

Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen.
Kurztitel: E-Portfolio an Hochschulen
GZ 51.700/0064-VII/10/2006
im Auftrag des BMWF



Eine Taxonomie für E-Portfolios

Peter Baumgartner
(unter Mitarbeit von Klaus Himpsl und Silke Kleindienst)

Teil II des Projektberichts



Dieser Beitrag steht unter einer Creative Commons 3.0 Österreich Lizenz:
Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Keine Bearbeitung. Weitere
Informationen zur Lizenz finden Sie unter:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/at/>

Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien,
Donau Universität Krems

Zu zitieren als:

Baumgartner, Peter (2012).

Eine Taxonomie für E-Portfolios - Teil II des BMWF-Abschlussberichts
“E-Portfolio an Hochschulen”: GZ 51.700/0064-VII/10/2006. Forschungsbericht.

Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien,
Donau Universität Krems.

Inhaltsverzeichnis

1	Wozu eine Taxonomie für E-Portfolios?	7
1.1	Was sind E-Portfolios?	7
1.2	Erkenntnistheoretische Überlegungen	9
1.3	Dreifache Weltbezüge	11
1.4	Taxonomie als Ordnungsrahmen	13
2	Methodische Schritte zur Entwicklung einer Taxonomie	16
2.1	Recherche	16
2.2	Erarbeiten eines Systems von Kategorien und Merkmalen	17
2.3	Typenbildung	18
2.3.1	Generative Fragestellungen	21
2.3.2	Illustration zur Konstitution von Merkmalsklassen	21
3	Beschreibungssysteme	24
3.1	Barrett: The Electronic Portfolio Development Process	25
3.1.1	Arbeitsportfolio	26
3.1.2	Reflexionsportfolio	26
3.1.3	Verlinktes Portfolio	26
3.1.4	Präsentationsportfolio	27
3.1.5	Zusammenfassung	27
3.2	Kathryn Barker: ePortfolio for Quality Assurance	28
3.2.1	Beurteilungsportfolio	29
3.2.2	Präsentationsportfolio	29
3.2.3	Vernetzungsportfolio (Social networking Portfolio)	29
3.2.4	Zusammenfassung	29
3.3	en.wikipedia: Electronic Portfolio	30
3.3.1	Entwicklungsportfolio	30
3.3.2	Repräsentationsportfolio	30
3.3.3	Laufbahnportfolio	31
3.3.4	Zusammenfassung	31
3.4	ePortConsortium: Electronic Portfolio White Paper, V. 1.0	31
3.4.1	Persönliches Portfolio	32
3.4.2	Lernportfolio	32
3.4.3	Berufliches Portfolio	32
3.4.4	Fakultätsportfolio	32
3.4.5	Zusammenfassung	32
3.5	Grant, Jones, Ward: E-portfolio and its relationship to PDP	33
3.5.1	Abschließendes Bewertungsportfolio	33
3.5.2	Präsentationsportfolio	34
3.5.3	Lern-, Reflexions- und Selbstbewertungsportfolio	34
3.5.4	Entwicklungsplanungsportfolio	34
3.5.5	Zusammenfassung	35

3.6	IMS GLC: Best Practice and Implementation Guide	35
3.6.1	Beurteilungsfportfolio	35
3.6.2	Präsentationsportfolio	35
3.6.3	Lernportfolio	35
3.6.4	Persönliches Entwicklungsportfolio	36
3.6.5	Gruppenportfolio	36
3.6.6	Arbeitsportfolio	36
3.6.7	Zusammenfassung	36
3.7	Paul Gerhard (INSIGHT): e-Portfolio Scenarios	37
3.7.1	Beurteilungsfportfolio	38
3.7.2	Vorzeigefportfolio	38
3.7.3	Entwicklungsportfolio	38
3.7.4	Reflexionsportfolio	38
3.7.5	Zusammenfassung	39
3.8	preteacher.org: Electronic Portfolios	39
3.8.1	Lernprozess- oder begleitendes Portfolio	40
3.8.2	Lernprodukt- oder abschließendes Portfolios	40
3.8.3	Beruf- oder Vermarktungsportfolios	40
3.8.4	Zusammenfassung	40
3.9	Regis University Electronic Portfolio Project: e-Portfolio Basics	41
3.9.1	Entwicklungsportfolios	41
3.9.2	Beurteilungsfportfolios	41
3.9.3	Vorzeigefportfolios	41
3.9.4	Zusammenfassung	42
3.10	Stiller: Das Lehrerbildungsportfolio	42
3.10.1	Entwicklungsportfolio	42
3.10.2	Qualifizierungsportfolio	42
3.10.3	Präsentationsportfolio	43
3.10.4	Zusammenfassung	43
3.11	Wade, Abrami, Sclater: An Electronic Portfolio to Support Learning	43
3.11.1	Arbeitsportfolio	43
3.11.2	Vorzeigefportfolio	44
3.11.3	Beurteilungsfportfolio	44
3.11.4	Zusammenfassung	44
3.12	Zusammenfassung	44
4	Diskussion und Darstellung der Ergebnisse	46
4.1	Darstellung der bisherigen Recherche	46
4.2	Auflösung der Merkmale zur Eigentumsstruktur	47
4.3	Auflösung der Portfoliotypen	48
4.3.1	Bereinigung der Portfoliotypen	48
4.3.2	12 Portfolioarten - eine Typologie	49
4.3.3	Stangl-Taller Portfolioartikel als „Gegenprobe“	55
4.4	Bereinigung der Aktivitätskategorie	56

4.5	Diskussion der Artefakt-Kategorie	57
4.6	Auflösung der restlichen Kategorien und Merkmale	58
4.7	Zusammenfassung – Die Taxonomie der E-Portfolios	59
4.7.1	Anmerkungen zur Taxonomie (Teil 1)	59
4.7.2	Anmerkungen zur Taxonomie (Teil II)	62
5	Zusammenfassung	64
6	Referenzen	66
6.1	Literatur	66
6.2	Internet Adressen	67

Abbildungsverzeichnis

1	E-Portfolio von Hartmut Häfele	8
2	E-Portfolio von Reinhard Bauer	8
3	The Blind Men and the Elephant	10
4	E-Portfolio Zugänge („Weltbezüge“)	12
5	Grundsätzliche Gliederungsstruktur von Portfolios	51
6	Typologie von Portfolios	52

Tabellenverzeichnis

1	Auszug aus dem Forschungstagebuch	19
2	Taxonomie (Teil 1)	60
3	Taxonomie (Teil 2)	63

Verzeichnis der Definitionen

1	Artefakt	7
2	E-Portfolio	7
3	Klassifikation	13
4	Taxonomie	13
5	Kategorie	16
6	Merkmal	17
7	Beschreibungssystem	17
8	Kategorie erweitert	28
9	Merkmal erweitert	28

Verzeichnis der Merkmalslisten

1	Barrett	27
2	Barker	29
3	Wikipedia	31
4	ePortConsortium	32
5	IMS Global Consortium	37
6	Paul Gerhard (INSIGHT)	39
7	Stiller	43
8	Zusammenstellung der Recherche (unbereinigt)	46
9	Portfoliotypen bereinigt)	48
10	Aktivitäten bereinigt	57
11	Artefakt bereinigt und ergänzt	58
12	Auflösung der restlichen Kategorien und Merkmale	59

Verzeichnis der Thesen

1	Reflexionsportfolios ist wichtigster Portfoliotyp für Hochschulen	65
---	-----------------------------------------------------------------------------	----

1 Wozu eine Taxonomie für E-Portfolios?

1.1 Was sind E-Portfolios?

Wenn wir von Portfolios sprechen, dann meinen wir im allgemeinen Behälter, in denen bestimmte Artefakte gesammelt werden. Eine Künstlerin z.B. sammelt typische und herausragende Beispiele ihrer Werke, um ihre unterschiedlichen Begabungen und Ausrichtungen demonstrieren bzw. vorzeigen zu können. Ein Aktienportfolio ist eine Mischung unterschiedlicher Aktien, die von Firmen und Fonds mit unterschiedlichen Risikobewertungen stammen.

Ein Artefakt ist ein durch menschliche oder technische Einwirkung entstandenes Produkt oder Phänomen. Im Zusammenhang mit E-Portfolios bezeichnet es ein Arbeitsergebnis, Handlungsprodukt oder Werk.

Definition 1: Artefakt

Ein E-Portfolio ist demnach die elektronische Form eines solche Behälters, d.h. eine Software mit der verschiedene Dokumente und Datenarten (Texte, Grafiken, Töne, Videos) gesammelt werden können. Ein Vorteil von elektronischen Sammelmappen bzw. E-Portfolios ist es, dass alle Daten in einheitlicher digitalisierter Form vorliegen und daher leichter gesammelt, sortiert, selektiert und präsentiert werden können.

Technisch gesehen ist ein E-Portfolio eine spezifische Form eines Content Management Systems (CMS). Wie bei andere CMSes (Baumgartner u. a. 2004) kommt es auch bei E-Portfolios in erster Linie auf die unterschiedlichen (Schreib- bzw. Lese-)Rechte an, die die verschiedenen Gruppen von Nutzer/-innen besitzen bzw. die ihnen zugewiesen werden. Auf den ersten Blick unterscheidet sich daher ein E-Portfolio nicht wesentlich von einer normalen Webseite (vgl. die Abbildungen 1 und 2 auf der nächsten Seite).

Ein E-Portfolio ist eine spezifische Form eines Content Management Systems (CMS), das als eine elektronische Sammlung von digitalen Artefakten fungiert, zu denen verschiedene Nutzer/-innengruppen unterschiedliche Zugänge d.h. (Schreib- und Lese-)Rechte haben.

Definition 2: E-Portfolio

In der einschlägigen E-Portfolio-Literatur, die wir ausschnittsweise weiter unten analysieren (siehe Kapitel 3 auf Seite 24ff.), werden häufig verschiedenartige Typen von E-Portfolios beschrieben. So wird beispielsweise unterschieden (alphabetisch gereiht und ohne Anspruch auf Vollständigkeit):



Abbildung 1: E-Portfolio von Hartmut Häfele
(Öffentlich zugänglich unter: <http://www.e-portfolios.org/>)



Abbildung 2: E-Portfolio von Reinhard Bauer
(Registrieren unter: <http://www.mahara.at/>,
danach <http://www.mahara.at/view/view.php?id=304>)

- Arbeitsportfolio (Working Portfolio)
- Beurteilungsportfolio (Assessment Portfolio)
- Bewerbungsportfolio (Application Portfolio)
- Fachübergreifendes Portfolio (Interdisciplinary Portfolio)
- Entwicklungsportfolio (Development Portfolio)
- Hybridportfolio (Hybrid Portfolio)
- Lernportfolio (Learning Portfolio)
- Präsentationsportfolio (Presentation-, Showcase-, bzw. Best Practice Portfolio)
- Prozessportfolio (Process Portfolio oder auch Time Sequenced Portfolio)
- Reflexivportfolio (Reflection Portfolio)

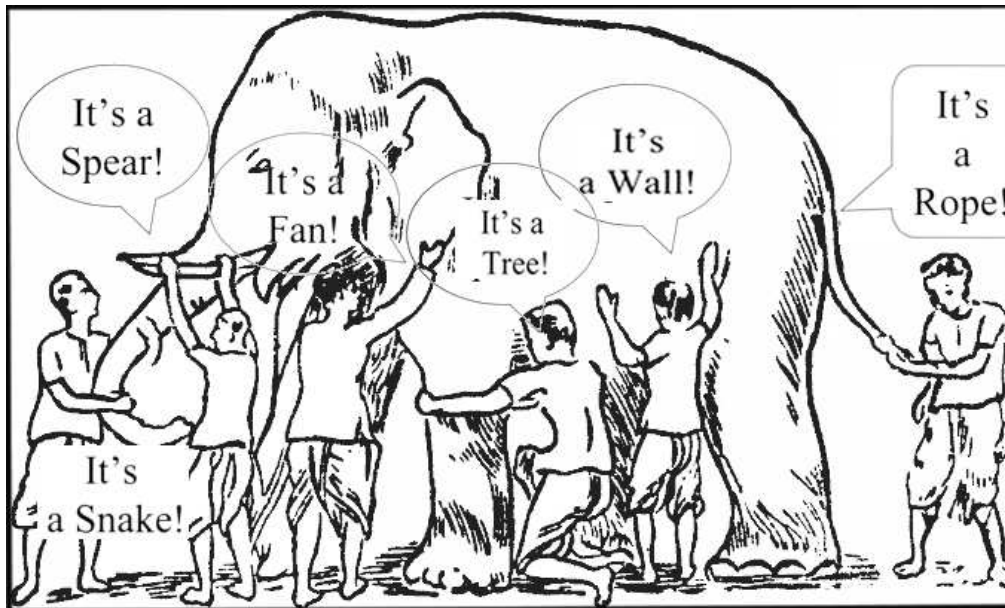
Ein illustratives Beispiel für einige der hier erwähnten E-Portfolio Arten findet sich bei Stangl-Taller [[Portfolio](#)]. Ein Grund für die mannigfaltigen Begriffe ist darin zu sehen, dass moderne E-Portfolio Softwarepakete viele unterschiedliche Funktionen aufweisen und dementsprechend daher auch vielseitig eingesetzt werden können. Je nachdem welche Funktionen in den Mittelpunkt gerückt werden, ergeben sich stark unterschiedliche Typen von E-Portfolios. Unterstützt beispielsweise die Software besonders gut die Darstellung der verschiedenen Artefakte, dann liegt es nahe, sie als Präsentationsportfolio zu nutzen.

1.2 Erkenntnistheoretische Überlegungen

Aus erkenntnistheoretischer Sicht ist das Herausheben einzelner Funktionen der E-Portfolio mit der Metapher von der eingeschränkten Wahrnehmung von Blinden zu vergleichen, die gemeinsam - jedoch jeweils an verschiedenen Stellen – einen Elefanten untersuchen. Je nachdem mit welchem Stück von Realität sie in Berührung kommen, nehmen sie das ihnen darbietende Objekt durch ihre beschränkten Sinnesorgane isoliert wahr und reißen es damit aus dem Gesamtzusammenhang. Statt holistisch den Elefanten zu erkennen, konstruieren sie die sich ihnen vermittelte Wirklichkeit. So interpretieren sie seine Stoßzähne als Speere, seinen Rüssel als Schlange, seinen Fuß als Baum, seinen Schwanz als Seil, seine Flanke als Wand und die sich bewegenden Ohren als Ventilator (vgl. [Abbildung 3 auf der nächsten Seite](#)).

Aus konstruktivistischer Sicht gibt es tatsächlich kein „Gottes Auge“, das neutral über den Erkenntnisvorgang „schwebt“ und daher die Welt „objektiv“ wahrnehmen kann. Wir erkennen die Realität immer nur durch unseren Körper von einem bestimmten Standpunkt und aus einer bestimmten Perspektive heraus. Der Ausschnitt der Welt, den wir wahrnehmen, stellt sich als Objekt (Gegenstand) unseren Sinnesorganen dar. Wir sind darauf angewiesen, dass wir die Teile unserer Wahrnehmung wie ein Puzzle zusammensetzen und das Gesamtbild (trotz fehlender Teile) interpretieren bzw. konstruieren. Es geht uns dabei wie den blinden Männern mit dem Elefanten: Wir sehen nicht die ganze Welt, sondern können nur einen Ausschnitt der Realität „begreifen“ woaus wir dann unser Gesamtbild zusammenbauen.

Die einzelnen blinden Männer – um bei unserer Metapher zu bleiben – sind jedoch nicht auf ihre eingeschränkte subjektive Interpretation angewiesen. Sie können ihre subjektiven



The Blind Men and the Elephant
John Godfrey Saxe
(1816-1887)

It was six men of Indostan
 To learning much inclined,
 Who went to see the Elephant
 (Though all of them were blind),
 That each by observation
 Might satisfy his mind.

The First approached the Elephant,
 And happening to fall
 Against his broad and sturdy side,
 At once began to bawl:
 "God bless me! but the Elephant
 Is very like a wall!"

The Second, feeling of the tusk,
 Cried, "Ho! what have we here
 So very round and smooth and sharp?
 To me 'tis mighty clear
 This wonder of an Elephant
 Is very like a spear!"

The Third approached the animal,
 And happening to take
 The squirming trunk within his hands,
 Thus boldly up and spake:
 "I see," quoth he, "the Elephant
 Is very like a snake!"

The Fourth reached out an eager hand,
 And felt about the knee.
 "What most this wondrous beast is like
 Is mighty plain," quoth he;
 "'Tis clear enough the Elephant
 Is very like a tree!"

The Fifth, who chanced to touch the ear
 Said: "E'en the blindest man
 Can tell what this resembles most;
 Deny the fact who can
 This marvel of an Elephant
 Is very like a fan!"

The Sixth no sooner had begun
 About the beast to grope,
 Than, seizing on the swinging tail
 That fell within his scope,
 "I see," quoth he, "the Elephant
 Is very like a rope!"

And so these men of Indostan
 Disputed loud and long,
 Each in his own opinion
 Exceeding stiff and strong,
 Though each was partly in the right,
 And all were in the wrong!

Abbildung 3: The Blind Men and the Elephant

und eingeschränkten Wahrnehmungen austauschen, ihre (unterschiedlichen) Erfahrungen kommunizieren. Die Objekte, die sie untersuchen, präsentieren sich dann eben nicht als eine Reihe isolierter Gegenstände, sondern stellen sich als ein einziges Objekt dar, das *gleichzeitig* sich wie eine Schlange *und* ein Seil *und* eine Wand *und* ein Ventilator etc. verhält. Die Erfahrungen der blinden Männer mit der Realität sind gewissermaßen Hinweise auf eine (noch) verborgene Welt, die immer nur in Teilen und unvollkommen erkannt werden kann und letztlich interpretiert/konstruiert werden muss.

1.3 Dreifache Weltbezüge

Der auf Seite 9 erwähnten Satz: „Unterstützt beispielsweise die Software besonders gut die Darstellung der verschiedenen Artefakte, dann liegt es nahe, sie als Präsentationsportfolio zu nutzen.“ verbirgt gleich drei Schwierigkeiten für eine umfassende Charakteristik von E-Portfolios:

- Es gibt „objektiv“ feststellbare Funktionen der Software, die ganz bestimmte Aktivitäten *ermöglichen*.
- Es existiert aber immer auch eine *präferierte* subjektive Nutzung dieser Software, die wiederum
- in einem bestimmten sozialen Setting bzw. organisatorischen Kontext stattfindet, wodurch ein spezieller Gebrauch *gefördert* wird, ein bestimmtes Verwendungsszenario in den Vordergrund tritt.

Wenn wir also eine klare Vorstellung von der „Idee“ eines E-Portfolios bekommen wollen, dann müssen wir alle drei „Weltbezüge“ bzw. Geltungsansprüche berücksichtigen (vgl. dazu auch die „Theorie des kommunikativen Handelns“ von Habermas 1981 *a,b*).

Beziehen wir diese Metapher auf die Untersuchung von E-Portfolios, so müssen wir – entsprechend den dreifach angelegten Weltbezügen – folgende Aspekte untersuchen:

1. **Objektiver Weltbezug = Funktionalitäten der Software:** Dazu analysieren wir den Markt an E-Portfolio Software und beschreiben bzw. bewerten die verschiedenen Softwarepakete (Teil III des Projektberichts).
2. **Subjektiver Weltbezug = Persönliche Nutzung der Software:** Dazu haben wir eine Reihe von Interviews mit Studierenden und E-Portfolio Verantwortlichen an Hochschulen geführt (Teil IV des Projektberichts).
3. **Soziale Weltbezug = Einsatzszenarien der Software:** Ursprünglich haben wir hier eine Analyse der Nutzungsszenarien der E-Portfolio Modellfälle aus einem Schwesterprojekt geplant (siehe Zwiauer und Kopp 2008). Aus Gründen des Datenschutzes aber vor allem auch aus betriebsinternen Motivationen heraus wurde uns der direkte Zugang zu den Nutzer/-innen und E-Portfolios nur in Einzelfällen gewährt. Wir sind daher bei diesem Punkt (ebenfalls Teil IV des Projektberichts) auf
 - a) die aus den wenigen Interviews abzuleitenden Nutzungsszenarien,

- b) auf eine Potentialanalyse der Softwarefunktionalitäten und
- c) vor allem auf die Analyse unserer eigenen Nutzungsszenarien angewiesen.

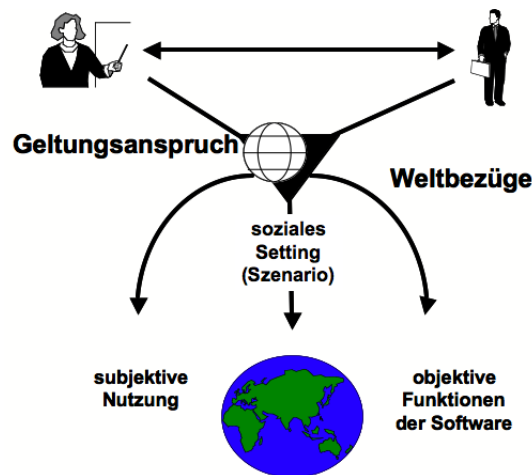


Abbildung 4: E-Portfolio Zugänge („Weltbezüge“)

So wie es nicht genügt bloß von Transportmittel zu reden, wenn wir detaillierte Angaben über die Bedingungen der Verfrachtung eines Ladeguts wie Kosten, Zeit etc. ermitteln wollen, sondern zumindestens grundsätzliche Typen von Transportmittel wie PKW, LKW, Bahn, Schiff- und Flugtransport unterscheiden müssen, so gilt es auch den allgemeinen Begriff „E-Portfolio“ spezifizieren. Wenn wir allgemeine Schlussfolgerungen aus dem Implementierungsprozess von E-Portfolios an Hochschulen ziehen wollen, dann müssen wir ebenfalls differenziert vorgehen.

Objektiv: Wir müssen einerseits Bezug nehmen auf die eingesetzte Software und ihre implementierten Funktionalitäten (Softwaretypus). Die Funktionen stellen gewissermaßen die Grundlage für eine spezifische Verwendung bzw. eines Nutzungsszenarios dar. Zwar ist es möglich, dass in einem bestimmten Ausmaß Eigenschaften nicht entsprechend gut ausgebildet sind oder in Einzelfällen sogar überhaupt fehlen können; ein Minimum an Funktionalität muss aber jedenfalls vorhanden sein.

So kann beispielsweise das Ziel „Lastentransport“ mit allen oben erwähnten Transportmittel in gewissem Ausmaß erfüllt werden, idealerweise sollte aber die Eigenschaft „Ladefähigkeit“ eine gewisse Mindestgröße aufweisen. Zwar kann ein Fahrrad mit Mühe auch noch in einem PKW transportiert werden, ein Lastencontainer jedoch passt in einem PKW nicht hinein.

Subjektiv: Andererseits gilt es aber auch die verschiedenen Zielstellungen zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um Vorstellungen, Ideen, Sichtweisen oder mentale Modelle, die zu unterschiedlichen Graden erfüllt oder auch nicht erfüllt werden können. Die Beurteilung des Zielerreichungsgrades hängt sowohl

von der Anzahl der betrachteten Faktoren als auch ihrer Betrachtungsweise (Operationalisierung) ab.

Sozial: Letztlich aber – und das kann nicht genügend betont werden – kommt es auf das aktuelle Nutzungsszenario an. Das soziale Setting ist eine integrative Verknüpfung objektiver Funktionalitäten und subjektiver Vorstellungen.

1.4 Taxonomie als Ordnungsrahmen

Eine Ordnung in diese verwirrende Vielfalt der E-Portfolio Begriffe zu bringen, d.h. ein einheitliches und konsistentes Klassifikationsschema zu entwerfen, wäre schon alleine ein ausreichender Grund für die Entwicklung einer Taxonomie.

Erscheinungen und Eigenschaften (wie beispielsweise unterschiedliche Erfahrungen bei der Einführung von E-Portfolios, unterschiedliche Nutzungsmodelle, unterschiedliche Softwarefunktionen etc.) können nach ihren gemeinsamen Merkmalen in Taxa (Gruppen; Singular: Taxon) zusammengefasst werden. Dieser Vorgang wird als Klassifikation bezeichnet.

Definition 3: Klassifikation

Der eigentliche Grund für das Vorlegen bzw. Entwickeln einer Taxonomie von E-Portfolios liegt aber vor allem darin, dass sich damit die vielfältigen Erscheinungsformen von E-Portfolios nach einem einheitlichen Schema beschreiben und erklären lassen.

Unter einer Taxonomie wird ein systematisches Klassifikationsschema zur Ordnung von Dingen, Erscheinungen, Prozessen etc. nach einheitlichen sachlogischen Prinzipien, Verfahren und Regeln verstanden (Baumgartner 2006:51).

Definition 4: Taxonomie

Es geht uns hier aber nicht nur um eine abstrakte, bloß Theoretiker/-innen interessierende Ordnung von Begriffen, sondern auch um eine ganz praktische Angelegenheit: Wenn wir die Bedingungen und Erfahrungen für die Einführung von E-Portfolios in Hochschulorganisationen untersuchen wollen, so ist es unserer Meinung sehr wichtig, sich im Detail anzuschauen um welchen Portfolio-Typ es sich handelt. E-Portfolio ist eben nicht gleich E-Portfolio: Gerade eine der spezifischen Eigenschaften eines bestimmten E-Portfoliotyps kann dafür verantwortlich sein, dass ganz bestimmte Rahmenbedingungen für dessen erfolgreiche Implementierung oder Nutzung erforderlich sind, andere aber nicht. Die Wahl

eines bestimmten E-Portfolio Typs kann einer erfolgreichen Implementierung förderlich oder aber auch hinderlich sein.

Die Entwicklung einer Taxonomie für E-Portfolios ist gleichzeitig auch ein Schritt auf dem Weg der Entfaltung eines theoretischen Modells für E-Portfolios. Die zu erarbeitende Taxonomie hat dabei aus unserer Sicht folgende 8 Funktionen zu erfüllen (vgl. Baumgartner 2006):

Integrationsfunktion: Scheinbar isolierte Erscheinungen (wie beispielsweise unterschiedliche Erfahrungen bei der Einführung von E-Portfolios, unterschiedliche Nutzungsmodelle, etc.) können nach ihren gemeinsamen Merkmalen in Taxa (Gruppen; Singular: Taxon) zusammengefasst werden. Dieser Vorgang wird als Klassifikation bezeichnet.

Orientierungsfunktion: Ein konsistenter Ordnungsrahmen erleichtert nicht nur den Überblick zu den vorhandenen Möglichkeiten der Nutzung von E-Portfolios sondern wirkt auch als Orientierungshilfe für den Einführungsprozess und der nachfolgenden Nutzung. Ein erziehungswissenschaftlich motiviertes Gliederungssystem listet nämlich nicht nur alle realisierbaren Arrangements für E-Portfolios auf, sondern setzt sie auch zueinander in sinnvolle Beziehung. Es unterstützt damit die konkrete Einsatzplanung durch die Auswahl geeigneter E-Portfolio Software.

Informationsfunktion: Präzise begriffliche Abgrenzungen erleichtern die Kommunikation und verringern mögliche Missverständnisse im Umgang mit E-Portfolios. Erst durch eine theoretisch fundierte und einheitliche Begriffsbildung können verschiedene Erfahrungen bei der Einführung von E-Portfolios auf dem Hintergrund eines einheitlichen theoretischen Rasters ausgewertet werden.

Kostensenkungsfunktion: In einer didaktischen Taxonomie von E-Portfolios werden Szenarien nach ihren (relevanten) gemeinsamen Kriterien gruppiert. Die Auswahl und Begründung geeigneter Klassifikationsmerkmale stellt damit ein Raster für eine konsistente Beschreibung von E-Portfolio Arrangements zur Verfügung. Damit können z.B. die Erfahrungen von Hochschulorganisationen leichter übertragen bzw. an die unterschiedlichen Bedingungen angepasst werden.

Transferfunktion: Ein konsistentes Gliederungssystem macht die Ähnlichkeiten zwischen unterschiedlichen Arrangements und Zielstellungen eines E-Portfolio Einsatzes deutlich. Es lassen sich leichter die Grundtypen (Klassen) von den weniger relevanten Variationen unterscheiden. Einerseits können dadurch in der Ausbildung von Software-Entwickler/-innen und E-Portfolio Implementierer/-innen neue E-Portfolio Szenarien leichter erlernt und umgesetzt werden. Andererseits erhöht sich aber auch die Wiedererkennbarkeit von E-Portfolio Arrangements, wenn sie als einheitlich konfigurierte Szenarien erlebt bzw. beschrieben werden.

Innovationsfunktion: Es wird oft befürchtet, dass eine standardisierte Beschreibung von E-Portfolio Arrangements zu einer Einschränkung didaktischer und software-technischer Innovationen führt. Das Gegenteil ist jedoch unserer Meinung nach der

Fall, falls (a) ein genügend großes Reservoir an einheitlich beschriebenen Szenarien vorhanden ist und (b) das Gliederungssystem transparent ist. Ein systematisch gegliedertes Reservoir an E-Portfolio Szenarien fördert die didaktische Vielfalt aus mehreren Gründen: Für unerfahrene Anwender/-innen wird nicht nur deutlich was es alles gibt, sondern sie werden durch die Systematik auch dazu angeregt, mit ihnen noch unbekanntem Szenarien zu experimentieren. Erfahrenen Praktiker/-innen jedoch dient die Systematik als ein formales Gliederungssystem, das sie abwandeln, weiterentwickeln oder ergänzen können.

Heuristische Funktion: Bei der historischen Entwicklung des Periodensystems der chemischen Elemente gab es in der Systematik vorerst einige Leerstellen. Diese Lücken führten zu einer intensiven Suche nach den fehlenden Elementen, die schließlich auch erfolgreich war. Eine heuristische Funktion ist eine wichtige Eigenschaft aller Klassifikationssysteme: So würden mögliche Leerstellen einer inhaltlich begründeten Taxonomie von E-Portfolios quasi automatisch die Suche nach den ihnen zu Grunde liegenden „passenden“ Szenarien anregen und damit die Entwicklung neuer E-Portfolio Arrangements fördern.

Theoriefunktion: Ist die Suche nach fehlenden Elementen für die Leerstellen ergebnislos oder tauchen gar Szenarien auf, die nicht in das bestehende Ordnungssystem integriert werden können, so muss das Strukturmodell überarbeitet werden. Damit wird aber auch die zugrunde liegende Theorie modifiziert bzw. weiter entwickelt.

2 Methodische Schritte zur Entwicklung einer Taxonomie

Wenn wir in diesem Abschnitt uns näher mit den Funktionalitäten von Portfolios auseinandersetzen, so ist es in einem ersten Schritt noch gar nicht notwendig zwischen traditionellen (papierbasierten) Portfolios und (digitalisierten bzw. elektronischen) Portfolios zu unterscheiden. Wir bilden die vielfältigen Portfoliotypen auf der Grundlage verschiedener Gruppen von Merkmalsausprägungen, die eine spezifische Funktionalität erfüllen. Soweit die mediale Form keiner bestimmten inhaltlichen Aufgabe dient, wird sie im Weiteren nicht als eigene Funktion bzw. eigenständiges Merkmal aufgelistet. Obwohl manche Merkmale (z.B. Art und Weise des Zugriffs zu den Daten) überhaupt nur elektronisch realisiert werden können, ist es das Merkmal selbst (d.h. in diesem Beispiel „Zugriff“) das interessiert und nicht die mediale Form, von der wir bei der Entwicklung der Taxonomie vorerst abstrahieren wollen.

2.1 Recherche

Anfang 2007 haben wir als ersten Bearbeitungsschritt in der einschlägigen Literatur nach detaillierten Beschreibungen von Portfoliosystemen gesucht. Unsere forschungsleitende These dabei war, dass in der Darstellung von Portfolios Merkmale erwähnt werden, die wir für die Bildung von Kategorien für unsere Taxonomie verwenden können. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die in der Literatur erwähnten Merkmale nicht bloß als eine „objektive“ Wiedergabe der Realität zu verstehen sind, sondern selbst bereits eine Konstruktion darstellen: Aus der unendlichen Mannigfaltigkeit der Wirklichkeit werden ganz bestimmte Aspekte „heraus geschnitten“ und mit Begriffen belegt. Die verschiedenen Portfolio-Systeme werden dabei bereits implizit unter einer bestimmten Perspektive betrachtet, die es in einer kritischen Diskussion zu rekonstruieren und zu reflektieren gilt.

Die aus einer solchen Analyse destillierten Merkmale können als Datenbasis und Ausgangspunkt für die zu entwickelnde Taxonomie dienen. Sie stellen quasi das Rohmaterial eines Systems von Kategorien und Merkmalen dar, auf dessen Grundlage die Taxonomie systematisch aufzubauen hat.

Unter Kategorie wollen wir einen Oberbegriff verstehen, der eine Gruppe, Gattung, Typus oder Klasse charakterisiert, in die Unterbegriffe eingeordnet werden.

Definition 5: Kategorie

Unter Merkmal wollen wir den zu einer Kategorie gehörenden Unterbegriff bezeichnen. Ein Merkmal kennzeichnet ein Attribut, Parameter oder Eigenschaft der entsprechenden Kategorie.

Definition 6: Merkmal

Jeder Literaturbeitrag der Eigenschaften von Portfolio-Systemen erläutert, kann somit auch als eine Beschreibung begriffen werden, die eine implizite Einteilung in Ober- und Unterbegriffe, d.h. in Kategorien und ihren Merkmalsausprägungen (bzw. Parameterliste) vornimmt. Weil auf die Zusammenhänge zwischen Kategorien und Merkmalen in vielen Beiträgen nicht explizit argumentativ eingegangen wird, sind diese Klassifikations-schemata oder Taxonomien häufig unvollständig und nicht konsistent. Um diese unsystematische Art von Charakterisierung von einer Taxonomie zu unterscheiden, nennen wir sie Beschreibungssystem.

Unter einem E-Portfolio Beschreibungssystem wollen wir jede explizite oder implizite Beschreibung von Kategorien (Oberbegriffen) und Charakteristika bzw. Merkmale (Unterbegriffen) eines Portfolios verstehen. Zum Unterschied von einer Taxonomie wird dabei nicht immer nach einheitlichen sachlogischen Prinzipien vorgegangen.

Definition 7: Beschreibungssystem

Wie bereits oben erwähnt haben wir uns für Beschreibungssysteme entschieden, die für Portfolios und E-Portfolios gleichermaßen gültig sind. Wir haben in Google nach Beschreibungssystemen mit folgenden Begriffen gesucht:

- type bzw. Typ
- portfolio bzw. webfolio bzw. eportfolio
- besonders erfolgreich war die Zusammensetzung „type of portfolio“

2.2 Erarbeiten eines Systems von Kategorien und Merkmalen

Die aufgefundenen Texte, die im Kapitel 3, S. 24ff. präsentiert und analysiert werden, wurden in zweierlei Hinsicht untersucht:

- Werden Charakteristika (Funktionen, Merkmalsausprägungen) von Portfolios genannt?
- Können diese Merkmale systematisch geordnet werden, gibt es Überbegriffe (Kategorien) von denen sie bestimmte Ausprägungen darstellen?

Es handelt sich dabei um ein iteratives Vorgehen, das induktive und deduktive Ansätze abwechselnd anwendet:

Induktiv insofern, als die aufgefundenen Merkmalsausprägungen oder Parameter natürlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben können: Die über Suchmaschinen wie Google gefundene und zusammengestellte Liste wird notwendigerweise immer unvollständig bleiben. Trotz intensiver und ausführlicher Suche kann es immer noch weitere Artikel geben, wo neue Parameter von Portfolio-Systemen beschrieben werden.

Deduktiv insofern, als wir versucht haben Gruppen zusammengehöriger Parametern systematisch und trennscharf in entsprechende Überbegriffe (Kategorien) einzuordnen. Wurden diese Kategorien nicht explizit in den aufgefundenen Textstellen genannt, so haben wir sie konstruiert („erfunden“). Diese Konstruktion hat wiederum einen neuen Blick auf die Merkmale erlaubt: Wir haben systematische Variationen überlegt bzw. geprüft, ob es – zusätzlich zu den bereits aufgefundenen Parametern – noch weitere Merkmalsausprägungen innerhalb der entsprechenden Kategorie gibt.

Als Ergebnis der Analyse sind Kriterien mit Merkmalausprägungen entstanden. Diese Merkmale wurden als Eigenschaften von E-Portfolios aus den vorgefundenen Texten gebildet, indem wir einerseits ähnliche Charakteristika zusammengefasst haben und andererseits verschiedene Ausprägungen eines Merkmals als Parameter aufgefasst haben und derselben Kategorie zugeordnet haben. Beispielsweise werden in den meisten Portfolioartikel verschiedene Handlungen im Umgang mit einem Portfolio beschrieben. Es lag daher nahe eine eigene Kategorie „Aktivität“ zu bilden und ihr verschiedene Merkmalsausprägungen wie z.B. sammeln, planen, präsentieren etc. zuzuordnen. Zur Illustration folgt ein Auszug aus der Dokumentation während der Recherche (vgl. Tabelle auf der nächsten Seite).

Die Tabelle 1 zeigt den Prozess der Entwicklung von Merkmalen, die unter passenden Kategorien eingeordnet werden. Es handelt sich um einen iterativen Prozess: Immer wieder werden die Bezeichnungen der Kategorien geändert bzw. neue Kategorien hinzugefügt und die Merkmale entsprechend neu einsortiert. Beispielsweise finden sich unter „Material“ sowohl eine Liste von Materialien (Artefakte, Feedback, Reflexionen etc.) als auch ihre Relation zueinander (verbunden, unverbunden). Es bietet sich daher an, daraus zwei unterschiedliche Kategorien zu entwickeln z.B.: Artefakt (um den Typus zu spezifizieren) und Relation (um die Beziehung der Artefakte zueinander zu spezifizieren) und die entsprechenden Merkmalsgruppen umzuschichten.

2.3 Typenbildung

In einem dritten Schritt wurden die Merkmalsausprägungen auf „reale“ bereits bestehenden Portfolio-Beispiele angewendet. Damit sollten einerseits Schwachstellen (Überschneidungen, Lücken) des Systems identifiziert werden, andererseits aber auch zusammengehörige Merkmalscluster (= E-Portfolio Typen) gebildet werden. Als Ergebnis der

Tabelle 1: Auszug aus dem Forschungstagebuch

		K A T E G O R I E						
	Handlungsziel	Zugriff	Material	Auswahl	Sicht	Feedback	Reflexion	Aktivität
	Artefakte sammeln	Eigentümer	Artefakte	nein	retrospektiv	selbst	Produkt	sammeln
M	Lernprozess reflektieren	alle	Feedback	ja	prospektiv	Kollege	Prozess	auswählen
R	Lernprodukte evaluieren		Reflexion			Autorität		hinzufügen
M	Entwicklung planen		verbunden					reflektieren
A	Entwicklung präsentieren		unverbunden					planen
L								präsentieren

Diese Tabelle ist nur spaltenweise zu lesen, d.h. welche Merkmale werden in welcher Kategorie gesammelt. Horizontal gibt es keinen Zusammenhang zwischen den einzelnen Merkmalen.

Analyse sind Merkmalscluster entstanden, die typischerweise zusammen auftreten. Unser Anspruch dabei ist es natürlich, dass die von uns erstellte Taxonomie nicht nur theoretisch stimmig ist, sondern sich auch als nutzbringendes praktisches Werkzeug erweist. Es sollen damit einerseits Portfolio-Systeme zutreffend und ausführlich beschrieben werden können und andererseits durch die Standardisierung der Begriffe auch eine breite Kommunikationsbasis gelegt werden.

Hier mussten wir eine Entscheidung über die Granularität unseres Kategoriensystems treffen. Zwar sollen durch unsere Taxonomie einerseits unterschiedliche Portfolioarten charakterisiert werden können, andererseits aber sollte die Menge der unterschiedlichen Typen soweit in Grenzen gehalten werden, dass noch ein sinnvolles praktisches Arbeiten damit möglich bleibt. Die heikle Frage, die es dabei zu beantworten galt: Was kann noch als eine bloße Variation eines Portfolio angesehen werden und ab wann handelt es sich bereits um einen grundsätzlich anderen, d.h. neuen Portfolio-Typus?

Wir nutzen für diese schwierige Fragestellung die Anregungen, Übereinstimmungen und Notwendigkeiten aus den aufgefundenen und analysierten Beschreibungssystemen (Texten). Dabei haben sich zwei grundlegende Faktoren für die Typenbildung herausgestellt:

1. Die jeweilige Phase innerhalb eines holistisch betrachteten Lern- bzw. persönlichen Entwicklungsprozess
2. Die Ziele, die mit der Nutzung eines Portfolios verfolgt bzw. erreicht werden sollen

Portfolios sind nicht vereinzelte oder isolierte Webseiten, die kurzzeitig für einen bestimmten Zweck erstellt werden. Bei der Bearbeitung und Nutzung von Portfolios handelt es sich meistens um einen längerfristigen (Entwicklungs-)Prozess, der zur Erreichung eines bestimmten Zieles verfolgt wird. Wenn es gelingt deutlich getrennte Phasen zu unterscheiden, z.B. indem von einer Phase zur nächsten eine Reihe neue Merkmale hinzu kommen, sich verändern etc. oder gänzlich neue Voraussetzungen oder Kompetenzen sichtbar werden, dann kann dies für die Typenbildung nutzbar gemacht werden. Wenn andererseits konkrete Ziele für Portfoliobearbeitung genannt werden, so ergeben sich daraus unterschiedliche Anforderungen, die ebenfalls zur Typenbildung herangezogen werden können.

In diesem Zusammenhang ist zwischen dem Ziel bzw. Zweck eines Portfolios (z.B. Bewerbungsportfolio, Beurteilungsportfolio) und den dafür notwendigen Handlungszielen (z.B. Artefakte sammeln, präsentieren etc.) zu unterscheiden. In der Literatur wird jedoch zur Unterscheidung verschiedener Portfoliotypen meistens der angepeilte oder aktuelle Verwendungszweck beschrieben (vgl. die Auflistung auf Seite 9). Damit ist aber keine unabhängige Entwicklung einer Taxonomie mehr möglich. Statt dessen wird der aktuelle Gebrauch als Grundlage für die Systematisierung genommen.

Das Problem dieser Vorgangsweise besteht darin, dass von der Verwendung eines Werkzeuges nicht auf seine intrinsischen Eigenschaften geschlossen werden kann. Weil auch ein Holzschuh einen Nagel in die Wand befördern kann, ist er lange noch kein Hammer. Im Gegenteil: Wenn wir seine Eigenheiten mit den notwendigen Charakteristika eines Hammers gleichsetzen, dann begehen wir einen schweren Fehler. Statt also vom Gebrauch auszugehen, müssen wir die darunter liegenden Tätigkeiten untersuchen und uns fragen, inwieweit bestimmte Eigenschaften für die Tätigkeit nutzbringend sind.

2.3.1 Generative Fragestellungen

Um die Analyse der Beschreibungen zu erleichtern wurden die Beschreibungstexte als wörtliche Zitate in einem Tabellenblatt pro Beschreibungssystem dokumentiert. Dabei wurde für jeden einzelnen Portfoliotyp eine Spalte im Tabellenblatt angelegt. Diese Tabellen waren die materielle Grundlage dafür, dass in einem nächsten Schritt die vorhandenen Attribute (Merkmale) der einzelnen Typen der Portfolios identifiziert werden konnten. Spätestens hier wurde nun deutlich, dass auf die speziellen Eigenschaften eines elektronischen Portfolio besonders Bedacht genommen werden musste.

Praktisch umgesetzt wurde dieses „Herausfiltern“ bzw. „Destillieren“ der Merkmale durch ein intensives Durcharbeiten der einzelnen Beschreibungen in denen die wichtigsten Attribute mit einer farblichen Markierung in den Tabellenblättern hervor gehoben wurden.

Als Leitlinie für die Identifizierung der einzelnen Merkmalsklassen wurden in einem iterativen Prozess die nachfolgenden 7 generierenden Fragestellungen ausgearbeitet:

1. **Eigentümer:** Wer sind die Eigentümer/-innen des E-Portfolio, wer besitzt es? (Owner)
2. **Zugriff:** Wer hat (welchen) Zugriff auf das E-Portfolio? (Access)
3. **Materialart:** Welches Material, welche Typen von Artefakten finden Eingang in das E-Portfolio? (Portfolio Items)
4. **Aktivitäten:** Welche Aktivitäten sind für die Erstellung des E-Portfolios erforderlich (Activities)?
5. **Prozess:** Soll mit dem E-Portfolio eine Entwicklung aufgezeigt werden? Falls ja, welche? (Process)
6. **Zeitraum:** Wird das E-Portfolio im Hinblick auf einen Zeitraum oder einen Zeitpunkt erstellt? (Period)
7. **Zeitsicht:** Welche Sichtweise vermittelt das E-Portfolio? (View) Ist es eine Sicht in die Vergangenheit (retrospektiv) oder in die Zukunft (prospektiv)?

2.3.2 Illustration zur Konstitution von Merkmalsklassen

Nachfolgend wird an der Frage „Wer besitzt das E-Portfolio?“ exemplarisch gezeigt, wie die methodischen weiteren Schritte im Detail durchgeführt worden sind. Es soll damit illustriert werden, welche Bedeutung die oben aufgelisteten Fragestellungen für den Forschungsverlauf haben und welche Arten von Ergebnissen das Aufwerfen der angeführten Fragestellungen generieren bzw. erwarten lassen.

Die Frage „Wer sind die Eigentümer/-innen des E-Portfolio, wer besitzt es?“ soll in erster Linie die Eigentumsfrage klären, also die Frage beantworten, wer das volle Besitz-, Verfügungs- und Nutzungsrecht über das E-Portfolio inne hat. Das ist nicht nur von philosophischem Interesse, sondern bringt im Hinblick auf die Umsetzung mit Hilfe eines E-Portfolio Management Systems auch Klarheit über die damit zusammenhängenden

rechtlichen Aspekte. Ähnlich wie über das Impressum für Webseiten wäre über die Information zum Eigentümer des E-Portfolios auch der Ansprechpartner gefunden, um beispielsweise Urheberrechtsfragen zu klären.

Aktuell wird in der E-Portfolio Community der Aspekt des Eigentums genauso wie die noch zu behandelnde Frage des Zugriffs auf E-Portfolios unter anderem auch aus datenschutzrechtlichen Aspekten heftig diskutiert.

Das nachfolgende Beispiel der Merkmalsklasse „Besitzer“ („owner“) gibt – ausgehend vom vorgefundenen Ausgangsmaterial – einen Einblick wie die einzelnen Merkmale (Parameter) für jede der 7 oben angeführten generierenden Fragestellungen (Merkmalsklassen oder Deskriptoren) rekonstruiert wurden. Der Begriff der „Rekonstruktion“ (Wiederherstellung) deutet bereits darauf hin, dass die einzelnen Merkmale nicht einfach aus der Literatur übernommen werden, sondern mittels einer kritischen Analyse eigenständig aus dem Datenmaterial entwickelt werden.

Die generierende Fragestellung „Wer sind die Eigentümer/-innen?“ bzw. „Wer besitzt das E-Portfolio?“ zielt auf die Merkmalsklasse Eigentümer/-in („owner“) ab. Als Merkmale dieser Klasse zeigte sich beim nachfolgenden kritischen Literaturüberblick (Kapitel 3) die folgenden Ausprägungen:

- Lernende („learner“)
- Studierende („student“)
- Fakultät („faculty“) und
- mehrere Besitzer/-innen („multiple owner“)

Infolge der Ähnlichkeit der Begriffe „Studierende“ und „Lernende“ fassen wir sie zur gemeinsamen Merkmalsausprägung „Lernende“ zusammen. Gleichzeitig wurde die Klassenbezeichnung „Fakultät“ darauf abgestimmt und statt „Fakultät“ oder „Staff“ die entsprechende Merkmalsausprägung als „Lehrperson“ bezeichnet. Außerdem stellt sich die Frage ob diese Typen von Besitzer/-innen bereits das volle mögliche Spektrum abdecken. Im betrieblichen Umfeld und im Kontext eines Qualifizierungsportfolios wäre ja z.B. das Paar Lernende/Lehrperson vielleicht passender durch Untergebene/Vorgesetzte zu ersetzen. Damit wird weniger die Funktion im Rahmen eines Lehr-/Lernprozesses ausgedrückt, sondern Über- bzw. Unterordnung d.h. es werden damit Relationen der Macht signalisiert. Wird auf die Herrschaftsverhältnisse abgestellt, dann müssen natürlich auch noch Gleichgestellte („Peers“) vorgesehen werden.

Weiters ist es möglich, dass nicht eine konkrete Person sondern ein anonymer Verband, Institution bzw. Organisation das E-Portfolio besitzt. Dementsprechend unterscheiden beispielsweise auch Lorenzo und Ittelson (2005) insgesamt drei Typen von Besitzer/-innen: Studierende, Lehrende und Organisation.

Der in der Literatur vorgefundene Hinweis, dass es für ein E-Portfolio mehrere Besitzer/-innen geben kann, wurde in einem ersten Schritt als das Gegensatzpaar „single owner“ und „multiple owner“ konstituiert. Dieses Merkmalspaar, das später dann zu „Individuum“ und „Gruppe“ umformuliert wurde, wird aber nicht durch die bereits vorher aufgelisteten

Merkmale „Lernende“ und „Lehrperson“ erfasst, da ein E-Portfolio nicht nur eine Gruppe von Gleichgestellten (z.B. Lernende *oder* Lehrende) gehören kann. Es ist durchaus theoretisch denkbar, dass auch Personen aus einer Mischung dieser beiden Rollen (also Lehrende *und* Lernende) gemeinsam ein E-Portfolio besitzen. Es war daher notwendig ein weiteres Merkmal „gemischte Gruppe“ („mixed group“) einzuführen. Um einen Kontrast der beiden Gruppenmerkmale zu bekommen wurde „Gruppe“ zu „homogene Gruppe“ erweitert und der Unterschied dieser beiden Merkmale noch durch die Umbenennung von „gemischte Gruppe“ in „heterogene Gruppe“ hervorgehoben.

Zusammenfassend zeigt sich an diesem Beispiel, dass bei genauerem Hinsehen die Fragestellung eine recht komplexe Schichtung der ursprünglich sehr einfach erscheinenden Kategorie „Eigentümer/-in“ generiert. Die Analyse offenbart eine mindestens dreifache Schichtung dieser Merkmalsklasse.

1. Anzahl der Eigentümer/-innen mit den Ausprägungen:
 - a) Individuum und
 - b) Gruppe
 - i. homogene Gruppe
 - ii. heterogene Gruppe
2. Rolle der Eigentümer/-innen in einem Lernprozess mit den Ausprägungen:
 - a) Lernende
 - b) Lehrperson
 - c) Institution
3. Machtposition der Eigentümer/-innen mit den Ausprägungen:
 - a) Überordnung
 - b) Unterordnung
 - c) Gleichstellung (Peer)

3 Beschreibungssysteme

In diesem Abschnitt werden ausgewählte Artikel auf unsere Fragestellung zur Taxonomie durchleuchtet. Wesentliche Textteile stammen aus dem ersten Halbjahr 2007 und sollen in erster Linie den Forschungsprozess dokumentieren. Sie können aber ohne große inhaltliche Einbußen auch übersprungen werden. Leser/-innen, die vor allem an den Ergebnissen interessiert sind, können mit Kapitel 4 fortfahren.

Als wichtigstes Ergebnis der Internetsuche (vgl. Abschnitt (2.1)) haben sich elf Artikel ergeben, die jeweils (z.T. implizite) Portfolio Beschreibungssysteme enthielten. Sie bildeten die Ausgangsbasis für die inhaltliche Entwicklung der E-Portfolio Taxonomie.

Die Zusammenfassung der Artikel erfolgt nach einem einheitlichen Schema:

- Zuerst gibt es eine kurze Einführung zum Kontext des Beitrags.
- Es folgt ein Zusammenfassung der relevanten Stellen des Beitrags, insbesondere der E-Portfolio Typen.
- Besonderes Augenmerk wird dabei auf Begriffe gelegt, die für die Entwicklung der Taxonomie von Bedeutung sein könnten. Da bei der Entwicklung von Konzepten auch die Übersetzung eine große Rolle spielt, haben wir häufig auch den englischen Originalausdruck in Klammer angeführt.
- Außerdem werden alle neu vorkommenden relevanten Begriffe, die im Artikel erwähnt werden, zu besserer Übersicht am Ende auch noch gesondert in alphabetischer Reihenfolge in einer Umrandung zusammengestellt. Die Begriffe sind jedoch keine 1:1 Übertragungen aus dem Text, sondern wurden bereits in Hinblick auf die zu erarbeitende Taxonomie bearbeitet.
 - Um den Text leserlich zu halten, werden Begriffe aus der Alltagssprache verwendet, während sie - wo es möglich und sinnvoll ist – in den zusammenfassenden Rahmen am Ende des Beitrages zu eindeutigen Fachbegriffen konvertiert werden. So wurden beispielsweise „Ziel“ oder „Zweck“ eines Portfolios zur Kategorie „Intention“.
 - Nicht immer kommen alle Begriffe auch ausdrücklich im referierten Text vor, d.h. es wurde bei der Bildung der Kategorien und Merkmale auch Kreativtechniken wie Brainstorming und Assoziation angewendet. So wurde beispielsweise projektieren (project) und lenken (direct) zu planen zusammengefasst. Aktivitäten, die sich aus der technischen Bedienung der Software ergeben (z.B. Dateien hinaufladen oder speichern) wurden für die Entwicklung der Taxonomie ignoriert.
- Die Besprechung wird mit einer kurzen kritischen Reflexion des Beitrags und einer Diskussion der neuen Kategorien und Merkmale abgeschlossen.

Als Analyse für die Datenbasis haben wir verwendet:

1. Helen Barrett: The Electronic Portfolio Development Process (Barrett 2000)

2. Chang Barker: ePortfolio for Quality Assurance (Barker 2006)
3. en.wikipedia: [[Career portfolio](#); [Electronic portfolio](#)]¹
4. ePortConsortium: Electronic Portfolio White Paper V. 1.0 (ePortConsortium 2003)
5. Grant, Jones und Ward: E-portfolio and its relationship to personal development planning: A view from the UK for Europe and beyond (Grant, Jones und Ward 2004)
6. IMS Global Learning Consortium: IMS Portfolio Best Practice and Implementation Guide Version 1.0 (IMS GLC 2005)
7. Paul Gerhard (INSIGHT): e-Portfolio Scenarios [[E-Portfolio Scenarios](#)]
8. Preteacher.org: Electronic Portfolios (nicht mehr im Internet, vormals unter: [[Preteacher.org](#)])
9. Regis University: E-portfolio Basics [[Regis University](#)]
10. Edwin Stiller: Das Lehrerbildungsportfolio als Instrument der professionellen Entwicklung (Stiller 2005)
11. Anne Wade, Philip C. Abrami und Jennifer Sclater: An Electronic Portfolio to Support Learning (Wade, Abrami und Sclater 2005)

3.1 Barrett: The Electronic Portfolio Development Process

Dr. Helen C. Barrett gilt als *die* Expertin im nordamerikanischen Raum zum Thema E-Portfolio [[Expert showcase](#)]. Viele Jahre arbeitete sie als Assistent Professor am College of Education at the University of Alaska Anchorage. Seit 1991 beschäftigt sie sich mit Forschungsstrategien und Technologien für E-Portfolios. Sie betreibt eine renommierte Website [[Barrett Website](#)] und diskutiert ihre Ideen zu E-Portfolios auf ihrem Weblog „E-Portfolios for Learning“ [[Barrett Weblog](#)]. Sie hat zahlreiche Artikel zum Thema E-Portfolio veröffentlicht. Seit 2005 ist sie Research Project Director der REFLECT Initiative, die sich als internationales Forschungsprojekt mit den Auswirkungen von E-Portfolios auf Lernen, Motivation und Engagement von Studierenden beschäftigt. REFLECT ist ein Akronym und steht für *Researching Electronic portFolios: Learning-Engagement-Collaboration-Technology* [[REFLECT project](#)].

Barrett (2000) beschreibt in ihrem Artikel „The Electronic Portfolio Development Process“ E-Portfolios als ein Werkzeug zur Reflexion, das die Lernentwicklung über einen Zeitraum als Prozess veranschaulichen kann. In ihrem Artikel, der als Zielgruppe die Lehrenden hat, beschreibt sie den Rahmen für die Entwicklung eines E-Portfolios. Referenzierend auf das Buch von Danielsen und Abrutyn (1997) entwickelt Barrett ein Fünf-Stufen-Modell für den E-Portfolio Entwicklungsprozess, der die beiden Aspekte „Portfolio Entwicklung“ und „Multimedia Entwicklung“ berücksichtigt. Als Entwicklungsstufen definiert sie:

¹Bei Material, wo eine Jahresangabe keinen Sinn macht (z.B. Webseiten) haben wir im Kurzbeleg eine Kurzversion des Titels angegeben und in der Bibliografie am Ende des Berichts unter „Internet Adressen“ gesammelt. Damit sich diese Referenzen im laufenden Text von anderer Literatur abheben, haben wir sie mit eckigen Klammern (statt runden) umschlossen.

1. Bestimmung des Portfoliokontexts und der Zielgruppe (Audience)
2. Das Arbeitsportfolio
3. Das Reflexionsportfolio
4. Das verlinkte Portfolio
5. Das Präsentationsportfolio

3.1.1 Arbeitsportfolio

Als Kennzeichen eines Arbeitsportfolios („Working Portfolio“) steht bei Barrett die Aktivität sammeln (collect) im Vordergrund. Beim Erstellen dieses Portfoliotyps sind aber auch noch andere Aktivitäten relevant, nämlich

- die Art der Belege (Artefakte), die gesammelt werden sollen,
- die Auswahl der zu sammelnden Artefakte,
- die Wahl eines geeigneten Speicher- und Präsentationsmediums für die Portfolio Daten,
- die Erarbeitung von geeigneten multimedialen Materialien, die den Fortschritt des Lernprozesses veranschaulichen sollen.

3.1.2 Reflexionsportfolio

Als Kennzeichen eines Reflexionsportfolios („Reflective Portfolio“) stehen bei Barrett die Aktivitäten auswählen, reflektieren und projektieren bzw. ausrichten (select, reflect, project/direct) im Vordergrund. Portfolio-Ersteller/-innen sind heraus gefordert

- Selbstreflexionen zur Arbeit und zur Zielerreichung einzutragen,
- Feedback zur Arbeit und zur Zielerreichung aufzuzeichnen,
- die Artefakte auszuwählen, die am ehesten die geplante Zielerreichung belegen und
- anhand der Reflexionen und des Feedbacks ein neues Lernziel für die Zukunft zu definieren.

3.1.3 Verlinktes Portfolio

Als Kennzeichen des verlinkten Portfolios („Connected Portfolio“) stehen bei Barrett die Aktivitäten inspizieren, vervollkommen und verlinken (inspect, perfect, connect) im Vordergrund. Portfolio-Ersteller/-innen stehen vor der Herausforderung

- die digitalen Artefakte zu organisieren,
- Muster zu identifizieren, die sich durch das Verlinken von Reflexionen und Artefakten ergeben,
- eine Zusammenfassung und kritische Bewertung (Review) in Hinblick auf das gesamte Portfolio und der damit verbundenen Ziele vorzunehmen,
- das Portfolio einem geeigneten Zielpublikum zu präsentieren und zu diskutieren und
- je nach Kontext anhand des Portfolios Entscheidungen in Hinblick auf eine zukünftige Entwicklung zu treffen.

3.1.4 Präsentationsportfolio

Als Kennzeichen eines Präsentationsportfolios („Presentation Portfolio“) stehen bei Barrett die Aktivitäten anerkennen und würdigen (respect, celebrate) im Vordergrund. Portfolio-Ersteller/-innen stehen vor der Herausforderung

- das Portfolio auf einem geeigneten Medium zu speichern,
- das Portfolio vor einem Publikum zu präsentieren und die vollbrachte Leistung geeignet darzustellen und zu feiern sowie
- die Wirksamkeit des Portfolios im Hinblick auf seinen Zweck und Kontext zu bewerten.

3.1.5 Zusammenfassung

Kategorie	Aktivität, Relation, Intention, Kontext
Merkmale	
Aktivität	anerkennen, auswählen, bewerten, identifizieren, illustrieren, inspizieren, diskutieren, entscheiden, verlinken, vervollkommen, organisieren, planen, präsentieren, produzieren, rückmelden, sammeln, reflektieren, würdigen.
Relation	isoliert, verknüpft

Merkmalsliste 1: Barrett

Der Artikel ist eine Fundgrube insbesondere für die Kategorie „Aktivität“, weil Barrett implizit ebenfalls das Ziel einer Klassifikation verfolgt. Aus didaktischen Gründen haben wir deshalb mit diesem Beitrag begonnen, weil sich darin bereits wesentliche Teile der Taxonomie andeuten.

Aus unserer Sicht macht der von Barrett eingeführte eigene Typ des „Connected Portfolios“ wenig Sinn, da in Zeiten des Hyperlinks praktisch jede E-Portfolio Software vielfältige Verknüpfungen erlaubt bzw. anbietet. Trotzdem ist dieser Typus als Hinweis wichtig, weil er auf die Relationen der Artefakte zueinander verweist: verknüpfte und isolierte Artefakte.

Die auf Seite ?? kommentarlos angeführte Liste der Aktivitätsmerkmale kann bei genauerem Hinsehen vereinfacht werden: So umfasst die sichtbare Aktion des „Auswählen“ bereits im Vorfeld auch andere Handlungen wie inspizieren, identifizieren, bewerten und entscheiden. Der wesentliche Unterschied zu diesen anderen Merkmalstypen ist es jedoch, dass das Ergebnis der Auswahl im Portfolio selbst sichtbar ist. Eine Ausnahme ist „bewerten“, das als eigenständige Aktivität gesehen werden kann, wenn eigene Bewertungsstatements produziert und in das Portfolio inkludiert werden. Für diese expliziten Bewertungsstatements wollen wir das Merkmal „rückmelden“ vorsehen.

Ein ähnliches Problem gibt es mit dem Aktivitätsmerkmal „vervollkommen“: Es ist keine unabhängige Tätigkeit und lässt sich daher nicht von anderen Basis-Aktivitäten wie z.B. sammeln, organisieren etc. unterscheiden.

„Anerkennen“ und „würdigen“ sind Aktivitäten, die überwiegend nicht bei den Portfolioproduzent/-innen oder Eigentümer/-innen sondern eher bei der angepeilte Zielgruppe zu verorten sind. Sie machen innerhalb einer Taxonomie von Portfolios wenig Sinn, weil sie sich im jeweiligen Portfoliosystem nicht zeigen wie es z.B. für rückmelden (Feedback geben) der Fall ist.

Umgekehrtes gilt für den Begriff „Kontext“, der zu allgemein und unspezifisch ist und sich daher auch nicht in eine überschaubare Liste von Merkmale fassen lässt.

Wir können die in einer ersten Näherung erstellten Definitionen von Kategorie und Merkmal (vgl. Abschnitt 2.1) daher erweitern:

Unter Kategorie wollen wir einen operationalisierbaren Oberbegriff verstehen, der eine Gruppe, Gattung, Typus oder Klasse charakterisiert, in die eine endliche Anzahl von Unterbegriffen eingeordnet werden kann.

Definition 8: Kategorie erweitert

Unter Merkmal wollen wir den zu einer Kategorie gehörenden Unterbegriff bezeichnen. In unserem Kontext der E-Portfolio Taxonomie bezeichnet ein Merkmal eine im Portfolio selbst aufweisbare Eigenschaft (Attribut, Parameter) der entsprechenden Kategorie.

Definition 9: Merkmal erweitert

3.2 Kathryn Barker: ePortfolio for Quality Assurance

Dr. Kathryn Chang Barker ist Gründungspräsidentin und Forscherin [[Barker CV](#)] des kanadischen Unternehmens FuturEd Consulting Education Futurists, Inc., das rund um aktuelle Themen in der Bildung, wie E-Learning, E-Portfolio, wiederverwendbare Lernobjekte u.a. agiert und forscht [[FuturEd](#)]. Barker hat mehrere Artikel zum Thema E-Portfolio veröffentlicht. In ihrem Artikel „ePortfolio: A Tool for Quality Assurance“ [[Barker 2006](#)] beschreibt sie drei E-Portfolio Grundtypen: „standards-based“, „showcase“ und „social networking“, wobei sie betont, dass es unterschiedliche Variationen dieser Grundtypen abhängig vom jeweiligen Zweck gibt.

3.2.1 Beurteilungsportfolio

Als Beurteilungsportfolio versteht Chang Barker ein E-Portfolio für Lernende, das eine geforderte Aufgabe einer Lehrperson für die Beurteilung präsentiert. Aus unserer europäischen Sicht ist es interessant, dass Barker dies als Standardportfolio bezeichnet. Das ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass in den USA die Begleitung von Lernprozessen mit Portfolios bereits seit längerer Zeit praktiziert und bereits zu einem Teil der amerikanischen Lehr-/Lernkultur geworden ist.

3.2.2 Präsentationsportfolio

Ein Präsentationsportfolio zielt bei Barker darauf ab, die jeweils besten Arbeiten einer Kategorie (z.B. schriftliche Arbeiten, Kunstwerke etc.) zu präsentieren.

3.2.3 Vernetzungsportfolio (Social networking Portfolio)

Mit einem Vernetzungsportfolio sollen Ideen und Arbeiten anderen Personen innerhalb eines sozialen Netzwerks wie z.B. Klassenkameraden (Peers), Eltern etc. zugänglich gemacht (shared) und diskutiert werden.

3.2.4 Zusammenfassung

Kategorie	Artefakt
Merkmale	
Aktivität	beurteilen, vernetzen
Artefakt	Arbeitsbeispiele

Merkmalsliste 2: Barker

Gegenüber den vielen Begriffen, die sich bereits bei der Besprechung der Arbeit von Barrett ergeben haben, birgt der Beitrag von Barker unter unserem Gesichtspunkt der Taxonomie nur in einem – jedoch sehr wichtigen – Punkt etwas Neues: Das Vernetzungsportfolio ist gegenüber der Einteilung von Barrett eine wesentliche Erweiterung, die aktuell durch die neuen Web 2.0 Werkzeuge unterstützt, stimuliert und forciert wird. Zum Unterschied von verlinkten Portfolios wo Artefakte miteinander verknüpft werden, besteht die Intention der Vernetzungsportfolios im Aufbau sozialer Netzwerke. Die dazugehörige Aktivität „Vernetzen“ ist zu wenig spezifiziert und lässt sich daher schwer für eine Taxonomie mit klaren Merkmalsausprägungen nutzen.

Ähnliches gilt auch für „beurteilen“: Wie bereits bei Barrett zu den Begriffen „anerkennen“ und „würdigen“ erwähnt, ist auch die Aktivität „beurteilen“ eine Handlung der Außenwelt und nicht der Eigentümer/-innen des Portfolios. Das Merkmal „bewerten“ hingegen wollen wir aus der Sicht der Nutzer/-innen fassen.

3.3 en.wikipedia: Electronic Portfolio

Wikipedia ist eine Online-Enzyklopädie, die in vielen Sprachen kostenlos für alle Nutzer/-innen zugänglich ist [[Wikipedia](#)]. Verfasst und aktualisiert werden die Artikel der Enzyklopädie von interessierten Internetnutzer/-innen (angemeldete und anonyme Nutzer/-innen der Wikipedia). Inhaltlichen Bestand hat nur was von der Gemeinschaft akzeptiert wird. Das Projekt wurde 2001 gegründet und wird von der Non-Profit Organisation [Wikimedia Foundation](#) betrieben. Im Juni 2007 besaß die Wikipedia ungefähr 285.000 angemeldete Nutzer/-innen. An den Artikeln arbeiten regelmäßig mehr als 7000 Autor/-innen.

Der Artikel „Electronic Portfolio“ in der englischsprachigen Wikipedia wurde im November 2003 angelegt und seither unzählige Male überarbeitet und ergänzt. In einer recht umfassenden Version [[Electronic portfolio](#)] umfasste der Beitrag ausgedruckt mehr als vier Seiten. Der Artikel beschrieb damals drei Haupttypen für E-Portfolios: „developmental (e.g., working)“, „reflective (e.g. learning)“ „representational (e.g., showcase)“ E-Portfolio. Auch dieser Artikel betonte, dass die genannten Haupttypen kombiniert werden können, um unterschiedliche Ziele im Bereich des Lernens, der Arbeit oder der persönlichen Entwicklung erreichen zu können. (Inzwischen wurde der Beitrag mehrmals gekürzt. Außerdem wurden durch vandalistische Akte auch die Beschreibungen der drei E-Portfolio Typen am 9. September 2007 gelöscht und nicht wieder hergestellt [vgl. die Webseite [After vandalism](#)].²

3.3.1 Entwicklungsportfolio

Der Artikel beschrieb den Typ “developmental ePortfolio” als eine Sammlung von Artefakten, die E-Portfolio Besitzer/-innen während einer bestimmten Zeitspanne erstellen haben und die direkt mit dem Lernerfolg oder mit einem Bewertungsschema („rubric“) verknüpft sind.

3.3.2 Repräsentationsportfolio

Das “representational ePortfolio” soll Erfolge von E-Portfolio Ersteller/-innen auf eine bestimmte Arbeit oder ein bestimmtes Entwicklungsziel aufzeigen. Aus diesem Grund hat das Repräsentationsportfolio einen stark selektiven Charakter.

²Wir haben die entsprechenden Textteile als „weihnachtliche Gabe“ am 24.12.2008 wieder in den Wikipedia-Artikel zurück transferiert.

3.3.3 Laufbahnportfolio

In einem anderen unabhängigen Beitrag der englischen Wikipedia [[Career portfolio](#)] werden Laufbahnportfolios beschrieben. Sie zeigen übertragbare Fertigkeiten auf und können für Stellenbewerbungen, Lohnerhöhungen oder Anerkennungsprozeduren eingesetzt werden. Sie enthalten neben persönlichen Informationen (Lebenslauf), Evaluationen bzw. Bewertungsstatements, Preisen und andere Anerkennungen vor allem Beispiele von Arbeitsprodukten. Sie helfen die eigene Ausbildung zu planen, organisieren und dokumentieren und haben damit einen etwas umfassenderen Charakter als das bei Stangl-Taller erwähnte Bewerbungsportfolio [[Portfolio](#)].

3.3.4 Zusammenfassung

Merkmal	
Aktivität	dokumentieren
Artefakt	Bewertungen, Dokumente, Feedback, Biografie

Merkmalsliste 3: Wikipedia

Das Reflexionsportfolio wurde bereits bei Barrett erwähnt. Das Entwicklungsportfolio kommt bei Barker als Beurteilungsportfolio vor, hat aber hier nicht nur einen punktuellen Einsatz, sondern begleitet einen (schulischen) Entwicklungszeitraum. Das Repräsentationsportfolio wurde ebenfalls bereits bei Barrett und Barker (dort als Präsentationsportfolio) angeführt.

Das neue Merkmal „dokumentieren“ ist hier im Sinne von „nachweisen“ zu verstehen: Dies kann einerseits durch die Präsentation von formalen Bildungsanerkennungen (Dokumente wie z.B. Zeugnisse oder andere Zertifikate) oder durch die Darstellung von Arbeitsbeispielen erfolgen.

3.4 ePortConsortium: Electronic Portfolio White Paper, V. 1.0

Das [Electronic Portfolio Consortium](#) [[ePortConsortium](#)] ist eine Gemeinschaft von über 1000 Mitgliedern aus dem Hochschulsektor und aus IT Institutionen, die aus mehr als 60 Ländern stammen. Ziel des ePortConsortium ist es E-Portfolio Softwareumgebungen und Managementsysteme zu definieren, zu planen und zu entwickeln. Dabei dient die Website als Plattform für alle Neuigkeiten zum Fortschritt der E-Portfolio Systeme.

Im Jahre 2003 wurde im Rahmen einer Konferenz das „ePortConsortium Electronic Portfolios White Paper“ (ePortConsortium 2003) präsentiert, das von ausgewählten Vertreter/-innen aus 16 akademischen und Unternehmensinstitutionen verfasst wurde. In diesem White Paper, das in der Version 1.0 vorliegt, werden vier E-Portfolio Typen beschrieben:

3.4.1 Persönliches Portfolio

In dem White Paper des ePortConsortium wird das „personal portfolio“ als ein Portfoliotyp beschrieben, der hauptsächlich dem Zweck der Selbstreflexion dient und dafür den E-Portfolio Besitzer/-innen die Möglichkeiten bietet, Erfahrungen zu dokumentieren, Materialien aus Unterrichtsstunden und Arbeitseinheiten zu organisieren, erworbene Fähigkeiten zu erkennen und Entscheidungen zu treffen.

3.4.2 Lernportfolio

Der Typ „learning portfolio“ soll gemäß dem White Paper den Besitzer/-innen die Möglichkeit geben, ihren studentischen Lernerfolg zu präsentieren. Es stellt damit einen Rahmen für die Beurteilung akademischer Prozesse bereit und soll zeigen, wie sich die Fähigkeiten über einen bestimmten Zeitraum entwickelt haben.

3.4.3 Berufliches Portfolio

Während die oben beschriebenen Portfoliotypen eher im Kontext der Aus- und Weiterbildung gesehen werden, beschreibt das White Paper den Typ „professional portfolio“ im Einsatz der beruflichen Entwicklung. Es soll die Unterstützung von Entscheidungen auf dem eigenen Karriereweg unterstützen, die Teilnahme von Programmen belegen oder die Erfüllung von Zertifizierungsanforderungen nachweisen, um Qualifikationen und damit Beschäftigungsfähigkeit aufzuzeigen.

3.4.4 Fakultätsportfolio

Im letzten Typ, den das White Paper beschreibt, dem so genannten „faculty portfolio“, wird der Einsatz von Portfolios im Lehrkörper selbst beschrieben. Es sollen damit studentische Arbeiten, selbst erstellte Kursmaterialien, persönliche Berechtigungsnachweise (personal credentials), Forschungsdaten und Forschungsberichte gesammelt und organisiert werden.

3.4.5 Zusammenfassung

Merkmale
Artefakt Persönliches (Erfahrungen)

Merkmalsliste 4: ePortConsortium

Viele der hier angeführten Portfoliotypen wurden bereits besprochen: Das Lernportfolio entspricht dem Beurteilungs- (bzw. Standard-) Portfolio bei Barker, das berufliche Portfolio dem Laufbahnportfolio der Wikipedia.

Das persönliche Portfolio entspricht zwar weitgehend dem Reflexionsportfolio bei Barrett, bzw. dem Entwicklungsportfolio der Wikipedia, allerdings ist die Dokumentation von persönlichen Erfahrungen eine weitere Möglichkeit ein Portfolio nutzbar zu machen (= neues Aktivitätsmerkmal). Zum Unterschied von Reflexionen werden persönliche Erlebnisse dokumentiert (z.B. Fotos von einer Graduierungsfeier) die weder für den Karriereverlauf wichtige biografische Informationen darstellen (Artefakt: Biografie), noch kommentiert oder gar reflektiert werden müssen.

Das Fakultätsportfolio ist in gewisser Weise ein neuer Portfoliotyp. Er bezieht sich

1. auf eine Berufsgruppe (Lehrende),
2. die innerhalb einer gemeinsamen Institution arbeiten.

Doch auch hier wiederum gilt: Es handelt sich dabei nicht um Eigenschaften des Portfolios selbst, sondern um eine Zuschreibung von Kontextbedingungen. Dieser Typ wäre daher vielleicht für eine Klassifizierung der Umgebungsbedingungen interessant, für eine Taxonomie von E-Portfolios hingegen ist er nicht relevant. Das gilt übrigens auch für den bei Stangl-Taller erwähnten fächer(übergreifenden) Typ [vgl. *Portfolio*].

3.5 Grant, Jones, Ward: E-portfolio and its relationship to personal development planning: A view from the UK for Europe and beyond

Simon Grant, Peter Rees Jones und Rob Ward veröffentlichten 2004 den Artikel “E-Portfolio and its relationship to personal development planning: A view from the UK for Europe and beyond”. Zu diesem Zeitpunkt waren alle drei Autoren Mitglieder des [Center for Recording Achievement \[CRA\]](#) und des [Center for Educational Technology & Interoperability Standards \[CETIS\]](#). Das CRA ist eine nationale britische Netzwerkorganisation mit Mitgliedern aus Hochschulorganisationen. Ziel des CRA ist es, Hochschulen und ihren Communities eine Reihe von Diensten anzubieten, um die Umsetzung einer persönlichen Entwicklungsplanung (Personal Development Planning oder PDP) zu unterstützen (Ward und Richardson 2005). CETIS ist ein Forschungszentrum an der University of Bolton in Großbritannien, das die potentiellen Auswirkungen von Informations- und Kommunikationstechnologien auf Lernprozesse und auf Bildungssysteme erforscht.

In ihrem Artikel beschreiben Grant, Jones und Ward vier Kategorien des Einsatzes von E-Portfolios. Diese Typisierungen wurden auf Grund der Analyse von realen Einsatzszenarien von E-Portfolios entwickelt.

3.5.1 Abschließendes Bewertungsportfolio

Grant, Jones und Ward betonen in ihrem Beitrag, dass Bewertungen von Lernenden, in denen E-Portfolios eine Rolle spielen, sich von anderen Bewertungsmethoden unterscheiden. Bei E-Portfolios werden Lernende nicht geprüft, sondern dazu aufgefordert,

ihre erworbenen Kompetenzen zu belegen. Ein „summative assessment portfolio“ (etwa: abschließendes Bewertungsportfolio) hat für die Autoren das Ziel, den Erfolg anhand fest gelegter Kriterien nachzuweisen. Dies geschieht durch Produkte der Lernenden wie z.B. geschriebene Artikel, Evaluationen, Photos, Videos usw. Diese Lernprodukte können durch weitere Daten wie z.B. Beurteilungen von Arbeitgeber/-innen oder Supervisor/-innen, Feedback von Kommiliton/-innen oder Arbeitskolleg/-innen ergänzt werden.

3.5.2 Präsentationsportfolio

Der Typ „presentation portfolio“ wird von Grant, Jones und Ward als eine zusammenfassende Darstellung und Beleg eines Lernprozesses sowie bestimmter Fähigkeiten oder Kompetenzen beschrieben. Dieser Portfoliotyp enthält vorwiegend die besten selbst- und/oder fremdbeurteilten Arbeiten der Besitzer/-innen, deren Kontext (z.B. Herkunft der Arbeiten, Grund der Auswahl) erläutert wird. Dieser Portfoliotyp wird meist dann verwendet, wenn einer bestimmten Zielgruppe gegenüber Fähigkeiten oder Kompetenzen belegt werden sollen (z.B. dem Auswahlkomitee im Zuge einer Bewerbung um einen Studien- oder Arbeitsplatz).

3.5.3 Lern-, Reflexions- und Selbstbewertungsportfolio

Ein „learning, reflection and self-assessment portfolio“ hat nach Grant, Jones und Ward den Zweck, Lernprozesse über einen bestimmten Zeitraum zu begleiten, zu dokumentieren und zu entwickeln. In diesem Sinne ist es prozessorientiert und das Gegenstück zum abschließenden Bewertungsportfolio. Dieser Typ wird oft in formalen Lehr-/Lernszenarien eingesetzt, um die Metakognition (Reflexion über Lernprozesse, „lernen Lernen“) zu begünstigen. Konkret geht es meist darum, Lernprozesse zu planen und unterschiedliche Lernerfahrungen in das Portfolio zu integrieren. Neben Lernprodukten stehen schriftliche Reflexionen zu den erworbenen bzw. zu den erwerbenden Kompetenzen im Vordergrund.

3.5.4 Entwicklungsplanungsportfolio

Grant, Jones und Ward beschreiben das „personal development planning portfolio“ als einen Portfoliotyp, der weit über formale Bildungskontexte und -Institutionen (wie z.B. Schule, Hochschule etc.) hinaus geht. Dementsprechend liegt die Gestaltung des formalen Rahmens für diesen Portfoliotyp nicht bei (den ständig wechselnden) Lehrenden sondern wird von den Lernenden, die auch Besitzer/-innen des Portfolio sind, selbst gestaltet. Dieser Portfoliotyp enthält neben den entsprechenden Belegen für die Lernprodukte, auch Artefakte zum Lernprozess und dem Lernerfolg. Die Materialien dienen sowohl als Basis für Reflexionen als auch für Planungen für zukünftige weitere persönliche Entwicklung.

3.5.5 Zusammenfassung

Auch hier werden wiederum neue Namen für bereits erwähnte Typen von Portfolios verwendet. Wobei die Zuordnung schwierig ist, weil die von Grant, Jones und Ward verwendeten Begrifflichkeiten verschwommen bzw. mehrdeutig sind. Dies zeigt sich alleine schon bei solchen Wortschöpfungen wie “learning, reflection and self-assessment portfolio”.

3.6 IMS Global Learning Consortium: IMS ePortfolio Best Practice and Implementation Guide Version 1.0

Das [IMS Global Learning Consortium](#) [*IMS GLC*] entwickelt und fördert die Einführung von offenen technischen Spezifikationen für kompatible („interoperable“) Lerntechnologie. Etliche IMS Spezifikationen wurden bereits weltweit zu Standards für Lernprodukte bzw. Lerndienste. IMS ist eine global agierende Non-Profit Organisation mit mehr als 50 Mitgliedern und Partnern, die aus jedem Bereich der globalen E-Learning Community kommen. Das Konsortium bietet ein neutrales Forum, das es den Mitgliedern erlaubt, an den unterschiedlichen Aspekten und Anforderungen für Interoperabilität und Wiederverwendung gemeinsam zu arbeiten.

In “IMS ePortfolio Best Practice and Implementation Guide Version 1.0” (IMS GLC 2005) werden sechs Haupttypen für E-Portfolios beschrieben:

3.6.1 Beurteilungsportfolio

Die IMS Spezifikation beschreibt als Zweck für das “assessment ePortfolio” einer Autorität einen Lernerfolg zu demonstrieren und zwar durch einen entsprechenden Beleg anhand vordefinierter Standards. Zu diesem Zweck werden oft Bewertungsraster (so genannte „rubrics“) eingesetzt.

3.6.2 Präsentationsportfolio

Ziel des Portfoliotyps “presentation ePortfolio” ist es nach der vorliegenden Spezifikation, einer Zielgruppe Lernerfolge oder Arbeitsleistungen in einer überzeugenden Weise darzulegen. Meist wird dieser Typ für den Nachweis beruflicher Qualifikationen eingesetzt.

3.6.3 Lernportfolio

Nach der IMS Spezifikation haben “learning ePortfolios” den Zweck, Lernen über einen längeren Zeitraum hinweg zu dokumentieren, zu begleiten und zu fördern. Dieser Typ hat oft eine starke reflexive Komponente und kann eingesetzt werden, um Metakognition zu unterstützen, Lernen zu planen oder um unterschiedliche Lernerfahrungen zu integrieren. Lernportfolios werden häufig in formalen curricularen Kontexten eingesetzt.

3.6.4 Persönliches Entwicklungsportfolio

Die IMS Spezifikation beschreibt das „personal development ePortfolio“ als einen Typ, der die Planung einer persönlichen Entwicklung unterstützt. Dementsprechend enthält dieses Portfolio Belege von Lernprodukten, Lernprozessen und Lernerfolgen, anhand dessen Besitzer/-innen ihre Reflexionen vornehmen und zukünftige Entwicklungen planen können.

3.6.5 Gruppenportfolio

Als „multiple owner ePortfolio“ bezeichnet die IMS Spezifikation eine E-Portfolioart, die es mehreren Besitzer/-innen erlaubt, sowohl an der Entwicklung des Inhalts als auch an der Präsentation des Materials, mitzuarbeiten. Dieser Typ kann Elemente aller der soeben beschriebenen Arten beinhalten, vorzugsweise jedoch wird es als Präsentationsportfolio realisiert.

3.6.6 Arbeitsportfolio

Ein „working ePortfolio“ kombiniert nach der IMS Spezifikation alle Elemente der zuvor beschriebenen Typen. Ein Arbeitsportfolio enthält häufig verschiedene Sichten (views) auf das E-Portfolio. Das E-Portfolio stellt damit in Abhängigkeit des jeweiligen Kontexts (z.B. der Intention der Eigentümer/-innen, der Bewertungsphase in einem Lernprozess, der angepeilten Zielgruppe) unterschiedliche Ansichten zur Verfügung. Die IMS Spezifikation beschreibt, dass das „working portfolio“ ein größeres Archiv sein kann, aus dem heraus der Inhalt für einen bestimmten Zweck selektiert wird. Die Gesamtheit eines „working ePortfolios“ ist nur für die Besitzer/-innen zugänglich, während jedes E-Portfolio mit einer bestimmten vorgefertigten Ansicht und einem bestimmten Zweck für andere Individuen und Gruppen (den Zielgruppen, wie wir sie nennen) zugänglich gemacht werden kann.

3.6.7 Zusammenfassung

Es sind die beiden letztgenannten Portfoliotypen (Gruppen- bzw. Arbeitsportfolio), deren näheren Betrachtung uns mit neuen Begrifflichkeiten für die Taxonomie versorgen. Während das bereits erwähnte Vernetzungsportfolio auf Kooperationen der Ersteller/-innen mit der Außenwelt ausgerichtet ist, wird das Gruppenportfolio durch die Zusammenarbeit der Ersteller/-innen untereinander, also durch eine „innere“ Kooperation definiert. Damit wird der bereits auf Seite 23 erwähnte recht komplizierte innere Zusammenhang der Eigentumskategorie angesprochen.

Im weiteren Verlauf der Untersuchungen hat sich die Komplexität der Eigentumskategorie als eine enorme Schwierigkeit bei der Bildung einer konsistenten und praktikablen Taxonomie herausgestellt. Die verschiedenen Permutationen der einzelnen Merkmale und

Kategorie	
Eigentum	Rolle, Position, Struktur Ausschnitt
Merkmal	
Eigentum	
Rolle	Lernende, Lehrende, Institution
Position	übergeordnet, untergeordnet, gleichgestellt
Struktur	Single, homogene Gruppe, heterogene Gruppe
Ausschnitt: ja, nein	

Merkmalsliste 5: IMS Global Consortium

Unterkategorien hat zu extrem unübersichtlichen Darstellungen geführt. Ein Vorschlag wie diese komplexe Struktur für eine übersichtliche Gliederung der E-Portfolio Taxonomie auflösen ist, werden wir im Abschnitt 4.2 vorstellen.

Ein neuer Aspekt ist der Hinweis auf unterschiedlichen Sichtweisen auf das Portfolio. Gemeint sind hier vorgefertigte Ausschnitte bzw. Auszüge oder Detailsichten auf speziell zusammengestelltes Material, die jeweils für eine bestimmte Zielgruppe bestimmt sind. Hier wird der Vorteil eines *elektronischen* Portfolios deutlich, das die Erstellung und auch den Zugang zu solchen Ausschnitten erst ermöglicht. Beim normalen Portfolio müsste die Sammelmappe immer wieder umständlich neu sortiert bzw. manuell zusammengestellt werden. Etwas erstaunlich ist es, dass diese Eigenschaft ausgerechnet beim Arbeitsportfolio besprochen wird, das in den bisherigen Beiträgen eher als eine unstrukturierte Sammelmappe beschrieben wird.

3.7 Paul Gerhard (INSIGHT): e-Portfolio Scenarios

Das [Observatory for new technology and education \[INSIGHT\]](#) bietet Dienste mit dem thematischen Fokus auf E-Learning in Schulen in Europa an und wird durch das [European Schoolnet \[EUN\]](#) unterstützt. Auf ihrer Website publiziert das Team Neuigkeiten und Analysen und erstellt regelmäßig Berichte zu Themen im Bereich von E-Learning. In einem Dossier [*E-Portfolio Scenarios*] werden vier Typen und Einsatzzwecke für E-Portfolios beschrieben:

3.7.1 Beurteilungsportfolio

Der Autor Paul Gerhard beschreibt den Typ “assessment portfolio” als eine Sammlung von verschiedenen Materialien (Lernprodukte, Evaluationen, Photographien, Video) zum Zweck der Bewertung. Es wird betont, dass diese Produkte erst dann überzeugend sind, wenn sie auch weitere Informationen, wie z.B. die Bewertung durch Arbeitgeber/-innen oder Supervisionen sowie Schlüsselprodukte, enthalten.

3.7.2 Vorzeigepportfolio

Als “showcase portfolio” beschreibt das Dossier die Sammlung der besten Arbeiten oder Bewertungen der Portfolio Besitzer/-innen. Die ausgestellten Produkte werden dabei häufig durch Legenden ergänzt, die die Herkunft der Produkte und den Grund ihrer Auswahl beschreiben. Als logische Struktur dieses Portfoliotyps wird der Lebenslauf vorgeschlagen.

3.7.3 Entwicklungsportfolio

Den Typ “development portfolio” beschreibt Gerhard als Instrument, um die Entwicklung der E-Portfolio Besitzer/-innen zu verfolgen und zu planen. Als Ausgangspunkt dient die Beschreibung jener Kompetenzen, die für eine Zertifizierung benötigt werden. Als mögliche Darstellungsform des Persönlichen Entwicklungsplans (PEP oder im Englischen: Personal Development Plan, PDP) wird eine Tabelle vorgeschlagen. In den Spalten werden dann die Aktivitäten (Besuch von Kursen, Praktika, Auslandsaufenthalte etc.) eingetragen. Kritische Fragestellungen wie z.B. „Zu welchem Erfolg auf dem Weg zu Zielerreichung haben die Aktivitäten geführt?“, dienen als Ausgangsmaterial für die Planung der weiteren Entwicklungsperspektive.

3.7.4 Reflexionsportfolio

Als “reflective portfolio” wird ein Portfoliotyp bezeichnet, dessen Hauptzweck es ist, den persönlichen Entwicklungsprozess des Portfoliobesitzers zu beobachten und zu begleiten. Als äußerst wichtig werden dabei schriftliche Reflexionen angesehen, die den zu erwerbenden Kompetenzen zugeordnet werden und dabei den Stand der aktuellen Durchführung bezüglich der festgelegten Ziele bewerten sollen. Dafür schlägt Gerhard eine SWOT-Analyse (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats oder Stärken-Schwächen-Möglichkeiten-Gefahren-Analyse) vor.

3.7.5 Zusammenfassung

Kategorie	Reflexion, Zeitraum
Merkmalsliste	
Artefakt	SWOT-Analyse
Reflexion	Produkt, Prozess
Zeitraum	retrospektiv, aktuell, prospektiv

Merkmalsliste 6: Paul Gerhard (INSIGHT)

Obwohl bereits auch in anderen Beiträgen angeklungen, wird besonders im Artikel von Gerhard auf unterschiedliche mögliche Perspektiven von Reflexionen abgestellt. Ein retrospektiver Blick in die Vergangenheit soll vor allem Lücken finden und analysieren (Gap Analysis). Dabei kann sowohl auf die Untersuchung von Produkten oder auch auf einer Metaebene auf (Lern-)Prozesse in der Analyse abgestellt werden.

3.8 preteacher.org: Electronic Portfolios

„Preparing Technology Proficient Teachers“ – auch kurz (pt)2 genannt – ist ein interaktives Programm für in Ausbildung stehende amerikanische Lehrer/-innen. Die Inhalte, die von Pädagog/-innen erstellt wurden, fokussieren auf die Integration von Internettechnologien in das K-12 Curriculum. Ziel von (pt)2 ist es, zukünftigen Lehrer/-innen verstehen zu helfen, wie Internettechnologien und -inhalte für die Ausbildung, Präsentation, Kursplanung, Forschung und Zusammenarbeit genutzt werden können. Die Organisator/-innen von (pt)2 gehen von der Überzeugung aus, dass Lehrer/-innen

- ein Verständnis von technologischen Konzepten benötigen, das über eine Grundausbildung im Bereich spezieller Software hinaus geht, um Multimedia-Werkzeuge so einsetzen zu können, dass der studentische Lernerfolg maximiert wird,
- die Möglichkeit benötigen, praktische Lehrerfahrungen zu reflektieren, Ideen und Problemlösungen zu teilen und das Engagement für einen weiteren Einsatz von Technologien mit ihren Peers aufzubauen,
- technologie-basierter Strategien brauchen, die sie befähigen, Lernumgebungen und Lernerfahrungen zu entwickeln, die die unterschiedlichen Bedürfnisse von Lernenden unterstützen.

Auf dieser Basis standen eine gewisse Zeit allen Interessierten auf der Website [Preteacher.org] elf Module rund um die Integration von Internettechnologien zur Verfügung,

die von einem Tutorium für Anfänger/-innen über „Technology Integration“, „Students & the Internet“ und „Multimedia“ bis hin zu „Electronic Portfolios“ reichen.³

Das Modul 10 „Electronic Portfolios“ war in vier Lektionen aufgeteilt, die sich mit den unterschiedlichen Aspekten von E-Portfolios, auch in Bezug auf nationale Standards, beschäftigten. In der Lektion 1 „What is an Electronic Portfolio?“ wurden drei Portfoliotypen beschrieben.

3.8.1 Lernprozess- oder begleitendes Portfolio

Das Lernprozess oder formative Portfolio („Learning or Formative Portfolios“) wird nach (pt)2 in einem fortlaufenden Prozess entwickelt, der das persönliche Wachstum durch die berufliche Weiterentwicklung veranschaulichen soll.

3.8.2 Lernprodukt- oder abschließendes Portfolios

Gemäß (pt)2 werden Lernprodukt- oder summative Portfolios („education oder summative Portfolios“) für die Beurteilung der Lernenden in Bezug auf Standards, wie beispielsweise eine Zertifizierung, entwickelt.

3.8.3 Beruf- oder Vermarktungsportfolios

Das Programm (pt)2 definiert Berufs- oder Marketing-Portfolios („professional oder marketing Portfolios“) als Systeme, die bei Bewerbungsprozessen eingesetzt werden, um eine Anstellung als Absolventin oder Berufstätiger zu finden.

3.8.4 Zusammenfassung

Bei (pt)2 wird ganz besonders die Unterscheidung zwischen Prozess und Produkt hervorgehoben. Während das Lernprozess- oder formative Portfolio den Bildungsprozess begleitet und auf ihn einwirkt, betont das Lernprodukt oder summative Portfolio das Ergebnis des Ausbildungsprozesses. Das Lernprozessportfolio entspricht in unserer obigen Terminologie etwa einem Entwicklungsportfolio, während das Lernproduktportfolio die Elemente eines Beurteilungs- oder Assessmentsportfolios umfasst.

Es ist allerdings zu beachten, dass bei einer vergrößerten zeitlichen Perspektive Lernprodukte selbst wiederum zu einem Ausgangsmaterial für einen neuen Lernprozess werden. Die Unterscheidung ist daher aus unserer Sicht nicht als entscheidendes Kriterium zur

³Wir schreiben „standen“, weil die Webadresse inzwischen aufgekauft wurde und nun mehr bloß Werbelinks enthält. Zwar wird noch das alte Layout verwendet, es gibt aber kein inhaltliches Material mehr unter dieser Webadresse - eine (recht gut gemachte) Irreführung!

Typenunterscheidung tauglich. Vielmehr steckt hinter der Produkt-Prozess Differenz eine unterschiedliche Orientierung, die innerhalb verschiedener Portfoliotypen vorkommt und sowohl die Reflexions- als auch die Planungsebene betrifft.

Das Beruf- oder Vermarktungsportfolios hingegen ist dem schon erwähnten Laufbahnportfolio der Wikipedia bzw. dem Bewerbungsportfolio bei Stangl-Taller ähnlich und bringt hier keine neuen Aspekte.

3.9 Regis University Electronic Portfolio Project: e-Portfolio Basics

Regis University, ein College in Denver, Colorado, USA bearbeitete im Jahr 2003 drei Monate lang ein Portfoliopjekt. Das „Regis Electronic Portfolio Project“ war ein Teil der „Learning Anytime, Anywhere Partnership (LAAP)“, das vom U.S. Department of Education mit einer Laufzeit von 3 Jahren und 45 Mio US \$ initiiert wurde [[LAAP](#)]. Das erklärte Ziel des mit mehreren Partner/-innen durchgeführten Projekt war es, Dienstleistungen für Studierende durch Internetbasierte Technologien zu verbessern. In diesem Rahmen begann Regis University den wachsenden Einsatz von E-Portfolios an Hochschulen zu erforschen [[Regis University](#)].

Im Bereich „e-Portfolio Basics“ werden elementare E-Portfoliotypen beschrieben, die aber meistens als Mischtypen vorkommen:

3.9.1 Entwicklungsportfolios

Auf der Website des „Regis Electronic Portfolio Project“ werden „developmental portfolios“ als Portfolios beschrieben, die den Fortschritt und die Entwicklung der Fähigkeiten von Studierenden über einen Zeitraum veranschaulichen. Diese Portfolioart wird als „work-in-progress“ angesehen, die sowohl Selbsteinschätzungen als auch Reflexionen und Rückmeldungen beinhalten kann. Der Hauptzweck dieses Portfoliotyps ist es, die Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrkörper zu unterstützen.

3.9.2 Beurteilungsportfolios

Als „assessment portfolios“ werden Portfolios beschrieben, die in einem eindeutig umrissenen Gebiet Kompetenzen und Fähigkeiten der Studierenden nachweisen. Dieser Typ kann am Ende einer Vorlesung, Seminar oder allgemein am Ende eines (Bildungs-)Programms zur Beurteilung der studentischen Leistung eingesetzt werden.

3.9.3 Vorzeigeportfolios

„Showcase portfolios“ demonstrieren nach der Definition des „Regis Electronic Portfolio Project“ vorbildliche Arbeiten und Fähigkeiten der Studierenden, um die Qualität

ihrer Produkte bzw. ihre Fertigkeiten heraus zu streichen. Typischerweise zeigen Studierende potentiellen Arbeitgeber/-innen bei der Bewerbung um einen Arbeitsplatz genau festgelegte Ausschnitte bzw. Ansichten aus ihren Portfolios.

3.9.4 Zusammenfassung

Die Ähnlichkeiten mit den bisher referierten Beiträgen sind offensichtlich. Es ergeben sich hier keine weiteren neuen Erkenntnisse für unsere Taxonomie. Es scheint, dass bereits eine gewisse „Sättigung“ des Datenmaterials (Artikel zu E-Portfolio Beschreibungssystemen) eingetreten ist.

3.10 Stiller: Das Lehrerbildungsportfolio als Instrument der professionellen Entwicklung

Edwin Stiller ist von seiner Berufsausbildung Lehrer. Er arbeitet heute als Studienrektor am Freiherr-vom-Stein-Gymnasium in Recklinghausen, Deutschland. Jahrelang wirkte er als Referent für Lehrerbildung am Landesinstitut für Schule / Qualitätsagentur in Soest und engagiert sich bis heute noch als Referent für Lehrerbildung im Ministerium für Schule und Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen.

In seinem Artikel „Das Entwicklungsportfolio als Instrument der professionellen Entwicklung“ beschreibt Stiller (2005) neben einigen Fallbeispielen auch unterschiedliche Portfolio-Typisierungen im Rahmen der Lehrer/-innenaus- und -weiterbildung.

3.10.1 Entwicklungsportfolio

Stiller sieht beim Entwicklungsportfolio die Eigentümer/-innen des Portfolios selbst als die eigentlichen Adressaten, die „selbstreflexiv am professionellen Selbst“ zu arbeiten haben. Ziel dieses Portfoliotyps ist es, die Selbststeuerung in der Lehrer/-innenausbildung zu erhöhen. Das Entwicklungsportfolio beinhaltet als wichtigstes Material vor allem persönliche Dokumente wie „biografische Reflexionen, persönliche Arbeitstheorien [und] persönliche Arbeitsziele“.

3.10.2 Qualifizierungsportfolio

Das Qualifizierungsportfolio hat nach Stiller sowohl Lernende als auch die Lehrpersonen als Zielgruppe. Dieser Portfolio-Typ soll die Kompetenzentwicklung steuern und anhand eines Standards dokumentieren helfen. Wesentliches Ziel ist es dabei, die Kompetenzentwicklung zu begleiten und zwar vor allem durch einen Abgleich von Selbst- und Fremdeinschätzung der Lernenden selbst. Dazu besitzt das Portfolio sowohl „standardbezogene Einschätzungsbögen [als auch] Kompetenzbilanzen“, also Dokumente, die die Zertifizierung belegen und Kommentare zu den oben genannten Elementen beinhalten.

3.10.3 Präsentationsportfolio

Als Zielgruppe des Präsentationsportfolios beschreibt Stiller eine Institution, für die dieses Portfolio speziell erstellt wurde, die das Portfolio „abnimmt“. Das Portfolio hat dabei die Funktion, das individuelle Kompetenzprofil aussagekräftig zu präsentieren und dadurch die berufliche Entwicklung zu fördern. Stiller beschreibt als Elemente dieses Portfoliotyps sowohl „formelle Dokumente“ als auch individuelle Dokumente wie „professionelles Selbstkonzept, individuelles Kompetenzprofil [und] Beispiele gelungener Praxis“.

3.10.4 Zusammenfassung

Kategorie	Zielgruppe
Merkmale	
	Artefakt Kompetenzbilanz
	Zielgruppe Lehrende, Lernende, Institution

Merkmalsliste 7: Stiller

Obwohl auch hier die beschriebenen Portfoliotypen nicht mehr neu sind, ist doch der Ansatz den Stiller wählt einzigartig und erfrischend. Er entwickelt seine Portfoliotypen aus den Merkmalen und Ansprüchen der unterschiedlichen Zielgruppen heraus.

3.11 Wade, Abrami, Sclater: An Electronic Portfolio to Support Learning

Im „[Canadian Journal of Learning and Technology](#)“ [*CJLT*] erschien im Herbst 2005 der Artikel „An Electronic Portfolio to Support Learning“ von Anne Wade, Philip C. Abrami und Jennifer Sclater (2005), die zu diesem Zeitpunkt Mitarbeiter/-innen am „[Centre for the Study of Learning and Performance](#)“ [*CSLP*] waren, einem Forschungsinstitut an der Concordia University in Montreal (Quebec, Kanada) waren. In ihrem Artikel beschreiben die Autor/-innen drei Haupttypen von Portfolios und beziehen sich dabei auf das bei Danielson und Abrutyn (1997) erwähnte „working, showcase and assessment“ Portfolios.

3.11.1 Arbeitsportfolio

„Working portfolios“, die auch als „process“ oder „learning“ portfolios bezeichnet sind, beinhalten gemäß den Autor/-innen nicht abgeschlossene Arbeiten (work in progress), belegen den Lernprozess über einen Zeitraum und können einen vorläufigen Charakter haben, weil sie sich hin zu „assessment“ oder „showcase“ Portfolios entwickeln.

3.11.2 Vorzeigeportfolio

“Showcase portfolios” sammeln und präsentieren nach Ansicht der Autor/-innen die jeweils besten Arbeiten der Studierenden. Gewöhnlich werden sie dafür eingesetzt, um die Fähigkeiten zu demonstrieren, die die Lernenden erreicht haben. Studierende nutzen Vorzeigeportfolios oft bei der Bewerbung um eine Arbeitsstelle nach Abschluss der Hochschule.

3.11.3 Beurteilungsportfolio

Nach Danielson und Abrutyn (1997) werden “Assessment portfolios” durch die jeweiligen Inhalte eines Curriculums strukturiert und standardisiert. Lernende wählen dabei solche Artefakte aus, die ihrer Meinung nach am Besten den Zielen und Anforderungen des Curriculums entsprechen.

3.11.4 Zusammenfassung

Auch aus diesem Beitrag können wir keine neuen Merkmale mehr entnehmen. Das ist auch kein Wunder, da er sich ja im Wesentlichen auf bereits referierte Literatur von Danielson und Abrutyn (1997) bezieht.

3.12 Zusammenfassung

Aus der Analyse des Datenmaterials werden große Unterschiede in den einzelnen Artikeln deutlich: So variiert beispielsweise die Ausführlichkeit, mit denen die einzelnen Funktionen der Portfolios beschrieben werden, stark. Die Beschreibungen reichen von wenigen Worten bis zu mehreren Zeilen Fließtext pro Portfoliotyp.

Weiters fällt auf, dass fast alle der vorliegenden Beschreibungssysteme (10 von 11) E-Portfolios als Produkt zu einem bestimmten Zweck und für ein bestimmtes Ziel darstellen und daher den Prozess der Portfolioerstellung nicht oder nur am Rande berücksichtigen. Einzig und allein das Modell von Helen Barrett beschreibt E-Portfolios sowohl als Produkt als auch in Hinblick auf den Prozess mit notwendigen Entwicklungsstufen und Aktivitäten, die Portfolio-Besitzer/-innen planen und durchführen müssen, um zum definierten Ziel zu gelangen.

Die referierten Beschreibungssysteme umfassen eine Spanne von drei bis zu sechs E-Portfolio Typen. Dabei wird jedoch bereits bei dieser ersten Beschreibung deutlich, dass für gleiche oder ähnliche Funktionen unterschiedliche Bezeichnungen verwendet werden. So bezeichnet das ePortConsortium die Funktionen eines „professional Portfolios“, die ähnlich aufgelistet bei IMS Global Consortium unter dem Namen “personal development ePortfolio” beschrieben werden. Außerdem sind selbst in den einzelnen Funktionsbeschreibungen die Abgrenzungen zwischen den einzelnen E-Portfolio Typen nicht immer trennscharf.

Die Sichtung des vorliegenden (unvollständigen) Datenmaterials zeigt daher nicht nur viele Redundanzen auf, sondern ist auch in einigen Punkten inkonsistent. Im nachfolgenden Kapitel wird versucht aus dem vorhandenen Datenmaterial diese Unstimmigkeiten zu beseitigen und ein einheitliches, folgerichtiges, theoretisch motiviertes und inhaltlich begründbares E-Portfolio Beschreibungssystem zu entwickeln.

4 Diskussion und Darstellung der Ergebnisse

4.1 Darstellung der bisherigen Recherche

Aktivität	anerkennen, auswählen, bewerten, beurteilen, dokumentieren, identifizieren, illustrieren, inspizieren, diskutieren, entscheiden, verlinken, vervollkommen, organisieren, planen, präsentieren, produzieren, rückmelden, sammeln, reflektieren, vernetzen, würdigen
Artefakt	Arbeitsbeispiele, Bewertungen, Biografie, Dokumente, Erfahrungen, Feedback, Kompetenzbilanz, SWOT-Analyse
Ausschnitt	ja, nein
Eigentum	
	Rolle Lernende, Lehrende, Institution
	Position übergeordnet, untergeordnet, gleichgestellt
	Struktur Single, homogene Gruppe, heterogene Gruppe
Zielgruppe	Lehrende, Lernende, Institution
Intention	
Kontext	
Portfolio	Abschließendes Bewertungsportfolio, Arbeitsportfolio, Berufliches Portfolio, Beruf- oder Vermarktungsportfolio, Beurteilungsportfolio, Entwicklungsportfolio, Entwicklungsplanungsportfolio, Fakultätsportfolio, Gruppenportfolio, Laufbahnportfolio, Lernportfolio, Lern-, Reflexions- und Selbstbewertungsportfolio, Lernprodukt- oder abschließendes Portfolio, Lernprozess- oder begleitendes Portfolio, Reflexionsportfolio, Repräsentationsportfolio, Verlinktes Portfolio, Vernetzungsportfolio, Vorzeigeportfolio, Persönliches Portfolio, Persönliches Entwicklungsportfolio, Präsentationsportfolio, Qualifizierungsportfolio
Reflexion	Produkt, Prozess
Relation	isoliert, verknüpft
Zeitraum	retrospektiv, aktuell, prospektiv

Merkmalsliste 8: Zusammenstellung der Recherche (unbereinigt)

Als Ausgangspunkt unserer Diskussion wollen wir die bisherigen Ergebnisse unserer Untersuchung zusammentragen und in einem einheitlichen Schema zusammenstellen (vgl. die Zusammenstellung der Merkmalsliste 8 auf der vorherigen Seite).

4.2 Auflösung der Merkmale zur Eigentumsstruktur

In Abhängigkeit von der Struktur der Eigentumskategorien erscheint die Außenwelt des E-Portfolios immer unter einem anderen Licht. Es ist ein entscheidender Unterschied ob beispielsweise ein Entwicklungsportfolio mir gehört oder der Institution, an der ich gerade ausgebildet werde oder beschäftigt bin. Während ich in dem einen Fall tatsächlich langfristig meine persönliche Entwicklung planen kann – auch wenn dies einen Verlauf nimmt, der von meiner aktuellen Institution wegführt – kann ich im zweiten Fall meinen Werdegang nur innerhalb der Vorgaben der Einrichtung planen. Zwar kann es sich in beiden Fällen sogar um dieselbe Software handeln, doch wird ein anderer Kontext generiert, weil die vorhandenen Funktionen (Merkmale) anders genutzt werden. Dieselben Merkmale sind daher - je nach dem Kontext der Eigentumssituation – unterschiedlich zu interpretieren. Damit wird aber jegliche Taxonomie, die ja auf Seite 13 als „systematisches Klassifikationsschemata . . . nach einheitlichen sachlogischen Prinzipien, Verfahren und Regeln“ definiert wurde, obsolet!

Wir haben diese Schwierigkeit mit einem radikalen Schritt gelöst: Die Eigentumssituation ist der zu wählende bzw. vorgegebene Ausgangspunkt unter der die „Welt“ des Portfolios zu betrachten und zu interpretieren ist. Mit dieser Maßnahme sind die Eigentumsverhältnisse nicht mehr Bestand der E-Portfolio Taxonomie. Wir schränken die Taxonomie auf das Verhältnis von Eigentümer/-innen (wer immer, in welcher Rolle, Position oder Zusammensetzung das auch sei) zur E-Portfolio Software ein. Genauso wie wir die Aktivitäten der Außenwelt wie z.B. würdigen, anerkennen nur betrachten, wenn sie sich im Portfolio selbst niederschlagen, genauso ignorieren wir Handlungsverläufe und Rahmenbedingungen, die sich auf die Unterschiede von Eigentum und Nutzung der E-Portfolio Software ergeben. Statt dessen konstruieren wir zwei prototypische Ausgangssituationen, quasi zwei Taxonomien von unterschiedlichen Standpunkten ausgehend:

Typ A oder Personenportfolio: In dem einen Fall gehen wir von einer Identität von Eigentümer/-innen mit den Ersteller/-innen des E-Portfolio aus. Der Prototyp hier ist das Individuum, das eigenständig eine E-Portfoliosoftware nutzt. Aber auch eine homogene Gruppe (Peers) lässt sich mit dieser Ausgangssituation recht gut fassen. Zum A-Typ gehören auch (fremde) Serverinstallationen, die Individuen aber die kompletten Eigentumsrechte an einer Instanz der Software (mit oder ohne Bezahlung) überlassen.

Typ B Organisationsportfolio: Der andere Prototyp wird durch ein institutionelles Portfolio gebildet. Hier sind Eigentums- und Erstellungsrechte nicht identisch. Die Einrichtung bzw. Organisation stellt das Portfolio zur – mehr oder weniger eingeschränkten – Nutzung zur Verfügung. (Der Unterschied zum A-Typ sollte sich im akademischen Umfeld idealerweise nicht immer klar unterscheiden lassen.)

4.3 Auflösung der Portfoliotypen

Die Zusammenstellung zeigt deutlich, dass dort, wo wir es mit vielen Begriffen zu tun haben (Kategorie: Aktivität) viele der Begriffe redundant sind, weil sie mit anderen Worten dasselbe meinen. Das ist z.B. beim Präsentations- und Vorzeigeportfolio (manchmal auch Showcase Portfolio genannt) der Fall. Ähnliches gilt auch für die aus der Literatur destillierten Aktivitäten.

4.3.1 Bereinigung der Portfoliotypen

Die nachfolgende Auflistung bereinigt in einem ersten Schritt diese redundanten Begriffe in den Typen der Portfolios. Wir konstruieren oder wählen einen Hauptbegriff aus und listen danach jene Portfoliosbezeichnungen auf, die entweder Synonyme sind oder unter diese Kategorie fallen, d.h. eine Unterkategorie darstellen.

Portfolio	
Beurteilungsportfolio	Abschließendes Bewertungsportfolio, Lernprodukt- oder abschließendes Portfolio
Entwicklungsportfolio	Entwicklungsplanungsportfolio, Laufbahnportfolio, Qualifizierungsportfolio, Vernetzungsportfolio
Lernportfolio	Lern-, Reflexions- und Selbstbewertungsportfolio, Lernprozess- oder begleitendes Portfolio, Reflexionsportfolio, Persönliches Entwicklungsportfolio, Persönliches Portfolio
Präsentationsportfolio	Berufliches Portfolio, Beruf- oder Vermarktungsportfolio, Repräsentationsportfolio, Vorzeigeportfolio
Keine Zuordnung	Arbeitsportfolio, Fakultätsportfolio, Gruppenportfolio, Verlinktes Portfolio: nicht eindeutig, können mehreren Typen zugeordnet werden

Merkmalsliste 9: Portfoliotypen bereinigt)

Die Merkmalsliste 9 zeigt, dass sich bei den Portfoliotypen tatsächlich bereits eine deutlich sichtbare Bereinigung in 4 Portfoliotypen gibt.

1. **Lernportfolio:** Dieser Portfoliotyp ist auf die (innere) Entwicklung der Portfolioersteller/-innen ausgerichtet. Wesentlich für die Einteilung in diese Kategorie sind zwei Eigenschaften: Eigentümer/-innen und Ersteller/-innen sind identisch, d.h. dieses Portfolio macht nur als Typ A einen Sinn.

Die Intentionen für die Führung dieses Portfolios sind hauptsächlich intrinsisch motiviert, werden also von den Eigentümer/-innen (Individuum oder Gruppe) – natürlich unter impliziter Berücksichtigung von äußeren Einflüssen (= gesellschaftlichen Normen) festgelegt. Obwohl äußere Umstände natürlich immer einen gewissen prägenden Einfluss haben, ist es für diesen Portfoliotyp wesentlich, dass die Orientierung nach innen gerichtet ist, d.h. in erster Linie der Entwicklung der eigenen Persönlichkeit dient.

Ein Kennzeichen des Lernportfolios ist es, dass die Aufgabenstellungen und Übungen selbst generiert werden. Reflexionen finden meist als Selbstevaluierungen statt

2. **Entwicklungsportfolio:** So wie das Lernportfolio ist es ein Portfoliotyp der auf den eigenen Entwicklungsprozess reflektiert. Zum Unterschied vom Lernportfolio zielt dieser Typ jedoch auf die Entwicklung der beruflichen Karriere (Laufbahn) ab und ist daher auf die äußere Entwicklung orientiert. Es kann sowohl Typ A oder B sein, d.h. der eigenen persönlichen Fortentwicklung über die derzeitigen Organisationsgrenzen hinaus dienen oder aber im Rahmen der derzeitigen Institutionsgrenzen fungieren.
3. **Präsentationsportfolio:** Es dient in erster Linie der Außendarstellung und ist naturgemäß auf Produkte orientiert. Es kann als Typ A oder B realisiert sein.
4. **Beurteilungsportfolio:** Zwar hat dieser Portfoliotyp viele Ähnlichkeiten mit dem Lernportfolio, ist aber in zwei wesentlichen Eigenschaften das genaue Gegenteil:
 - a) Das Portfolio wird speziell als Instrument zur Beurteilung von einer (Bildungs-)Institution verwendet, ist also Typ B.
 - b) Sowohl die Lernaufgabe als auch die Beurteilungs- und Bewertungskriterien werden von außen vorgegeben.

4.3.2 12 Portfolioarten - eine Typologie

Wir können in dieser Aufstellung auch noch Beurteilungs- und Lernportfolio unter einer Lernperspektive zu einem **Bildungsportfolio** zusammenfassen. Wir werden dafür im weiteren die etwas allgemeinere Bezeichnung **Reflexionsportfolio** verwenden, weil dieser Begriff bereits in der Literatur eingeführt ist. Der Unterschied zwischen Lern- und Beurteilungsportfolio besteht ja in erster Linie darin, dass es sich beim Beurteilungsportfolio, um ein institutionelles Portfolio handelt, wo Eigentümer/-in und Ersteller/-in nicht zusammenfallen, während das Lernportfolio vor allem als Personenportfolio Sinn macht.

Wir erhalten drei grundsätzlich unterschiedene Portfolioarten:

1. Reflexionsportfolio
2. Entwicklungsportfolio und
3. Präsentationsportfolio

Wir wollen die unter Abschnitt 4.2 geführte Diskussion zur Eigentümer/-innen-Struktur berücksichtigen und zwischen Typ A (Personenportfolio: Eigentümer/-in und Ersteller/-in sind identisch) und einem institutionellen Portfolio (Typ B) unterscheiden. Es zeigt sich dann nämlich ein bereits deutlich vereinfachtes Schema: Portfolios mit dem Zusatz „persönlich“ sind natürlich nur als Typ A realisierbar, während beispielsweise Bewertungsportfolios nur in einem institutionellen Zusammenhang sinnvoll realisiert werden können.

Unsere These bei der Auflösung der Eigentumsstruktur war es, dass der jeweilige Ausgangspunkt (Personen- oder Organisationsportfolio, bzw. Typ A oder B) gewissermaßen den Kontext darstellt. Erst wenn die Eigentumsstruktur der drei grundsätzlichen Portfoliotypen als Prämisse gesetzt wird, lassen sich die vielen unterschiedlichen Arten der Portfolionutzung konsistent und relativ trennscharf in verschiedene Kategorien einteilen.

Eine zweite grundsätzliche Entscheidung ist mit der grundsätzlichen Ausrichtung des Portfolios zu treffen.

- Herrscht eine Produkt- oder eine Prozessorientierung vor?
- Ist das Portfolio summativ ausgerichtet, d.h. auf die Reflexion, Entwicklung oder Präsentation von Produkten? Oder überwiegt eine formative Orientierung, d.h. sollen Prozesse reflektiert, entwickelt oder präsentiert werden?

Als Ergebnis erhalten wir eine grundsätzliche Struktur für die Gliederung von E-Portfolios (siehe Abbildung 5 auf der nächsten Seite).

Obwohl beide Aufteilungen (Eigentumsrechte und Orientierung) wichtig für die Taxonomie sind, ist nach der Diskussion im Abschnitt 4.2 deutlich geworden, dass die Eigentumsverhältnisse Priorität haben. Wir haben daher beide Segmentierungen nicht gleichwertig konzipiert, sondern als eine hierarchische Aufgliederung: Zuerst wird nach Eigentumsrechten getrennt, danach kommt die Aufteilung nach der im Portfolio überwiegenden Orientierung.

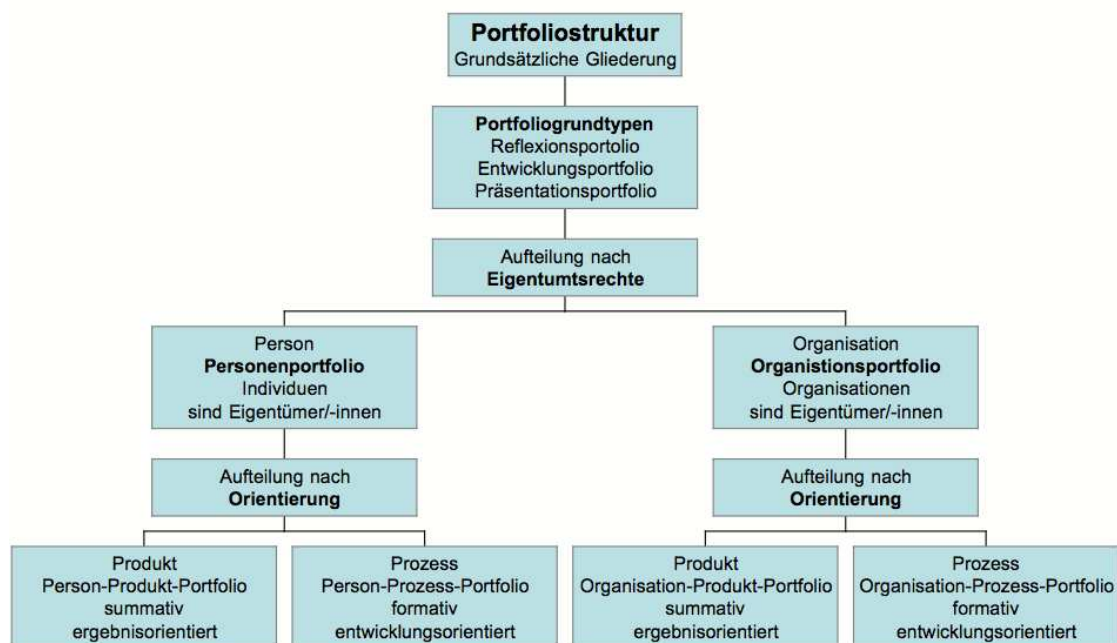
Die Besitzstrukturen sind nicht nur vorrangig zu betrachten, sondern es gibt auch einen gravierenden Unterschied im Status zwischen Eigentum und Orientierung: Während die Eigentumsverhältnisse trennscharf und eindeutig sind, kann es bei der Orientierung des Portfolios Mischungsverhältnisse geben. Sowohl in der Anlage des Portfolios als auch im zeitlichen Verlauf ist es durchaus möglich zwischen den beiden Portfolioausrichtungen „Produkt“ bzw. „Prozess“ zu wechseln.

Aber nicht nur aus analytischen Gründen halten wir die Produkt-/Prozesstrennung für wichtig. Die Kategorie „Orientierung“ bringt in Erinnerung, dass eine formative oder summative Ausrichtung der Portfolioarbeit unterschiedliche Anforderungen an die Funktionalität der Software und auch in der Aktivitätsstruktur bei der Erstellung erforderlich macht.

Wir erhalten also insgesamt 4 Kombinationen von strukturell unterschiedlichen kategorialen Kombinationen:

- Person/Produkt

Abbildung 5: Grundsätzliche Gliederungsstruktur von Portfolios



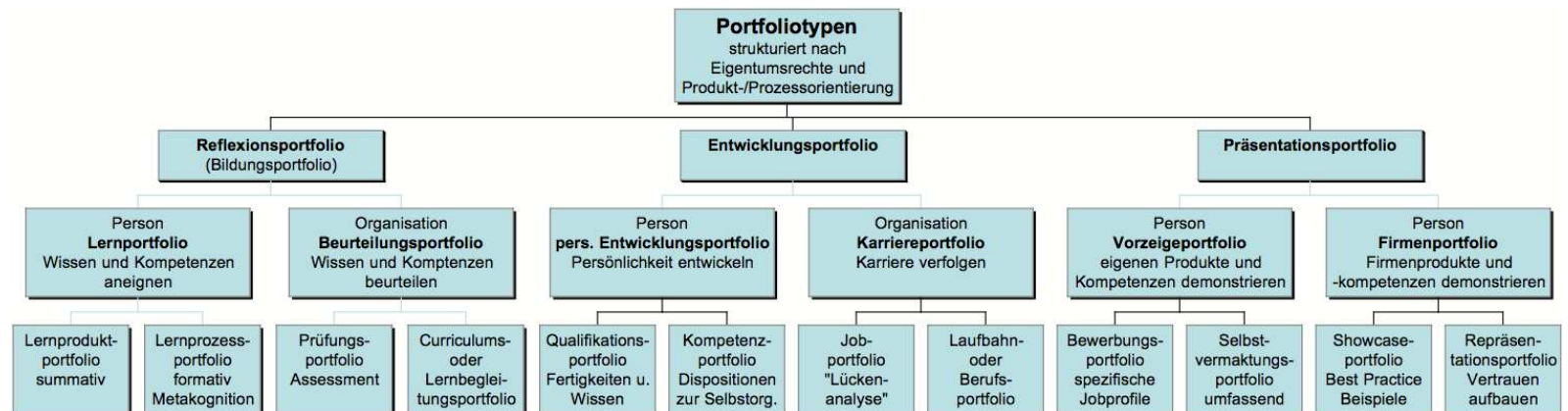
- Person/Prozess
- Organisation/Produkt und
- Organisation/Prozess

Alle vier strukturellen Kombinationen müssen auf jede der drei Portfolio-Grundtypen angewendet werden. Das macht insgesamt 12 unterschiedliche Portfoliotypen, die in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt werden.

Lernproduktportfolio Das Portfolio wird von Personen (Individuum oder Gruppe) geführt, die auch gleichzeitig die Eigentumsrechte besitzen. Ziel dieses Portfoliotyps ist es sich selbständig Wissen und Kompetenzen anzueignen. Als hauptsächliche Methode dient die Reflexion (Nachdenken bzw. Diskussion) über selbst erstellte Arbeitsbeispiele.

Lernprozessportfolio Auch dieses Personenportfolio ist auf Lernen ausgerichtet. Doch zum Unterschied vom Lernproduktportfolio geht es hier nicht um die Reflexion einzelner selbst erstellter Produkte, sondern um metakognitive Kompetenzen („Lernen lernen“, vgl. Baumgartner und Welte 2001). Die Reflexion über den Lernprozess ist dabei die bevorzugt angewandte Methode: Es werden die in der eigenen Lerngeschichte entwickelten Arbeitsbeispiele miteinander verglichen und – unabhängig

Abbildung 6: Typologie von Portfolios



52

Legende: Die drei Haupttypen werden jeweils in Personen- und Organisationsportfolios unterteilt. Diese wiederum gliedern sich in Portfolios mit Produkt- und Prozessorientierung. Der jeweilige linke Ast der von der zweiten Ebene (den 3 Grundportfoliotypen) abgeht, enthält die Personenportfolios; die jeweils rechte Verzweigung zeigt hingegen die Organisationsportfolios. Abgehend von der dritten Ebene befindet sich links jeweils der auf Produkte orientierte Portfoliotyp, rechts gehen die Portfoliotypen mit Prozessorientierung ab.

von den Spezifika der einzelnen Produkte – in ihrem geschichtlichen Entstehungszusammenhang kritisch reflektiert. Der Übergang zum Entwicklungsportfolio ist fließend.

Prüfungsportfolio Das Portfolio wird von einer Bildungsinstitution zum Zwecke der Leistungsevaluation zur Verfügung gestellt. Lernende bereiten Arbeitsaufträge digital auf und legen sie im Portfolio zur Beurteilung ab. Die für die jeweiligen Arbeitsaufträge vorgesehenen Lehrenden haben nicht nur die entsprechende Zugriffsrechte auf das Portfolio sondern werden durch Softwarefunktionen auch bei ihren Beurteilungsprozessen unterstützt.

Curriculumportfolio Auch hier gehört das Portfolio einer Bildungsinstitution. Zum Unterschied vom reinem Prüfungsportfolio ist das Curriculumportfolio jedoch auf der curricularen Ebene angesiedelt. Es dokumentiert damit nicht nur den Fortschritt der Studierenden, sondern ist auch eine kommentierte und (zum Teil auch) bewertete Leistungsschau des im Studium erworbenen Wissens und der angeeigneten Kompetenzen. Je nach den Schwerpunkten kann es stärker den Fortschritt im Curriculum oder die Lernentwicklung dokumentieren. Ist eine Konzentration auf Lernfortschritte gegeben, dann hat auch der Name **Lernbegleitungsportfolio** seine Berechtigung.

Weil das Curriculumportfolio sowohl den modularen Aufbau der Studienstruktur abbildet aber auch Arbeitsaufträge, Kommentare und Beurteilungen durch die Lehrenden enthält, kann es auch als Instrument der Personalentwicklung des Lehrkörpers herangezogen werden (vgl. dazu das Laufbahn- oder Berufsportfolio).

Qualifikationsportfolio Als Untergruppe der persönlichen Entwicklungsportfolios ist dieser Typus auf die Aneignung von Fertigkeiten und Wissen ausgerichtet. Zum Unterschied von den ebenfalls personalen Lernportfolios geht es hier nicht um die Erreichung einzelner selbst gesteckter Lernziele sondern um fachliche Entwicklungsstränge, die als klar umrissene „Komplexe von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, über die Personen bei der Ausübung beruflicher Tätigkeiten verfügen müssen“ (Erpenbeck und Sauter 2007:68) deutlich erkennbar und operationalisierbar sind. Zwar ist das „Herunterbrechen“ der Ziele selbstorganisiert, die allgemeinen Ziele sind jedoch Anforderungen, die von der (beruflichen) Außenwelt festgelegt werden.

Kompetenzportfolio Zum Unterschied vom Qualifizierungsportfolio geht es hier bei der Portfolioarbeit nicht nur um die Erfüllung konkreter Anforderungen sondern um die Realisierung eines ganzheitlichen Anspruchs zur Persönlichkeitsentwicklung. Wesentliches Moment dieses Portfolios ist die Entwicklung der Selbstorganisationsfähigkeit in den drei Bereichen der personalen, sozialen und fachlich-methodischen Kompetenzen. (Wir begegnen hier wieder den bereits im Abschnitt 1.3 erwähnten drei „Weltbezügen“.)

Jobportfolio Im Zentrum dieses Organisationsportfolios steht die Analyse von Qualifizierungslücken, die – ausgehend von der augenblicklichen Karriereposition innerhalb der Organisation – für die derzeit ausgeübte Tätigkeit oder aber für die Erreichung der unmittelbar nächsten Karrierestufe zu schließen sind.

Laufbahnportfolio Hier steht im Mittelpunkt der planmäßige Aufbau der Karriere in der jeweiligen Organisation. Statt sich bloß auf einzelne Qualifikationen zu beschränken, wird eine prozessuale Sichtweise des Karriereverlaufs eingenommen und die berufliche Entwicklung (innerhalb der Organisation) gefördert. Daher kann es auch als **Berufsportfolio** bezeichnet werden.

Beim Laufbahnportfolio werden im Unterschied zum Jobportfolio nicht mehr nur objektbezogene die vorausgesetzten Qualifikationen vermittelt, sondern es wird durchaus auch eine subjektbezogene Förderung gewährt. Wenn Firmen Portfolioarbeit verlangen, damit z.B. eine bezahlte Bildungszeit von 2-3 Jahren – wo der/die Angestellte an einer Universität studiert, um ein Doktorat zu erwerben – laufend dokumentiert werden kann, dann handelt es sich um ein Laufbahnportfolio.

Bewerbungsportfolio Dieser Portfoliotyp macht meistens nur Sinn als Personenportfolio. Je nach der konkreten Ausschreibung werden adäquate Bewerbungsunterlagen (Arbeitsbeispiele und Dokumente) zusammengestellt. Den potentiellen Arbeitgeber/-innen wird dann das Recht zur Einsicht für diesen Ausschnitt des Portfolios gewährt. Eine wichtige Ausnahme sind Bildungsveranstalter/-innen (z.B. Hochschulen, aber auch Arbeitsämter), die ein Organisationsportfolio zur Verfügung stellen, damit sich ihre „Klientel“ für die Bewerbungssituation am Stellenmarkt vorbereiten kann.

Selbstvermarktungsportfolio Der Name ist vielleicht ein wenig unglücklich gewählt, aber es kommt in der Literatur keine ähnliche Bezeichnung vor. Dieser Portfoliotyp hat sich aus der systematischen Deklination unserer formalen Portfoliostruktur ergeben. Wir wollen damit personenbezogene Präsentationsportfolios bezeichnen, die in erster Linie die „Marke ICH“ (vgl. Seidl und Beutelmeyer 2006) darstellen wollen. Besonders gut geeignet ist dieser Portfoliotyp natürlich für Freiberufler/-innen.

Showcase-Portfolio Dieser Portfoliotyp stellt ausgewählte „Best Practice“ Beispiele aus dem Firmenportfolio dar. Aufgabe dieses Organisationsportfolios ist es ganz gezielt einzelne Produkte zu vermarkten.

Repräsentationsportfolio Zum Unterschied vom Showcase-Portfolio geht es hier nicht ausschließlich um einzelne Firmenprodukte sondern um den gesamten Betrieb. Das Portfolio soll in erster Linie Vertrauen schaffen, damit Kunden weiterhin an die Firma gebunden werden und potentielle Käuferschichten an den Betrieb herangeführt werden. Dieses Portfolio stellt daher nicht nur Waren oder Dienstleistungen in die „Auslage“, sondern wirbt auch auf anderen Ebenen für das Unternehmen. Beispiele dafür sind Präsentationen der Firmenpolitik, vom Unternehmen durchgeführte karikative Spendenaktionen, Modellfälle, die betriebliche ethische Grundsätze darstellen etc. Die Veröffentlichung der Jahresberichte und Wissensbilanzen etc. fällt ebenfalls unter diesem Portfoliotyp. Der Unterschied zu einer normalen Webseite ist jedoch nicht trennscharf.

4.3.3 Stangl-Taller Portfolioartikel als „Gegenprobe“

Bevor wir in der Argumentation fortfahren und den hier entwickelte Strukturbaum der Portfoliotypen mit den bisher entwickelten anderen Kategorien und Merkmalen verknüpfen (vgl. die Abschnitte 4.4 und 4.5) wollen noch bei der für unsere Argumentation wichtigen Typologie der Portfolioarten verweilen. Eine (selbst)kritische Fragestellung soll unsere Ergebnisse validieren helfen: Wie stimmig ist die von uns aufgestellte Struktur? Wie lassen sich die in der Literatur immer wieder erwähnten Begrifflichkeiten dazu einordnen? Zwar haben wir ja die Typologie aus der Literaturrecherche entwickelt, doch müssen wir unser Datenmaterial in zweifacher Hinsicht hinterfragen:

1. Seit 2007 ist viel Zeit verstrichen und inzwischen sind viele weitere Beiträge zur Portfoliotypologie erschienen
2. Das Suchen nach „type of portfolio“ war vielleicht nicht der richtige Ansatz, weil sich inzwischen herausgestellt hat, dass fast alle Beiträge zu Portfolio in der einen oder anderen Weise sich mit dieser Typologie, also das was wir „Beschreibungssysteme“ genannt haben (vgl. Abschnitt 2.1), beschäftigen.

Wir wollen daher die bereits mehrfach erwähnte Webseite von Werner Stangl-Taller [*Portfolio*] näher betrachten und uns fragen, ob die dort erwähnten Portfoliotypen mit unserer Einteilung verträglich sind. Zu beachten ist, dass es vor allem der schulische Zusammenhang ist, wo auf Stangl-Taller seine Portfoliobeschreibungen konzentriert. So erwähnt er beispielsweise das **Schulentwicklungsportfolio**, das in unserer Typologie über den schulischen Kontext hinaus allgemeiner als Repräsentationsportfolio geführt wird.

Beim Beurteilungs-, Vorzeige-, Entwicklungs- und Bewerbungsportfolio haben wir offensichtlich keine Schwierigkeiten. Das liegt aber nicht nur an Namensgleichheit schon vor allem an der inhaltlichen Beschreibung, die unserer Typologie in groben Zügen entspricht. Zum Unterschied von Stangl-Taller haben wir diese Portfolioarten aber nicht nur aufzählend beschrieben, sondern in ein konsistentes System eingeordnet. In dieser Hinsicht ist unsere Typologie differenzierter und inhaltsreicher, weil sie nicht nur die einzelnen Portfoliotypen charakterisiert sondern auch die Bezüge zueinander darlegt.

Weiters wird das **Arbeitsportfolio** erwähnt. Wir wollen wegen der Komplexität der Argumentation bei Stangl-Taller das gesamte Zitat hier anführen:

- Ausgewählte Zusammenstellung von Arbeiten eines Schülers/einer Schülerin zu einem speziellen Lerngegenstand
- Kann abgeschlossene Arbeiten enthalten, aber auch solche, die noch in Bearbeitung sind
- Einzelne Teile dieser Zusammenstellung können auch in ein Beurteilungsportfolio (Status Report- bzw. Assessment Portfolio) oder ein Vorzeigeportfolio (Showcase Portfolio) übernommen werden
- Kann vom Lehrer zur Beratung von Schülern in einem Lernprozess herangezogen werden und ermöglicht so eine adressatenorientierte, differenzierte Unterrichtsplanung.
- Einüben des Zusammenspiels von Selbst- und Fremdevaluation, daher im Allgemeinen ohne Leistungsmessung durch Zensuren.

Für Stangl-Taller ist das Arbeitsportfolio eine Mischung aus Beurteilungsportfolio und Vorzeigeportfolio. Das Beurteilungsportfolio ist aber ohne Leistungsmessung durch Zensuren konzipiert und hat daher Ähnlichkeiten mit unserem Lernportfolio. Es enthält

sowohl abgeschlossene Arbeiten (Produktorientierung) und Arbeiten, die noch in Bearbeitung sind (Prozessorientierung). Daraus wird ersichtlich, dass es eher den Charakter eines Pygmäons hat und nicht trennscharf zu beschreiben ist. Wir haben also gut daran getan, es bei unserer Typologie nicht anzuführen.

Das **fächerübergreifende Portfolio** unterstützt Lernen zu einem Lerngegenstand bzw. Lernfeld (Thema) und enthält auch allgemeinere Themen wie „Lernen lernen“. Es ist daher in unseren Begrifflichkeiten eine Mischung aus Lernprodukt- und Lernprozessportfolio. Allerdings wird der Aspekt der Eigentumsrechte bei Stangl-Taller weder diskutiert noch erwähnt, sodass auch Merkmale eines Beurteilungsportfolio zutreffen.

Auch das **themenübergreifende Portfolio** bietet keine Schwierigkeit für unsere Typologie: Es ist ein Lernprozessportfolio, das als Organisationsportfolio lernbegleitend geführt wird (Curriculumportfolio).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unsere Typologie durchaus stimmig ist. Sie kann nicht nur andere Begrifflichkeiten und Sichtweisen zu Portfolioarten erfassen, sondern auch innerhalb unseres Systems näher spezifizieren. Dass unsere Typologie umfassender und differenzierter ist, zeigt sich nicht nur an der Anzahl der Portfolioarten (12 gegenüber 7 bzw. mit dem Schulentwicklungsportfolio 8 bei Stangl-Taller), sondern auch daran, dass es zwischen den Portfolioarten bei Stangl-Taller keine systematische Beziehung gibt und seine Portfoliotypen sich aus der Warte unseres Beschreibungssystems als Mischformen darstellen.

4.4 Bereinigung der Aktivitätskategorie

Wir setzen den Prozess der Bereinigung der Merkmalsliste [8 auf Seite 46](#) hier mit der Kategorie „Aktivität“ fort (vgl. Merkmalsliste [10 auf der nächsten Seite](#)). Wir konstruieren oder wählen dabei einen Hauptbegriff aus und listen danach jene Aktivitäten auf, die im Sinne der Portfolio-Erstellung untergeordnet oder synonym sind. Beispielsweise können gesammelte Artefakte eine Kompetenz dokumentieren oder auch illustrieren. Die Aktivität „sammeln“ wird daher als Merkmalsbezeichnung gewählt und schließt dokumentieren und illustrieren mit ein. Sinngemäßes gilt auch für die Bereinigung der Artefakte. Hier haben wir jedoch eine Erklärung und weitere Synonyme hinzugefügt (vgl. Merkmalsliste).

Die Produktion von Artefakten (z.B. eine Podcast aufnehmen, der eine Sprachkompetenz illustrieren soll) ist eine der E-Portfolioarbeit vorgelagerte Aktivität, daher nehmen wir die Aktivität „produzieren“ nicht in die E-Portfolio Taxonomie auf. „Sammeln“ (inkl. dokumentieren, illustrieren und vervollkommen) ist hingegen eine Aktivität die für alle Portfolioarten notwendig ist und daher – ähnlich wie „Arbeitsportfolio“ oder „Kontext“ – für die Entwicklung einer Taxonomie nicht genügend trennscharf ist.

Aktivität	
auswählen	entscheiden, identifizieren, inspizieren
bewerten	anerkennen, beurteilen, rückmelden, würdigen
organisieren	verlinken (Artefakte)
planen	
präsentieren	
sich vernetzen	
reflektieren	diskutieren
Keine Zuordnung	produzieren, sammeln inkl. dokumentieren, illustrieren und vervoll- kommen

Merkmalsliste 10: Aktivitäten bereinigt

4.5 Diskussion der Artefakt-Kategorie

Bei der Kategorie der Artefakte gehen wir anders als bisher vor. Hier haben wir zum klareren Verständnis und Verdeutlichung weitere Synonyme hinzugefügt (siehe Merkmalsliste [11 auf der nächsten Seite](#)).

Den Artefakten kommt bei einer Taxonomie von Portfolios eine entscheidende Rolle zu. Welche Typen von Artefakte eingebunden werden, bestimmt zu einem guten Teil den Zweck des Portfolios. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass – wie bei den Aktivitäten – damit keine Trennschärfe erreicht werden kann. Es ist vielmehr das Muster (die „Mischung“), die für ein bestimmtes Portfolio typisch ist. Zu beachten dabei ist jedoch, dass die Artefakte, die sich tatsächlich in einem Portfolio befinden, einerseits von den Vorlieben der Ersteller/-innen und andererseits von den Möglichkeiten (und Grenzen) der Software abhängen.

Beispiel Gelerntes wird nachgewiesen bzw angeeignete Kompetenzen werden demonstriert. Wieder kommt hier das Prinzip der dreifachen Ausrichtung zur Geltung: Die (Arbeits-)Beispiele sollen eine dahinter liegende nicht direkt sichtbare kognitive, psychomotorische oder soziale Kompetenz aufzeigen. Die Muster (im Sinne von Schablone) können sein: Fotos einer Grafik einer Künstlerin, Codesnipsel eines Programmierers, Podcast eines fremdsprachigen Vortrags, Video einer körperlichen Performance etc.)

Bewertung Hier gemeint als eine ganz spezifische Form der Rückmeldung bzw. eines Feedbacks. Bewertung kann sowohl das Ergebnis eines selbstreflexiven Prozesses

Artefakt

Beispiel	Arbeitsbeispiel, Fallbeispiel, Muster
Bewertung	Auswertung Beurteilung, Begutachtung, Evaluation, Urteil, Wertung, Werturteil
Biografie	
Dokument	Gemeint sind hier vor allem Originaldokumente, die den Grad der Erfüllung einer Anforderung (z.B. Prüfung) belegen sollen.
Erfahrung	Bericht, Beobachtung, Erfahrungsbericht
Reflexion	Analyse, Kompetenzbilanz, SWOT-Analyse (und andere Analyse-Werkzeuge)

Merkmalsliste 11: Artefakt bereinigt und ergänzt

sein (siehe auch unter Reflexion) oder aber auch von außen durch Gleichgestellte (Peers) oder Übergeordnete (Autoritäten) geleistet werden.

Biografie Ist eine für Portfolios wichtige Sonderform eines (selbst erstellten) Rahmendokumentes (siehe auch Dokument).

Dokument Gemeint sind hier vor allem Originaldokumente, die den Grad der Erfüllung einer Anforderung (z.B. Prüfung) belegen sollen.

Erfahrung Es handelt sich hier um Statements, die auf eigene oder fremde Erfahrung zurückgreifen.

Reflexion Hier sind im Unterschied zur Bewertung sowohl eigenständige Überlegungen und Gedanken als auch Hinweise von außen gemeint. Der Unterschied zur Bewertung liegt darin, dass ein abschließendes (Wert-)Urteil fehlt.

4.6 Auflösung der restlichen Kategorien und Merkmale

Abschließend wollen wir nun noch die bisher nicht behandelten Kategorien und Merkmale bereinigen (vgl. Merkmalsliste [12 auf der nächsten Seite](#)).

Kontext Bereits auf Seite [28](#) haben wir angemerkt, dass das Kriterium „Kontext“ zu allgemein ist und daher für die Entwicklung einer Taxonomie ungeeignet ist.

Zielgruppe Die Idee von Stiller (vgl. Abschnitt [3.10](#)) die E-Portfolios nach den Zielgruppen zu kategorisieren ist bei uns indirekt in die Typisierung eingegangen.

Kontext	Ersatzlos gestrichen
Zielgruppe	Ersatzlos gestrichen
Intention	Ersetzen durch „Weltbezug“
Weltbezug	subjektiv, sozial, objektiv

Merkmalsliste 12: Auflösung der restlichen Kategorien und Merkmale

Wir haben ja bereits zwischen Personen- und Organisationsportfolio unterschieden (Typ A und B). Die weitere Differenzierung der Personengruppen in Lehrende und Lernende bei Stiller ist zu spezifisch auf Berufsgruppen ausgerichtet und macht bei Präsentationsportfolios wenig Sinn. So können für ein betrieblichen Präsentationsportfolios potentielle Kunden die Zielgruppe bilden und Freiberufler/-innen richten sich an mögliche Auftragsgeber/-innen.

Intention Die Kategorie „Intention“ wollen wir hingegen durch die bereits im Abschnitt 1.3 erwähnten dreifachen Weltbezüge ersetzen. Reflexionsportfolios richten sich in beiden Grundtypen (Lern- und Beurteilungsportfolio) auf die Entwicklung des inneren Selbst (=subjektiver Weltbezug). Das Entwicklungsportfolio ist eine Mischung aus subjektiver und sozialer Ausrichtung während beim Präsentationsportfolio der objektive Weltbezug vorherrscht.

4.7 Zusammenfassung – Die Taxonomie der E-Portfolios

Als letzten Schritt in unserer Argumentation wollen wir nun das Teilergebnis der 12 Portfoliotypen mit den anderen Kriterien und Merkmalen in einem systematischen Zusammenhang stellen. Das Ergebnis haben wir in der Tabelle 2 auf der nächsten Seite und in Tabelle 3 auf Seite 63 dargestellt.

4.7.1 Anmerkungen zur Taxonomie (Teil 1)

Nachfolgend werden die einzelnen Portfoliotypen an Hand der Kriterien diskutiert.

Eigentum Ist selbsterklärend, ergibt sich aus der Definition.

Orientierung Ergibt sich ebenfalls aus der Definition.

Ansicht Fast durchgängig bei allen Portfoliotypen sollen der Zielgruppe nur bestimmte Ausschnitte (Sichtweisen) auf das Portfoliomaterial zugänglich gemacht werden.

Tabelle 2: Taxonomie (Teil 1)

Portfoliotyp	Eigen- tum		Orien- tie- rung		An- sicht		Rela- tion		Zeit			Feedback			Weltbezug		
	Person	Organisation	Produkt	Prozess	ja	nein	isoliert	verknüpft	retrospektiv	aktuell	prospektiv	selbst	Peers	Autorität	subjektiv	sozial	objektiv
Lernproduktportfolio	X		X			X	X		X	x	x	X	x		X		
Lernprozessportfolio	X			X	X			X	X	x	x	X	X	x	X		
Prüfungsportfolio		X	X			X	X		X	x	x	x	x	X			X
Curriculumportfolio		X		X	X			X	X	x	x	x	X	X			X
Qualifikationsportfolio	X		X		X			X	x	X	X	X	x	x			X
Kompetenzportfolio	X			X	X			X		x	X	X	X	x	X	X	
Jobportfolio		X	X		X			X	X	X	x	x	x	X			X
Laufbahn-/Berufsportfolio		X		X	X			X		x	X	x	X	X		X	X
Bewerbungsportfolio	X		X		X			X		X	x			X			X
Selbstvermarktungsportfolio	X			X	X			X		X	X		X	X		X	
Showcase-Portfolio		X	X		X			X		X				X			X
Repräsentationsportfolio		X		X	X			X		X	X		X	X		X	X

Auch das überrascht nicht, weil sich damit letztlich das Prinzip und der wesentliche Vorteil von *elektronischen* Portfolios erklärt. Ausnahmen sind das Lernprodukt- und Beurteilungsportfolio, wobei auch bei diesen beiden Typen durchaus Ansichten sinnvoll sind, insbesondere wenn das Material vielfältig und bereits unübersichtlich geworden ist. Das Kriterium „Ansicht“ stellt sich daher als nicht besonders trennscharf heraus.

Relation Ähnliches gilt für die Verknüpfung/Verlinkung des Materials. Wiederum realisiert sich dadurch eigentlich erst das Prinzip des elektronischen Portfolios, so dass auch hier keine besonders große Trennschärfe gegeben ist.

Zeit Die Zeitperspektive mit der die Portfolios bearbeitet werden, stellt sich hingegen als ein interessantes und zu interpretierendes Muster dar.

Reflexionsportfolio Wir haben die Reflexionsportfolios als „retrospektiv“ deklariert, obwohl natürlich die Lernvorgänge Auswirkungen auf die Zukunft haben. Die Reflexion auf ein Produkt ist jedoch ein Blick in die Vergangenheit, da das Artefakt bereits produziert wurde und eine Vergegenständlichung von geleisteter Arbeit bzw. geronnener Lernerfahrung darstellt. Weil sich daraus aber *auch* Schlussfolgerungen für die aktuelle Situation und das nächste Lernprodukt ziehen lassen, haben wir in die Felder kleinere Kreuze eingetragen.

Entwicklungsportfolios Eine nahezu analoges aber seitenverkehrtes Muster ergibt sich bei der Gruppe der Entwicklungsportfolios. Sie sind natürlich in erster Linie auf die Zukunft ausgerichtet, haben aber (z.B. in der Analyse der Qualifizierungslücken) durchaus auch ihre retrospektiven Momente.

Präsentationsportfolios Sind überwiegend auf die Darstellung der aktuellen Produkte, Dienstleistungen und Kompetenzen ausgerichtet. Vor allem die Prozessvarianten präsentieren sich in Hinblick auf zukünftige Erträge bzw. Ziele. Auch ihnen ist daher ein gewisses prospektives Moment nicht abzusprechen.

Feedback Hier ist die Zuordnung relativ schwierig, weil die Möglichkeiten von Rückmeldungen technisch meist vorhanden sind und es vor allem eine Entscheidung der Eigentümer/-innen darstellt, ob z.B. auch Kolleg/-innen Feedback erlaubt wird. In allen drei Grundtypen lassen sich Regelmäßigkeiten entdecken.

Reflexionsportfolio Klarerweise hängt beim Reflexionsportfolio die Struktur des Feedbacks wesentlich von der Eigentumsstruktur ab, weil es eben einen Unterschied macht, wer zu welchem Zweck das Portfolio eingerichtet hat. Dementsprechend überwiegen beim Personenportfolio Selbstbewertungen und beim Organisationsportfolio die Fremdbewertungen.

Entwicklungsportfolio Auch hier sind Personen- und Organisationsportfolio seitenverkehrt. Diesmal ist aber nicht die Eigentumsstruktur bestimmend sondern der Produkt-/Prozesscharakter des Portfolios. Produktportfolios sind schwerpunktmäßig in der Auswahl der Produkte auf die Eigentümer/-innen und Ersteller/-innen ausgerichtet, während Prozessportfolios von ihrer Zielstellung zusätzlich auch Rückmeldungen von Peers einbinden.

Präsentationsportfolios Hier gibt es einen klaren Trend zur Außenrückmeldung, auch wenn diese indirekt erfolgt (z.B. indem Kunden die präsentierten Waren kaufen oder nicht kaufen) und sich daher nicht im E-Portfolio selbst niederschlagen muss.

Weltbezug Wir haben unter Abschnitt [1.3 auf Seite 11](#) ja festgehalten, dass alle drei Weltbezüge immer gleichzeitig vorkommen. Allerdings haben sie jeweils unterschiedliche Priorität. Um die Darstellung nicht noch weiter zu verkomplizieren haben wir nur die dominanten Weltbezüge dargestellt.

Reflexionsportfolio Hier ergibt sich wiederum bereits aus der Definition der Portfoliotypen die Zuordnung: Personenbezogene Portfolios haben in erster Linie eine subjektive Ausrichtung, während die Organisationsportfolio vor allem objektive Weltbezüge herstellen.

Entwicklungsportfolios Hier zeigt sich ein interessanter kombinierter Zusammenhang aus Eigentumsrechten und der Produkt-/Prozessorientierung: Produktausrichtungen haben im Bereich der Entwicklungsportfolio objektive Weltbezüge, während die Prozesstypen subjektive und soziale Geltungsansprüche stellen.

Präsentationsportfolios Hier zeigt sich eine auffallende Unregelmäßigkeit. Während die Produktarten der Portfolios (Bewerbungs- und Showcaseportfolio) wieder ihren objektiven Weltbezug aufweisen, ist das Prozessportfolio der „Marke ICH“ auf soziale Vernetzung (Aufbau der eigenen Reputation, die gesellschaftlich bestimmt wird) orientiert. Das langfristig und mit umfassenderen Zielen operierende Repräsentationsportfolio weist zusätzlich zu seinen erwarteten objektiven auch noch einen starken sozialen Geltungsanspruch auf.

4.7.2 Anmerkungen zur Taxonomie (Teil II)

Beim Zusammenstellen der Aktivitäten und Artefakte für die unterschiedlichen Portfoliotypen zeigt sich, dass nur für die drei Grundtypen unterschiedliche Zusammenhänge sichtbar werden. Dieses Ergebnis (vgl. [Tabelle 3 auf der nächsten Seite](#)) ist insofern interessant, als sich damit nachträglich erweist, dass die von uns zuerst vorgenommene Reduktion auf drei Basistypen durchaus Sinn macht. Sie bilden gerade deshalb die Haupttypen, weil die Portfolios, die sich von ihnen ableiten, bezüglich der Aktivitäten der Ersteller/-innen und der Zusammensetzung der Materialarten nicht unterscheiden.

Die Zuordnung der einzelnen Merkmale ist selbsterklärend, so dass wir uns hier eine detaillierte Besprechung ersparen können.

Tabelle 3: Taxonomie (Teil 2)

Portfoliotyp	Aktivität						Artefakte						
	auswählen	bewerten	organisieren	planen	präsentieren	sich vernetzen	reflektieren	Beispiel	Bewertung	Biografie	Dokument	Erfahrung	Reflexion
Lernportfolio		X		X			X	X	X			X	X
Entwicklungsportfolio	X	X	X	X		x	X	X	X	X	X	X	X
Präsentationsportfolio	X	X	X		X			X		x	x		

5 Zusammenfassung

In diesem Berichtsteil wurde ein Klassifikationsschema für E-Portfolio entwickelt. Nach einer grundsätzlichen Diskussion der Vorteile einer solchen Taxonomie wird ein methodisches Verfahren zur Entwicklung des Ordnungssystems vorgestellt: Ausgehend von einem analytischen Literaturüberblick werden Merkmalsklassen als Oberkategorien entwickelt und mit einer definierten Liste von Merkmalsausprägungen (Parametern) versehen. Als Ergebnis hat sich eine Typologie von 12 Portfolioarten ergeben, die in einem einheitlichen Strukturschema nach Eigentumsrechten und Produkt- bzw. Prozesscharakter gegliedert wurden. Diese Typologie wurde in einem ersten Schritt mit externem Material validiert. Anschließend war sie die Ausgangsbasis für eine systematische Einordnung der vorgefundenen Kriterien und Merkmale, die schließlich zur Taxonomie geführt haben.

Das Ergebnis fungiert im Weiteren sowohl als Grundlage für die Evaluierung von E-Portfolio Software (Teil III des Berichts) und der Analyse von E-Portfolio Implementierungsprozessen an Hochschulen (Teil IV des Berichts). Doch schon bereits jetzt lässt sich quasi als Nebenprodukt eine erste Schlussfolgerung für den Einsatz von Portfolios an Hochschulen ziehen:

These 1. *Für die Unterstützung im Studium eignen sich in erster Linie Reflexionsportfolios - sowohl als Lern- als auch als Beurteilungsportfolios.*

Zwar ist es durchaus möglich, dass auch Entwicklungs- und Repräsentationsportfolios an Hochschulen eingesetzt werden, doch liegt dann der eigentliche Mehrwert der E-Portfolio Nutzung überwiegend in der Zeit *nach* dem Studium. Diese beiden Portfoliotypen überschreiten nämlich in ihren Intentionen typischerweise die doch recht engen Grenzen des Studienkontextes.

Entwicklungsportfolios sind von ihrer Anlage typischerweise dem Paradigma des lebenslangen Lernen verpflichtet, d.h. auf einen recht langen Zeitraum angelegt. Es ist also der unterschiedliche Zeithorizont, der die Nutzung von Entwicklungsportfolios an Hochschulen einschränkt. Es „passt“ also hier der zeitliche Horizont nicht.

Präsentationsportfolio sind von ihrer Anlage typischerweise auf eine Außendarstellung angelegt, d.h. sie überschreiten in ihrer Intention entweder die Grenzen der eigenen Person (Personenportfolio, Typ A) oder der Trägerinstitution (Organisationsportfolio, Typ B). Es „passt“ also in diesem Fall der institutionelle Horizont nicht.

Um Missverständnisse zu vermeiden, ist hier eine Klarstellung angebracht: Selbstverständlich können sowohl Entwicklungs- als auch Präsentationsportfolios an Hochschulen eingesetzt werden. So mag es in bestimmten Studienkontexten durchaus sinnvoll erscheinen, wenn die Studienzeit genutzt wird, um sich in Kultur und Technologie der E-Portfolionutzung einzuüben. Entscheidend für unsere Argumentation ist jedoch, dass in diesem Fall der von uns herausgearbeitete E-Portfoliotyp stark modifiziert werden muss. Zwei Richtungen sind dafür denkbar:

- **Übertragung der Eigentumsrechte:** Damit das Portfolio sinnvoll auch unter einem anderen Kontext weitergeführt werden kann, müssten die Eigentumsrechte von der Institution an die Ersteller/-innen übergehen.
- **Ausweitung der Organisationsziele:** Ein weiteres sinnvolles Szenario wäre es, wenn eine Bindung der Studienabsolvent/-innen an die Hochschule intendiert ist. In diesem Falle wird auf einen Gewöhnungseffekt bei der Nutzung des E-Portfolios abgezielt, der die späteren Alumni weiterhin ihrer Alma Mater verpflichtet. Der scheinbare Widerspruch zu unserer Taxonomie entsteht hier durch eine Entgrenzung bzw. Ausweitung der traditionellen (europäischen) Vorstellung von Hochschule.

These 1: Reflexionsportfolios ist wichtigster Portfoliotyp für Hochschulen

6 Referenzen

6.1 Literatur

- Barker, Kathryn Chang (2006). “ePortfolio: A Tool for Quality Assurance”. URL: http://www.futured.com/documents/ePortfolioforQualityAssurance_000.pdf.
- Barrett, Helen (2000). “The Electronic Portfolio Development Process – Electronic Portfolio = Multimedia Development + Portfolio Development”. URL: <http://electronicportfolios.org/portfolios/aahe2000.html> (besucht am 27. 12. 2008).
- Baumgartner, Peter (2006). “Unterrichtsmethoden als Handlungsmuster - Vorarbeiten zu einer didaktischen Taxonomie für E-Learning”. In: Hg. von Max Mühlhäuser, Guido Rößling und Ralf Steinmetz. Bd. P-87. Lecture Notes in Informatics. Gesellschaft für Informatik, S. 51–62.
- Baumgartner, Peter und Heike Welte (2001). “Lernen lehren - Lehren lernen: Beispiel Studienrichtung Wirtschaftspädagogik”. In: Hg. von Meixner Johanna und Klaus Müller. Praxishilfen Schule. Neuwied-Kriefftel: Luchterhand, S. 273–291.
- Baumgartner, Peter u. a. (2004). *Content Management Systeme in e-Education. Auswahl, Potenziale und Einsatzmöglichkeiten*. Innsbruck-Wien-Bozen: StudienVerlag. ISBN: 3-7065-1968-2.
- Danielson, Charlotte und Leslye Abrutyn (1997). *An Introduction to Using Portfolios in the Classroom*. Association for Supervision & Curriculum Deve, S. 75. ISBN: 0871202905.
- ePortConsortium (2003). “Electronic Portfolio White Paper V. 1.0”. Nov. 2003. URL: http://www.eportconsortium.org/Uploads/whitepaperV1_0.pdf (besucht am 27. 12. 2008).
- Erpenbeck, John und Werner Sauter (2007). *Kompetenzentwicklung im Netz: New Blended Learning mit Web 2.0*. 1. Aufl. Luchterhand (Hermann). ISBN: 3472070897.
- Grant, Simon, Peter Rees Jones und Rob Ward (2004). “E-portfolio and its relationship to personal development planning: A view from the UK for Europe and beyond”. Juni 2004. URL: http://www.estandard.no/eportfolio/2004-11-03/terminologiavklaring_UK.pdf.
- Habermas, Jürgen (1981a). *Theorie des kommunikativen Handelns. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Bd. 1. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- (1981b). *Theorie des kommunikativen Handelns. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Bd. 2. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

- IMS Global Learning Consortium (2005). *IMS ePortfolio Best Practice and Implementation Guide - Version 1.0 Final Spezifikation*. Techn. Ber. IMS Global Learning Consortium. URL: http://www.eife-l.org/activities/projects/epicc/final_report/WP4/EPICC4_4a_IMS_bestpractice_guide.pdf (besucht am 27.12.2008).
- Lorenzo, George und John Ittelson (2005). *An Overview of E-Portfolios*. White Paper ELI3001. EDUCASE Learning Initiative, S. 27. URL: <http://connect.educause.edu/Library/ELI/AnOverviewofEPortfolios/39335> (besucht am 28.12.2008).
- Seidl, Conrad und Werner Beutelmeyer (2006). *Die Marke ICH. So entwickeln Sie Ihre persönliche Erfolgsstrategie*. 3., aktualis. A. Redline Wirtschaftsverlag. ISBN: 3636013556.
- Stiller, Edwin (2005). "Das Lehrerbildungsportfolio als Instrument der professionellen Entwicklung". URL: http://www.univirtual.it/uteacher/framework/professional/self_issue.htm.
- Wade, Anne, Philip C. Abrami und Jennifer Sclater (2005). "An Electronic Portfolio to Support Learning". In: *Canadian Journal of Learning and Technology* Special Issue Portfolio.31(3). ISSN: 1499-6685. URL: <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/94/88>.
- Ward, Rob und Helen Richardson (2005). "Getting what you want: Implementing Personal Development Planning through e-portfolio". Dez. 2005. URL: http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/buildmlehefe/guidance_final.pdf.
- Zwiauwer, Charlotte und Michael Kopp (2008). *Modellfälle für Implementierungsstrategien für integrierte ePortfolios im tertiären Bildungsbereich: GZ 51.700/0065-VII/10/2006*. Forschungsbericht. Wien: fnm-austria.

6.2 Internet Adressen

- After vandalism.* *After vandalism: The electronic portfolio article - Wikipedia, the free encyclopedia (2007-09-10)*. URL: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Electronic_portfolio&oldid=156973774 (besucht am 27.12.2008).
- Anonymus. *Preteacher.org*. URL: <http://preteacher.org/> (besucht am 28.12.2008).
- Barker, Kathryn Chang. *Barker Kathryn Chang Curriculum Vitae*. URL: <http://www.futured.com/resume.htm> (besucht am 27.12.2008).
- Barrett, Helen. *Dr. Helen Barrett on Electronic Portfolio Development*. URL: http://newali.apple.com/ali_sites/ali/exhibits/1000156/ (besucht am 27.12.2008).

- Barrett, Helen. *Dr. Helen Barrett's Electronic Portfolios*. URL: <http://www.electronicportfolios.org/> (besucht am 27.12.2008).
- *E-Portfolios for Learning*. URL: <http://electronicportfolios.org/blog/index.html> (besucht am 27.12.2008).
- *REFLECT Initiative - Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement*. URL: <http://electronicportfolios.org/reflect/> (besucht am 27.12.2008).
- CJLT. Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie (CJLT)*. URL: <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt> (besucht am 28.12.2008).
- Career portfolio. Career portfolio - Wikipedia, the free encyclopedia*. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Career_portfolio (besucht am 27.12.2008).
- CETIS. Centre for Educational Technology and Interoperability Standards (JISC CETIS)*. URL: <http://jisc.cetis.ac.uk/> (besucht am 28.12.2008).
- CRA. Centre for Recording Achievement (CRA) - Personal Development Planning, PDP, e-Portfolios*. URL: <http://recordingachievement.org/> (besucht am 28.12.2008).
- CSLP. Centre for the Study of Learning and Performance - CSLP*. URL: <http://doe.concordia.ca/cslp/> (besucht am 28.12.2008).
- Electronic portfolio. Electronic portfolio - Wikipedia, the free encyclopedia*. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_Portfolio (besucht am 27.12.2008).
- ePortConsortium. ePortConsortium: The Electronic Portfolio Consortium*. URL: <http://eportconsortium.org/> (besucht am 27.12.2008).
- EUN. eun.org Portal - Transforming education in Europe*. URL: <http://www.eun.org/portal/index.htm> (besucht am 28.12.2008).
- FuturEd. FuturEd - Transforming learning systems for the future*. URL: <http://www.futured.com/> (besucht am 27.12.2008).
- Gerhard, Paul. *E-Portfolio Scenarios*. URL: http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/school_innovation/eportfolio_scenarios/portfolios_types.htm (besucht am 27.12.2008).
- IMS GLC. IMS Global Learning Consortium*. URL: <http://www.imsglobal.org/> (besucht am 28.12.2008).
- INSIGHT. Insight: knowledge base for new technology and education*. URL: <http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/index.htm> (besucht am 28.12.2008).

LAAP. *Learning Anytime Anywhere Partnerships (LAAP) - US. Department of Education.* URL: <http://www.ed.gov/programs/fipselaap/index.html> (besucht am 28.12.2008).

Regis University. *Regis University - e-Portfolio Basics: Types of e-Portfolios.* URL: http://academic.regis.edu/LAAP/eportfolio/basics_types.htm (besucht am 27.12.2008).

Stangl-Taller, Werner. *Portfolio Werner Stangls Arbeitsblätter.* URL: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/PRAESENTATION/portfolio.shtml> (besucht am 20.12.2008).

Wikimedia. *Wikimedia Foundation.* URL: <http://wikimediafoundation.org/wiki/Home> (besucht am 27.12.2008).

Wikipedia. URL: <http://wikipedia.org/> (besucht am 27.12.2008).