaktischem Bedarf oder auch Bedarf der einzelnen User, das wäre natürlich toll, aber das geht derzeit nicht und ist auch am Horizont nicht zu sehen.

4. Was hat sie unterstützt, wo es gab es Unzulänglichkeiten bzw. Probleme, auf der Prozessebene oder technisch?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Wer hat mich unterstützt? Na ja, es ist schwierig zu sagen.

Ich kann sagen, wo es anfangs ein großes Nichts gab, oder wo ich auch mich auf einer inhaltlichen Ebene und didaktischen Ebene sehr alleine gefühlt habe. Das ist einerseits, dass es eigentlich eher einen Riesenhaufen an e-Portfoliobegriffen gibt und ich nicht die Zeit mich damit auseinanderzusetzen mit sehr viel rumsuchen und so zu sagen sensemaking verbracht hab, weil die Gruppen, die sich für e-Portfolios interessieren und die Ziele, die sie damit verfolgen, sind sehr unterschiedlich. Es gibt verschiedene. E-Portfoliotypen, Meeus (2006) hat 49 identifiziert. Wenn man auf der Basis in die Organisation hinein etwas vermitteln will, dann sieht es ziemlich mau aus. Der erste Schritt war eigentlich erstmal eine Vorstellung zu entwickeln: das ist e-Portfolio an der Uni Wien, das sind die verschiedenen Ebenen, wo ich e-Portfolio denken und einsetzen kann - Kompetenzplanung, Lernprozessplanung, Präsentation. Und dann muss ich natürlich auch immer das Thema Infrastruktur mitdenken und was es für die Studierenden bedeutet. Da ist dann auch die didaktische Ebene: was bedeutet es für die Lehrenden, auf für Lehrende Gruppen bis hin zum Curriculum und was bedeutet es für die Organisation - also wer hat was davon und wieso. Das haben wir eben als Hilfestellung bereitgestellt, um da mal ne erste Orientierung zu schaffen.

Das Andere, was ich auch als große Lücke empfinde nach wie vor ist, dass alle von e-Portfolio reden und was das alles kann usw. und wenn man dann wirklich mal auf eine Konferenz geht oder mehrere, dann merkt man, ja es ist ja alles gut und schön, aber im Hochschulbereich ist es eigentlich in der Regel so, dass es Beispiele auf Ebene einer einzelnen Lehrveranstaltung gibt. Es gibt aber nichts, was darüber hinausgeht, was ein bisschen seltsam ist, weil e-Portfolio wird ja immer mit dem Konzept des lebenslangen Lernens in Verbindung gebracht wird und das ist halt nicht so viel. Es ist Anfang der Lehrveranstaltung bis Ende des Semesters und dann ist es aus und das ist auch der Gegenstand der Evaluierung.

Auch was e-Portfolioarbeit selber angeht, habe ich das Gefühl, da ist auch pädagogisch nicht wahnsinnig viel. Es gibt Portfolioarbeit schon länger, spätestens seit der Reformpädagogik eigentlich. Zu e-Portfolioarbeit im Sinne von „Wie mache ich Portfolioarbeit mit einem elektr. Medium“, gibt es ganz wenig und da haben wir gigantisches Glück gehabt, weil die Birgit Peterson, die jetzt in unserem Projekt

mitarbeitet, gefunden haben. Sie ist ausgebildete Schreibtrainerin und wir haben im Gespräch festgestellt, die Ziele, die wir für die Uni Wien mit e-Portfolio verfolgen, sind ganz ähnlich in weiten Bereichen mit denen, die mit akademischen Schreiben verfolgt werden. Wir haben jetzt begonnen eine Synthese aus e-Portfolio, e-Portfoliozielen und akademischen Schreiben und dessen Ziele und vor allem der Methoden, die mitgebracht werden und Vorgehensweisen zu erarbeiten, führen Workshops durch usw..

Wir bemühen uns schon uns zur Verfügung zu stellen, haben jetzt einen ersten Workshop für e-TutorInnen konzipiert und durchgeführt, der sich Methoden aus dem akademischen Schreiben zu Nutze macht, das werden wir weiterentwickeln. e-Portfolio sehen wir primär doch noch als Schreibprozess. Klar, man kann Bilder und Videos rauploaden, die Mehrheit der e-Portfolio werden in Textform geführt, und das was man am schnellsten ohne große Medienkompetenz leisten kann, ist einfach schreiben.

**5. Verbesserungsvorschläge, auch wenn schon viele genannt wurden?
Welche 5 wichtigsten Voraussetzungen für den Einsatz für e-Portfolios fallen ihnen spontan ein?**

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Vorraussetzungen: schön wäre eine gute Software. Dazu habe ich schon genug gesagt. Die allerwichtigste, oberste ist, wenn ich e-Portfolio auf einer curricularen, modularen, jedenfalls auf einer zeitüberspannenden Ebene sehe.

Dann ist es einfach wichtig, das es nicht von einer Person eingeführt wird, sondern von einem Team, also für die Uni Wien würde ich mal sagen, brauch ich ein Team von Lehrenden, die das machen wollen, und deren Lehrveranstaltungen so über das Curriculum verteilt sind, dass man sich auf ein Gesamtkonzept einigen kann und dann punktweise seine e-Portfolioarbeit macht. Wir wissen ja aus dem e-learning: Irgendeine Software irgendwo hinstellen und sich nicht darum kümmern, das funktioniert nicht, das heißt, es muss schon didaktisch eingebettet sein, das ist sehr wichtig.

Ein Anderer sehr wichtiger Punkt ist, viele derjenigen, die unsere e-Portfolio Pilotpartner sind, sind auch schon e-learning Partner gewesen bzw. nach wie vor, das heißt, sie machen e-Learning, verwenden eine Lernplattform und in dem Moment bekomme ich das Problem: , ich habe mit zwei Plattformen zu tun, das bedeutet, dass ich konzeptuell extrem ausschildern muss, ,was gehört ins e-Portfolio' und ,was gehört ins LMS. Da muss man sich einfach ganz genau überlegen, z.B. die Begleitung des Lernprozesses. Wenn ich e-learning verwende, muss ich mich fragen, was ich im LMS mache und was sinnvollerweise im e-Portfolio zu machen ist. Begleite ich Lernprozesse „lokal“ im LMS und verwende ePortfolio nur im Kontext von Kompetenzplanung. Ich muss mir überlegen, ,wie rege ich die Studierenden an, immer wieder ihre Arbeiten ins Portfolio zu geben'. Aber ich glaube, es ist vor allem wichtig, den Studierenden klar zu machen, was was ist – dass das das LMS, blöde gesagt, Klassenzimmer ist, also im Prinzip der Raum, der von Lehrenden bestimmt wird, das e-Portfolio soll nach Möglichkeit als der Raum begriffen werden, in dem die Studierenden ihren eigenen Werdegang im Studium dokumentieren, also im Prinzip ihr eigener Raum, wo sie auch selber bestimmen, OK, das darf jemand sehen und das nicht.

Hr. Peter:

Noch irgendeine Voraussetzung für den Einsatz von e-Portfolios?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Ganz grundsätzlich natürlich Vertrauen, es geht ja um Reflektion, persönliches, vielleicht auch mal über eigene Schwächen reden. Lernen heißt immer auch mal Fehler machen dürfen und da finde ich es auch ganz wichtig, dass eben das zwischen Studierenden, Lehrenden, Tutoren, ein gewisses Grundvertrauen herrscht und das ist wieder eine sehr persönliche Sache.

Das andere ist Vertrauen in die Sicherheit, ich finde eigentlich wichtig, dass e-Portfolio, wenn es von einer Institution wie einer Universität eingesetzt wird, ein geschützter Raum ist. Sprich, was die Studierenden tun sollte nicht im Internet frei zur Verfügung sein, sondern sollte durch eine Firewall geschützt sein und nur unter Log-In zur Verfügung sein, also quasi nicht für die ganze Welt öffentlich sein. Für alle, die in der Uni sind, finde ich es schon sinnvoll. Noch ein ganz wichtiger Punkt ist, dass das ePortfolio dem Individuum gehört. Es darf nicht sein, dass Institut, Lehrende, wer auch, immer eingreifen kann in das persönliche e-Portfolio. Wenn ich möchte, dass Studierende Portfolio als Teil ihrer Leistung für die Lehre machen, dann kann ich das als Lehrende als Vertrag sehen, und der Vertrag lautet dann, ‚du reflektierst über eine Frage, die ich vorgebe, ich darf das Lesen, dafür gibt es die Note‘, sobald das Semester vorbei ist, darf der Studierende oder die Studierende es einfach dicht machen und muss es nicht mehr herzeigen.

Hr. Peter:

Und das ist mit Elgg gewährleistet, kurze Zwischenfrage.

Fr.

Mag.

Römmer-Nossek:

Ja, schon. Also die Studierenden können selber steuern was sie frei schalten, was nicht. Es ist interessanterweise so, dass es eben wahnsinnig viel ausmacht, wenn das ganze in einer Community stattfindet. Es ist konzeptuell so, dass es möglich ist, dass nur die Lehrenden sehen was die Studierenden machen, das ist im Elgg ziemlich umständlich, also ein Kritikpunkt an diese Software auch, es ist umständlich, aber es ist zu machen. Wem die Studierenden darüber hinaus zeigen, was sie tun, das bleibt ihnen selber überlassen und es hat sich gezeigt, dass eigentlich sehr häufig so ist, dass es ihnen relativ egal ist, wer es zu sehen bekommt. Umso wichtiger das ganze hin nach außen zu schützen.

Hr. Peter:

Sie haben wiederum vieles vorweggenommen von der nächsten Frage.

6. Fällt Ihnen noch irgendwas ein, welchen Wunsch Sie an eine verbesserte Software hätten?

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Ich glaub, ich hab schon ziemlich alles gesagt. Ich würde einfach sagen, wenn diese e-Portfoliospezifikation fertig wird, dass sie die natürlich bekommen. Nachdem sie sich mit dem Thema auch sehr beschäftigen, können Sie natürlich gerne Feedback geben.

Hr. Peter:

Das wäre toll.

Fr. Mag. Römmer-Nossek:

Es ist auch so, dass sich momentan einige Institute sehr schlau machen über aktuelle Software und ein interessantes Projekt gibt es an der Donauuni Krems, die haben, ich weiß jetzt nicht wie viele Softwareprodukte, die haben sich so ziemlich alles angeschaut, was es gibt, haben von da aus auf ca. 15 Systeme reduziert. Die lassen sie von ExpertInnen bewerten nach einem Schema. Der Koll. Klaus Himpsl von der Donauuni Krems, der war so freundlich, uns das vor der Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen. Wir können das natürlich nicht weitergeben, aber wir haben einen guten Einblick bekommen, der war sehr hilfreich.

Hr. Peter:

Abschließende Frage:

7. Nochmals alles zusammenfassend, welchen Ratschlag würden sie jemanden mitgeben, der oder die e-Portfolios einzusetzen gedenkt?

Fr. Mag. Römmer-Nosseck:

Ratschlag? Wie beim e-learning auch, langsam anfangen und schauen, wie es funktioniert und nicht, weiß ich nicht, sich wie irre auf eine neue Idee stürzen und nachher feststellen, oje, das ist ja wahnsinnig viel Arbeit. Also sehr auf die eigene Workload achten, das finde ich wichtig. Und vor allem nicht allein, sondern e-Portfolio als Gesamtkonzept denken, weil wenn plötzlich alle anfangen, e-Portfolios zu machen, Lerntagebücher zu führen, was auch immer, dann ist irgendwo der Punkt, wo man überreflektieren kann. Ich denke, eine gut gestellte Frage über die gut nachgedacht wird, alle paar Monate ist schon eine gute Sache. Wöchentliche tiefe Reflektion von den Studierenden zu erwarten geht glaub ich zu weit. Das heißt, man muss sich gut ein sehr gutes, das Studium überspannendes Konzept überlegen und sich fragen ‚wie mach ich das‘ und genau ausschildern, was ist im e-Portfolio, was ist im LMS stattfinden soll. Das heißt, sich fragen ‚was mache ich wo‘, ‚warum mach ich das‘, usw.

Hr. Peter:

Danke für das ausführliche Interview.

Kurzfassung (Abstract)

Die vorliegende Diplomarbeit verfolgt im wesentlichen zwei Ziele.
Ziel des theoretischen Teils ist eine ausführliche Darstellung des Portfolio-Konzepts.

Nach der Einführung in die unterschiedlichen Entwicklungen des Portfoliokonzepts erfolgt eine genaue Begriffsdefinition.

Den in Kapitel 3 beschriebenen Portfolioarten folgt die Erklärung der Portfolioarbeit in Kapitel 4 mit einer einschließenden Besprechung der Ziele, des Nutzens und der Vorteile der Portfolioarbeit in Kapitel 5.

Kapitel 6 behandelt die Nachteile und ein großes Problem der Portfolioarbeit.

Kapitel 7 ist ganz dem Thema e- Portfolios gewidmet.

Ziel des praktischen Teils ist der Entwurf eines Use- Case-Modells zu Abbildung der Anforderungen eines e- Portfoliosystems.

Quelle dieser Anforderungen bilden einerseits die vorhandene Literatur und andererseits die in Kapitel 8 durchgeführte Befragung von e- PortfolioexpertInnen und deren Auswertung.

Die Interviews waren als leitfadengestützte Experteninterviews konzipiert

Kapitel 9 beinhaltet das Use-Case-Modell für ein e-Portfoliosystem. Hier wurden die aus der Literatur, Workshops und Experteninterviews gewonnenen Erkenntnisse und Anforderungen in die Erstellung eines UC-Modells für ein potientiell e-Portfoliosystem verarbeitet. Die Beschreibung der Anwendungsfälle erfolgte mit Hilfe der CREWS-SAVRE Style Guidelines in Tabellenform

Abstract

This diploma thesis, consisting of a theoretical and a practical part, aims to fulfil two goals.

The first goal is a comprehensive description of the portfolio concept. This description is part of the theoretical part of the thesis.

The second goal is to map a sample e-Portfolio-System using the knowledge obtained from technical literature, interviews taken with experts and from workshops. The e-Portfolio-System was designed with the help of UML Use-Cases

The first part is an introduction into the various developments of the portfolio concept, followed by a precise definition of the terminology used.

Chapter 3 describes the different forms of portfolios. Chapter 4 explains how to work with portfolios, whereas chapter 5 discusses the goals, the advantages and benefits of working with portfolios.

Chapter 6 discusses the disadvantages and one major problem of working with portfolios.

Chapter 7 is dedicated to e-portfolios.

The second practical part shows the drafting of a Use-Case-Model aiming to demonstrate the requirements of an e-portfolio system.

The sources used for these requirements are, on the one hand, existing technical literature on the e-portfolios and, on the other hand, the data and evaluation of a survey of interviews, conducted with e-portfolio experts. The interviews were structured expert interviews. This survey is discussed in chapter 8.

Chapter 9 describes the Use-Case-Model for an e-portfolio system. Technical literature, the results and requirements, obtained in workshops and interviews with experts were used for designing a UC model for a potential e-portfolio system. Use cases were described using the CREWS-SAVRE style guidelines in tables.

Lebenslauf

Angaben zur Person

Vorname/Nachname	Thomas Peter
Adresse	Myrthengasse 11-13/8, 1070 Wien
Telefon	01/4028991 oder 0699/17266366
E-mail	a8002675@unet.univie.ac.at
Staatsangehörigkeit	Österreich
Geburtsdatum	22. 2. 1962
Geschlecht/Stand	m / ledig

Schul- und Berufsbildung

1968 – 1972	Volksschule 1160 Wien
1972 – 1980	Naturwissenschaftliches Realgymnasium, 1080 Wien
1980	Matura
1980 – 1983	Studium der Erdwissenschaften Universität Wien
1983 – 2008	Wirtschaftsinformatik

Berufliche Tätigkeit

1985,86,88,89	jeweils mehrmonatige Ferialpraxis IBM
1987	Ferialpraxis Siemens
1989 – 1991	Softwareentwicklung IBM
1999 – 2001	Interviewtätigkeit Gfk- Fessl
2002 – 2005	Pflege eines Familienangehörigen
2006 – 2007	Marktforschung österr. Gallup-Institut
2007 - 2008	Institut für empirische Sozialforschung

Persönliche Fähigkeiten und Kompetenzen

Muttersprache	Deutsch
Fremdsprachen	Englisch in Wort und Schrift
Interessenschwerpunkte	Tanzen, Lesen, Englisch