

# *Virtuelle Portfolios im Bildungsbereich*

---

Dipl. Päd. Alfred Klampfer B. A.

Dezember 2005



Dieses Dokument ist unter der Creative Common Lizenz mit den Attributen **Namensnennung-NichtKommerziell-KeineBearbeitung 2.0 Österreich** lizenziert. Eine Kopie der Lizenz kann unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/at/> eingesehen werden.

## Inhalt

1. Einleitung .....	3
2. Grundlagen von ePortfolios .....	4
2.1 Was ist ein ePortfolio? Definitionen .....	4
2.2 Arten von ePortfolios .....	5
2. 2. 1 Vorzeigeportfolios (Showcase, Display oder Best Works Portfolios, Presentation Portfolio).....	5
2. 2. 2 Arbeitsportfolio (Working Portfolio, Celebration Portfolio) .....	6
2. 2. 3 Beurteilungportfolio (Status Report- oder Assessment Portfolio)..	6
2. 2. 4 Entwicklungsportfolio (Time Sequenced – oder Prozess Portfolio)	6
2. 2. 5 Bewerbungsportfolio .....	6
2. 2. 6 Kombinationen .....	7
2.3 Vorzüge von ePortfolios im Lehr-/Lernkontext.....	7
2.4 Software für virtuelle Portfolios.....	8
3. Theoretische Grundlagen .....	9
3.1 Selbstorganisiertes Lernen: Freinet’s Pädagogik und Vierlingers direkte Leistungsvorlagen .....	9
3.2 Medienkompetenz .....	11
3.3 Vom Wissen zum Können.....	11
3.3.1 Lehren I – Wissen transferieren .....	11
3.3.2 Lehren II – Wissen erwerben, erarbeiten .....	12
3.3.3 Lehren III – Wissen generieren, konstruieren .....	13
3.3.4 Zusammenfassung .....	13
3.3.5 Handeln I – Knowing-in-Action und Knowing-on-Action .....	14
3.3.6 Handeln II - Reflection-in-Action und Reflection-on-Action.....	14
3.3.7 Handeln III – Reflecting-in-Practice und Reflecting-on-Practice....	14
4. Virtuelle Portfolios in der Bildung .....	15
4.1 Modul 1 – System zur Verwaltung digitaler Objekte .....	16
4.2 Modul 2 – Content Management System .....	16
4.3 Modul 3 – Reflexives Lernen.....	17
4.4 Modul 4 – Kommunikation und „Social Networking“ .....	18
4.5 Erweiterungsmodul Kompetenz-Lernzielkatalog .....	19
5. Zusammenfassung .....	19

# 1. Einleitung

ePortfolios haben in den letzten Jahren im Lehr-/Lernprozess stark an Beachtung und Bedeutung gewonnen. Mit der Initiative „Objective 2010 – ePortfolio for all“ versucht die Europäische Union (<http://www.eifl.org/portfolio>) bis 2010 jedem ihrer Bürger ein ePortfolio mit Europass, Sprachenpass et cetera zur Verfügung zu stellen.



Abb. 1  
Logo der EU- Initiative

Als Begründung findet man:

*„In the context of a knowledge society, where being information literate is critical, the portfolio can provide an opportunity to demonstrate one’s ability to collect, organise, interpret and reflect on documents and sources of information. It is also a tool for continuing professional development, encouraging individuals to take responsibility for and demonstrate the results of their own learning. Furthermore, a portfolio can serve as a tool for knowledge management, and is used as such by some institutions.“*

Barbara Cambridge, Vizepräsidentin der American Association for Higher Education, wies bei ihrem Referat beim „ePortfolio Forum Austria 2005“<sup>1</sup> vor allem daraufhin, dass „Lernende im 21. Jahrhundert, die ihr Wissen und Können beschreiben, bewerten und anwenden können, in ihrer Rolle als Einzelpersonen, Bürger(innen) und Arbeitende besser vorankommen. ePortfolios sind eine Möglichkeit, Lernende durch Reflexion, Integration, Entwicklung, Selbstführung, lebenslanges Lernen und sozialen Aufbau zu unterstützen“.

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, - nach einer allgemeinen Darstellung und Übersicht (Kapitel 2) - Möglichkeiten von virtuellen Portfolios im Bildungsbereich zu betrachten.

Aufbauend auf einen theoretischen Grundlagenteil (Kapitel 3) sollen Möglichkeiten und Voraussetzungen von virtuellen Portfolios im Lehr-Lernprozess diskutiert werden (Kapitel 4).

<sup>1</sup> [http://eportfolio.salzburgresearch.at/index.php?option=com\\_content&task=view&id=13&Itemid=41&lang=de](http://eportfolio.salzburgresearch.at/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=41&lang=de)

## 2. Grundlagen von ePortfolios

„An educational portfolio documents the accumulation of human capital.“  
- Helen Barrett<sup>2</sup>

In diesem Kapitel soll ein allgemeiner Überblick über ePortfolios gegeben werden. Es behandelt die Fragen: Was ist ein Portfolio? Welche Arten von Portfolios kann man unterscheiden? Welchen Nutzen können Portfolios im Lehr-/Lernkontext bringen? Welche Software steht für ePortfolios zur Verfügung?

### 2.1 Was ist ein ePortfolio? Definitionen

Bereits seit der Renaissance haben Künstler und Baumeister Portfolios (Sammelmappen) verwendet, wenn sie sich um die Aufnahme an Akademien oder um Bauaufträge bewarben. Sie konnten damit die Qualität ihrer Arbeit, ihre Entwicklung, Arbeitstechniken beziehungsweise ihren Arbeitsstil dokumentieren. Künstler, Fotografen oder Architekten nutzen auch heute noch solche persönliche „Bewerbungsmappen“. Das Portfolio leitet sich von Portefeuille ab, worunter man früher eine Brieftasche verstand. Für Börsianer ist ein Portfolio eine Zusammenstellung von Wertpapieren.

Mitte der 1980er Jahre begann in den USA eine explosionsartige Ausbreitung von Portfolios in der pädagogischen Praxis. Inzwischen ist die Literatur über Portfolios kaum mehr zu überblicken. Erfahrungsberichte vor allem aus dem angloamerikanischen Raum zum Einsatz von Portfolios als Lehr-/ Lern- und Beurteilungsinstrument reichen vom Leseunterricht in der Grundschule bis zum universitären Einsatz. (Vgl. Stangl, 2004, 2)

Sucht man nach einer geeigneten Definition von ePortfolios, so findet man zahlreiche Vorschläge. Diese Definitionen beinhalten Wörter wie Reflexion, Sammlung, Kompetenz, Zusammenfassung, um nur einige zu nennen.

Für diese Arbeit soll ein ePortfolio im Bildungsbereich definiert werden als

- *„a collection of authentic and diverse evidence,*
- *drawn from a larger archive, that represents what a person or organization has learned over time,*
- *on which the person or organization has reflected,*
- *designed for presentation to one or more audiences for a particular rhetorical purpose..“* (NLI, 2004<sup>3</sup>)

Manches Mal liest man auch die Bezeichnung „Web-Portfolios“ beziehungsweise „Webfolios“. Der Unterschied zwischen ePortfolios und Webfolios besteht nach Batson (2002) darin, dass ePortfolios dynamisch, also datenbankgestützt sind, während Webfolios eine Sammlung statischer

<sup>2</sup> 2005: A Lifetime of Learning: <http://www.educause.edu/ir/library/powerpoint/LIVE042.pps#280,29>, Folie 29 (12.11.2005)

<sup>3</sup> <http://www.educause.edu/ir/library/powerpoint/LIVE042.pps> (18.11.2005)

Websites darstellen. Ich halte diese Unterscheidung für die vorliegende Arbeit nicht als zielführend, da mittlerweile oft auch statischer Content dynamisch aufgebaut wird. ePortfolio stellt das globale Konzept dar, Webportfolios werden als Teilmenge davon definiert.

**Ein wesentliches Ziel der Portfolioarbeit ist die Stärkung der Eigenverantwortung, Selbststeuerung und Selbstbeurteilung durch Erhöhung der (Selbst-)Reflexivität der Beteiligten. (Vgl. Stangl, 2004,2)**

Paulson & Paulson<sup>4</sup> betonen dies, wenn sie schreiben: „*A portfolio tells a story. It is the story of knowing. Knowing about things [...] Knowing oneself [...] Knowing an audience [...] Portfolios are students' own stories of what they know, why they believe they know it, and why others should be of the same opinion [...] The portfolio is a laboratory where students construct meaning from their accumulated experience*“

Ein Portfolio enthält Pflichtteile, die vom Lehrenden initiiert und mit ihm diskutiert werden und Wahlteile, die vom Lernenden selbst bestimmt werden. Es ist eine Dokumentation des Lern-/Leistungsfortschritts des Lernenden auf sowohl kognitiver, sozialer als auch emotionaler Ebene durch Gestaltung von Dokumenten über einen längeren Zeitraum hinweg. Neben der Produktorientiertheit der Dokumente ist die Prozessorientiertheit ein wesentlicher Gesichtspunkt.

**Portfolio –Assessment stellt eine Alternative zur punktuellen Überprüfung der Lernenden dar.** Anstelle von Tests und Prüfungen treten „direkte Leistungsvorlagen“<sup>5</sup>, die Schlüsselkompetenzen wie Selbstständigkeit im Lernen, methodische Fähigkeiten und soziale Kompetenzen voraussetzen.

## 2.2 Arten von ePortfolios

(Vgl. Stangl 2004, 2)

Die folgende Aufstellung von ePortfolios stellt idealtypische Formen dar. Es soll im Kapitel 4 gezeigt werden, dass eine Kombination verschiedener Typen für erfolgreiches Lernen sinnvoll und wirkungsvoll ist.

### 2. 2. 1 **Vorzeigeportfolios (Showcase, Display oder Best Works Portfolios, Presentation Portfolio)**

Das Vorzeigeportfolio enthält eine wohlbegründete und wohlüberlegte Auswahl der besten und bedeutsamsten Arbeiten eines Lernenden. Es dokumentiert Arbeiten aus einem längeren Zeitraum (Schuljahr oder mehr) und kann auch fächerübergreifend eingesetzt werden.

Möglichkeiten: Darstellung der Arbeiten eines Schülers in den verschiedensten Gegenständen

Beispiel: Matthew Anderson:

<http://eportfolio.cfa.arizona.edu/cover.php?portid=245>

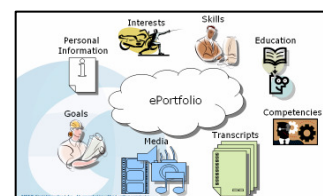


Abb. 2  
Portfolios können viele Zwecke erfüllen

<sup>4</sup> 1991, S. 2f. In: Barrett, H. (2004, S. 5)

<sup>5</sup> Vierlinger (1999). In: Stangl (2004, 2)

### 2. 2. 2 **Arbeitsportfolio (Working Portfolio, Celebration Portfolio)**

Ein Arbeitsportfolio stellt eine Sammlung ausgewählter Arbeiten eines Lernenden zu einem speziellen Lerngegenstand oder Thema dar. Es soll die Stärken und Schwächen eines Lernenden beschreiben und kann vom Lehrenden zur Beratung in einem Lernprozess herangezogen werden. Es dient somit dem Lehrenden als Hilfe, seinen Unterricht bedarfsgerecht, adressatenorientiert, zielgerichtet und differenziert zu planen. Ein Arbeitsportfolio dokumentiert meist einen Prozess, wo ein Lernender die Möglichkeit hat, das Zusammenspiel von Selbst- und Fremdevaluation einzuüben, wobei eine Beurteilung oft nicht vorgesehen ist. Einzelne Teile können auch in ein Beurteilungsportfolio oder ein Vorzeigepportfolio übernommen werden.

### 2. 2. 3 **Beurteilungsportfolio (Status Report- oder Assessment Portfolio)**

Das Beurteilungsportfolio soll zeigen, was ein Schüler gelernt hat und dient der Leistungsmessung und damit auch der Notengebung. Dazu muss auf Basis von Lernzielen festgelegt werden, welche Kriterien in die Beurteilung einfließen, welche Arbeiten verlangt werden, welchen Umfang, Inhalt, sprachliche Gestaltung und äußere Form diese aufweisen müssen. Dieses Portfolio ist formaler als andere, wobei die Kriterien der Beurteilung am besten mit den Lernenden entwickelt werden, wodurch es zu einer größeren Identifikation der Lernenden mit der Thematik führen kann.

### 2. 2. 4 **Entwicklungsportfolio (Time Sequenced – oder Prozess Portfolio)**

Entwicklungsportfolios sollen einen Lernprozess über einen längeren Zeitraum (vielleicht sogar lebenslang) dokumentieren und Arbeiten vom Beginn eines Lernprozesses bis zum „fertigen Produkt“ enthalten. Da die Lernenden selbst Fehlerquellen analysieren und bearbeiten, dient das Entwicklungsportfolio als Grundlage der Selbst- und Fremdevaluation auf der Basis vorgegebener Lernziele. Entwicklungsportfolios sollten darüber hinaus niedergeschriebene Reflexionen und Analysen über die entwickelten beziehungsweise nicht erreichten Kompetenzen enthalten.

### 2. 2. 5 **Bewerbungsportfolio**

Ein Bewerbungsportfolio dient zur Dokumentation der erreichten Leistung einer Person. Es beinhaltet Lebenslauf, Einleitungsbrief, Abschlusszeugnisse, Zertifikate, Kursbelege, Empfehlungsschreiben und Arbeiten, die Aufschluss über Charakter und Fähigkeiten der Person geben können. Darüber hinaus können Arbeitsvideos, ein persönliches Schreiben, die Biographie eines Vorbildes, die Dokumentation einer gemeinnützigen Arbeit, Buchbesprechungen und vieles mehr beigelegt werden.<sup>6</sup>

Beispiel: Bewerbungsportfolio Martin von der Burg: <http://www.vonderburg.de/kontakt.htm>

<sup>6</sup> Auf <http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/923/Erltext.doc> wird vom österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kunst die Form einer Leistungsmappe für Schüler vorgestellt.

## 2.2.6 Kombinationen

ePortfolios werden gewöhnlich für eine Kombination verschiedener Zwecke benutzt und verbinden die Charakteristiken der oben angeführten idealtypischen Arten. Wenn ein ePortfolio zum Beispiel in der Lehrerbildung eingesetzt wird, so ist es nicht damit abgetan, dass die Studenten ihre Entwicklung nur reflektieren. Diese vertiefenden Betrachtungen sollen in Verbindung zu einem persönlichen Entwicklungsplan gebracht werden. Coaches wären gefordert, hilfreich unterstützend mitzuwirken. Die Analysen könnten mit verschiedenen Arten von Dokumenten (Evaluationen, Arbeitsblätter, Produkten) belegt werden, die eine profunde Beurteilung erleichtern.

Beispiel: Anand Bhatt: <http://www.cfkeep.org/html/snapshot.php?id=68553784>

## 2.3 Vorzüge von ePortfolios im Lehr-/Lernkontext

Es ist Dr. Helen C. Barrett, Assistent Professorin an der University of Alaska Anchorage, zuzustimmen, wenn sie schreibt, dass „electronic portfolios are much more than innovative resumes or scapbooks“. ePortfolios zeigen „reflection, evolution of thought, and professional development“<sup>7</sup>.

Love & Cooper (2003, S. 68 f.) sehen die wesentliche Vorteile von ePortfolios für die Beurteilung und das Lernen in folgenden Punkten:

- „Portfolios can contain many different types of evidence and from different sources [...]
- They resolve many assessment problems, especially in equity and moderation [...]
- Portfolios provide a "richer picture" of students, their learning and their competencies. [...]
- Students are actively involved in their processes [...]
- Portfolios are well suited to authentic learning environments [...]
- Portfolios can be used in a wide variety of contexts for the collation of evidence of fundamental skills [...]
- Portfolios provide a means for students to learn to manage their own professional development because they provide a straightforward means for students to collect evidence of professional or generic graduate skills, and proprietary certification [...]
- Portfolios are well suited to assessment in lifelong learning contexts [...]
- There is an educational alignment between online portfolio assessment and IT related disciplines because building online portfolios offers IT and IS students an authentic education experience.“

<sup>7</sup> Online-Chat: <http://www.sfusd.k12.ca.us/schwwww/sch634/iMov/agenda.html> (15.11.2005)

Darüber hinaus werden die Arbeiten von Lernenden durch ePortfolios leichter organisierbar, leichter „durchsuchbar“ und leichter transportierbar, was meiner Meinung nach eine wesentliche Voraussetzung für lebenslanges Lernen darstellt.

## 2.4 Software für virtuelle Portfolios

“A ePortfolio Management system is a set of tools which allow students and workers to create, update, export, present and share their ePortfolio or parts of it DURING THEIR LIFE.”<sup>8</sup>

Die Möglichkeiten von ePortfolios sind von diesem „set of tools“ und deren Möglichkeiten abhängig. Für einfache ePortfolios sind alle Werkzeuge möglich, die einer Person ermöglichen, digitale Inhalte zu kreieren und zu veröffentlichen. Dafür gibt es eine große Anzahl von Programmen.

Einige Beispiele sind:<sup>9</sup>

- HTML – Editoren wie Dreamweaver, Fronpage, usw.
- Webdesign – Werkzeuge wie Macromedia Flash, verschiedene Autorenwerkzeuge
- Blogs und Wikis
- Content Management Systeme wie Plone, Drupal, Typo3, Joomla,...
- EPortfolio Software, wie beispielsweise
  - **OSPI (Open Source Portfolio Initiative):** „...is a community of individuals and organizations collaborating on the development of the leading non-proprietary, open source electronic portfolio software available.“
  - „**ELGG** is a hybrid of weblogging, e-portfolios and social networking. It is hoped this combination of features will provide an engaging environment for learners to create their own learning space and then connect to others, forming online communities of learning.“

Besonders in Lehrveranstaltungen mit Gruppenarbeiten sind ePortfolios zur Dokumentation der geleisteten Arbeit gut geeignet. Viele Universitäten in vielen Staaten entwickeln ihre eigene ePortfolio-Software (Denver, Penn State, Florida State), aber auch Lernplattformen wie beispielsweise BSCW, Moodle, ICA, CVW bieten nicht nur die Möglichkeiten der Dokumentenspeicherung, sondern erlauben auch eine spätere chronologische Rekonstruktion von Arbeitsschritten, das Führen von Arbeitstagebüchern, Protokollen, Reflexionen und vieles mehr.

Für eine erfolgreiche Implementierung von ePortfolios in sämtlichen Bereichen ist die Einfachheit der Bedienung der Tools von entscheidender Bedeutung.

Viele der potentiellen ePortfolio-User wollen sich nicht mit der Technik, sondern mit den Inhalten beschäftigen. Wenn hier auf bekannte Standardwerkzeuge zurückgegriffen werden kann, so wird die Akzeptanz der

<sup>8</sup> Giorgini F.: [http://www.eife-1.org/portfolio/ep2005/eP2005presentations/PS1D\\_giorgini\\_giorgini.ppt#366.4,Folie 4](http://www.eife-1.org/portfolio/ep2005/eP2005presentations/PS1D_giorgini_giorgini.ppt#366.4,Folie 4) (18. 11. 2005)

<sup>9</sup> Eine Systemübersicht findet sich unter <http://electronicportfolios.org/myportfolio/versions.html#1>

ePortfolios steigen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass der Inhalt jederzeit und einfach auf andere Plattformen transportiert werden kann. Viele Computernutzer kennen die Probleme der Kompatibilität bei Softwareupdates. Dokumente können plötzlich nicht mehr gelesen werden oder weisen eine ganz andere Formatierung auf. Sollten ePortfolios für ein lebenslanges Lernen eingesetzt werden, so setzt das voraus, dass Spezifikationen entwickelt werden, die diese Transportierbarkeit garantieren. Die IMS ePortfolio Specification unter <http://www.imsglobal.org/ep/> könnte ein Ansatz dafür sein.

### 3. Theoretische Grundlagen

Die Erstellung eines ePortfolios ist kein Selbstzweck, sondern muss einen Sinn im Lern-Kontext machen. Dient das ePortfolio Bildungszwecken, so verbirgt sich nach Baumgartner (1999, S.137) dahinter bewusst oder unbewusst ein theoretisches Lernmodell. In diesem Teil der Arbeit soll ein Überblick über den theoretischen Rahmen gegeben werden, in dem diese Arbeit eingebettet ist. Es soll zu Beginn gezeigt werden, dass die Idee eines ePortfolios unter anderem bereits in den Grundprinzipien der Freinet-Pädagogik und in den direkten Leistungsvorlagen von Vierlinger gefunden werden kann.

*Um sich zu bilden, genügt es nicht,  
dass das Kind jeden Stoff in sich hineinfrißt,  
den man ihm mehr oder weniger spannend serviert;  
es muss selbst handeln, selbst schöpferisch sein.*

- C. Freinet

#### 3.1 Selbstorganisiertes Lernen: Freinet's Pädagogik und Vierlingers direkte Leistungsvorlagen

Ob in Talk-Shows, Expertenrunden oder Zeitungsberichten, überall wird von Selbständigkeit des Lernenden, von Projektunterricht, Team-, Problemlösungs- und Kommunikationsfähigkeit, von sprachlicher und gestalterischer Kreativität, von kleinen, sich selbst verwaltenden Systemen und von Motivation gesprochen. Diese Forderungen sind nicht neu, sie finden sich großteils in der Pädagogik des französischen Alternativpädagogen Célestin Freinets wieder.<sup>10</sup>

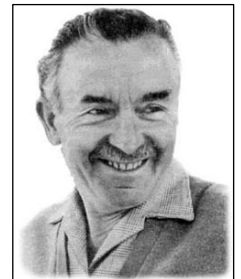


Abb. 3:  
Célestin Freinet  
(1896-1966)

Die Freinet Pädagogik lässt sich nach Dietlinde Baillet (1983, S. 26f.) durch vier Grundprinzipien beschreiben:

a) **Die freie Entfaltung der Persönlichkeit:**

Beim freien Schreiben, Gestalten, Musizieren, et cetera öffnen sich die

<sup>10</sup> Freinet beschreibt den Gegensatz zwischen traditionellem und neuem Lernen folgendermaßen:

„Seien wir ehrlich: wenn man es den Pädagogen überlassen würde, den Kindern das Radfahren beizubringen, gäbe es nicht viele Radfahrer. Bevor man auf ein Fahrrad steigt, muss man es doch kennen, (...) man muss die Teile aus denen es zusammengesetzt ist, einzeln von oben bis unten, betrachten und (...) viele Versuche mit den mechanischen Grundlagen der Übersetzung und mit dem Gleichgewicht absolviert haben.“

Danach -aber erst danach!- würde dem Kind erlaubt, auf das Fahrrad zu steigen. Oh, keine Angst vor Übereilung, ganz ruhig. Man würde es doch nicht ganz unbedacht auf einer schwierigen Straße loslassen(...). Die Pädagogen hätten selbstverständlich gute Übungsfahrräder entwickelt, die, auf einem Stativ befestigt sind, ins Leere drehen,...). Glücklicherweise machen die Kinder solchen allzu klugen und allzu methodischen Vorlieben der Pädagogen von vornherein einen Strich durch die Rechnung. In einer Scheune entdecken sie einen alten Bock ohne Reifen und Bremse und heimlich lernen sie im Nu aufsteigen, so wie im übrigen alle Kinder Lernen: ohne irgendwelche Kenntnis von Regeln graschen sie sich die Maschine, steuern einem Abhang zu und landen im Straßengraben. Hartnäckig fangen sie von vorn an und – in einer Rekordzeit können sie Fahrrad fahren. Übung macht den Rest(...).“ (zit. nach Hansen-Schaberg 2002, S. 179)

SchülerInnen und lernen, auf andere einzugehen. Dies ist Voraussetzung für eine positive Persönlichkeitsentwicklung und stärkt die selbsttherapeutischen Kräfte des Menschen.

- b) **Die kritische Auseinandersetzung mit der Umwelt:**  
Den Ausgangspunkt für praktische Arbeit, Untersuchungen und Erkundungen bildet die Lebenswelt der Schüler und deren Interessen, wobei tastend forschend an die Fragestellung herangegangen werden soll („tatonnement experimental“).
- c) **Selbstverantwortlichkeit des Kindes:**  
Lernende sollen lernen, selbst einen Wert für ihre Leistung, für ihre Stärken und Schwächen zu finden und können so auch ihre persönliche Identität entwickeln. Dies bedeutet aber keine abschließende Einschätzung, sondern es geht um die Dokumentation des individuellen Lernweges und Lernfortschritts. Lerntagebücher und in einer modernen Variante ePortfolios bieten die Möglichkeiten, viele Facetten individuellen Lernens zu sehen, zu beschreiben, zu würdigen. Die Lernende sollen die Arbeit nach selbst gewählten Maßstäben organisieren und auch die Verschiedenheit der Mitschüler respektieren. Freinet-Pädagogen tendieren bei der Beurteilung von Lernenden zu Berichten und Briefen, weil sich nur so angemessen darstellen lässt, wie jemand gearbeitet hat.
- d) **Kooperation und gegenseitige Verantwortlichkeit:**  
Prinzipien, wie das Hinterfragen und Neuerarbeiten von Regeln und Strukturen in der Gruppe, die offene Diskussion von Konflikten, die gegenseitige konstruktive Kritik und Hilfe sollen zu einem demokratischen Zusammenleben in einer Atmosphäre von Vertrauen führen.

Das Gestalten und Führen von ePortfolios würde Freinet's Methodik der Lerntagebücher entsprechen, mit dem Unterschied, dass ePortfolios wesentlich mehr Möglichkeiten der Präsentation, Transportierbarkeit und Durchsuchbarkeit bieten.

Auf der Suche nach Alternativen zur aktuellen Leistungsbeurteilung entdeckte in den 1970er Jahren der ehemalige Direktor der Pädagogischen Akademie in Linz und Professor für Schulpädagogik an der Universität Passau, Rupert Vierlinger, die Arbeiten G. Geißlers.

Dieser führte eine Form der direkten Leistungsvorlage durch, indem das ganze Jahr hindurch Protokolle, Berichte und Ergebnisse der Gemeinschaftsarbeiten gesammelt wurden. Diese ergänzte er mit individuellen Zusätzen und wies auf Schwierigkeiten hin.

Vierlinger hat diesen Ansatz individualisiert. Jeder Schüler sollte im Stande sein, seine individuelle Leistung während des Jahres als direkte Leistungsvorlage gesammelt in einer Mappe zu präsentieren. Er ging sogar so weit, dass diese notenlose Leistungsdarstellung die Ziffernnote (die keines der Gütekriterien der klassischen Testtheorie erfüllt) ersetzen soll.

In seinem neuesten Buch „Leistung spricht für sich selbst. ‚Direkte Leistungsvorlage‘ (Portfolios) statt Ziffernzensuren und Notenfetischismus“ setzt sich Vierlinger überzeugend und werbend für die von ihm modifizierte direkte Leistungsvorlage als Portfolio ein. In den Mappen soll eine kluge, exemplarische Auswahl aus der Fülle der Belegstücke schulischer Arbeit

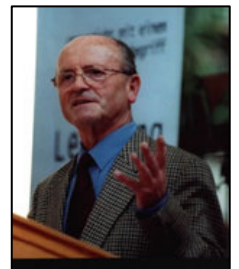


Abb. 4:  
Rupert Vierlinger

getroffen werden. Es können Schulaufgaben, Projektberichte, Referatsunterlagen, informelle Tests, Leselisten, Zeichnungen, Werkstücke und andere mehr aufgenommen werden.

ePortfolios wären die konsequente Weiterentwicklung der Idee Vierlingers.

### 3.2 Medienkompetenz

„Die Menschen verfügen über eine Unzahl von Informationen, die sie nicht brauchen, sie sind ‚overnewsed‘. Gleichzeitig leiden sie Mangel an jenen Informationen, die sie für ihre persönliche Lebensgestaltung im privaten wie beruflichen Bereich dringend brauchen würden, sie sind ‚underinformed‘.“ (Lattinger, H.: Neues Lernen für die Informationsgesellschaft. In: Schwetz e.a. 2001, S. 20) Aufgabe der Schule ist es, den Schülern und Schülerinnen Medienkompetenz<sup>11</sup> zu vermitteln. Sie sollen sich in der Medienwelt orientieren und aktiv teilnehmen können, zwischen relevanten und unwichtigen Informationen (Auswahl- und Filterfähigkeit) unterscheiden und Medieninhalte kritisch hinterfragen können. Diese Fähigkeit der Transformation von Information zu Wissen, dem Management von Wissen oder „knowledge work“ wie es Baumgartner (2005, S. 2) bezeichnet, wird neben der Ausbildung strategischer Fähigkeiten eine grundlegende Schlüsselqualifikation kommender Generationen.

### 3.3 Vom Wissen zum Können

Die folgende Darstellung orientiert sich an der Darstellung von Baumgartner und Payr 1999 beziehungsweise Baumgartner und Kalz 2004. In ihrer lerntheoretischen Strukturierung wurden wissenschaftliche Modelle wie der Behaviorismus, der Kognitivismus und der Konstruktivismus integriert und weitergedacht. Die drei beschriebenen Lehr-/Lernparadigmen sind als Prototypen zu betrachten, die in ihrer „reinen“ Form in der Praxis nie vorkommen können.

#### 3.3.1 Lehren I – Wissen transferieren

Dieses Modell gründet seinen Ursprung darin, dass befähigte, wissende Personen noch nicht befähigte, nicht wissende Personen zu einem bestimmten Verhalten bringen. Unerfahrene Lernende am Anfang eines Lernprozesses erfahren durch einen Lehrenden<sup>12</sup> ein relativ abstraktes Faktenwissen („know-that“), das „quasi als erstes Orientierungswissen bei den Lernenden ‚aufgebaut‘ werden soll.“ (Baumgartner/Kalz 2004, S. 5) Geeignete, vom Lehrer aufbereitete Stimuli (grammatikalische Drillaufgaben, Lehrervortrag, wiederholtes Üben et cetera), verstärkt durch geeignetes Feedback (Lob, Tadel et cetera) bringen die Lernenden zu einem gewünschten Wissen. Die Lehrenden entscheiden darüber, was zu lernen ist, wie das Wissen strukturiert,



Abb. 5  
Wissenstransfer

<sup>11</sup> „Medienkompetenz bezeichnet nach Dieter Baacke die Fähigkeit, Medien und die durch Medien vermittelten Inhalte den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend effektiv nutzen zu können.“ (<http://de.wikipedia.org/wiki/Medienkompetenz> vom 15.7.2005)

<sup>12</sup> Um eine gute Lesbarkeit des Textes zu gewährleisten, wird im Singular die männliche Form verwendet, es ist aber sowohl die männliche als auch die weibliche Form gemeint. Im Plural werden entweder beide Formen (zum Beispiel Schülerinnen und Schüler) oder ein großes „I“ im Wortinneren verwendet (zum Beispiel SchülerInnen).

aufgeteilt und präsentiert wird. Zwischen dem Lehrenden und dem Lernenden besteht eine relativ einseitige Sender–Empfänger Beziehung mit einer starken Autoritäts- bzw. Machtposition des Lehrenden. Baumgartner/Kalz bezeichnen das Modell „Lehren I“ als ein Modell des Wissenstransfers mit präsentativen Lehrformen.

Kritisiert wird an diesem Forschungsansatz, dass die einzelne Person mit ihrer Motivation, Emotion und ihrem Selbstkonzept völlig unbeachtet bleibt und dass nicht erklärt werden kann, wie neues Verhalten, Kreativität oder Innovationen entstehen.

Dies bedeutet aber nicht, dass es für das Modell „Lehren I“ keine sinnvollen und praktischen Anwendungen gibt. *„Besonders zu Beginn eines Lernprozesses und dort wo neue Reaktionsweisen eingeübt bzw. automatisiert werden sollen, erweist sich ‚Lehren I‘ als guter und effizienter Startpunkt.“* (Ebd. S. 7)

### 3.3.2 Lehren II – Wissen erwerben, erarbeiten

Dieses Modell setzt genau bei den mentalen Verarbeitungsprozessen der „Black Box“ Gehirn an. Nicht nur die Input – Output – Relationen interessieren, sondern im Lehrparadigma II, das auch bereits ein Lernparadigma ist, werden der gesamte Lernprozess, seine Zwischenschritte, Schwierigkeiten und provisorischen Teilergebnisse, kurz alle Phasen des Lernprozesses („know how“) beobachtet. *„Die Aktivitäten der Lernenden sind integrativer Teil des Lehrprozesses und müssen von den Lernenden selbst geplant, überprüft, reflektiert und korrigiert werden.“* (Ebd. S. 7) Die Lernenden werden zur *„selbständigen Erarbeitung und Reflexion ihres eigenen Lernerfolges (= Metaebene: Lernen lernen) angehalten“*. (Ebd. S. 8)



Abb. 6: Tutor

Die Lernenden greifen aktiv in eigene Problemlösungsstrategien ein, indem passende Methoden ausgewählt, angewendet und Erfolge bzw. Misserfolge reflektierend und kontrollierend betrachtet werden. Aufbau und Erwerb prozeduraler Wissensstrukturen stehen in diesem Paradigma über der Aufnahme von Faktenwissen.

Die Aufgabe des Lehrenden besteht darin, Problemstellungen didaktisch aufbereitet darzubieten und dabei so viele „Beobachtungspunkte“ wie möglich zu integrieren.

Der Weg des Lernens ist gleichzeitig auch das Ziel oder anders ausgedrückt: die *„Differenz zwischen Lernprozess und Lernprodukt“* (ebd. S. 9) schmilzt.

Kritisiert wird am Modell, dass den Emotionen als Einflussfaktoren auf kognitive Vorgänge zu wenig Beachtung geschenkt wird.

Auch wenn es im schulischen Kontext möglich ist, „objektive“ Problemfälle zu konstruieren, die mit kognitivistischen Ansätzen gelöst werden können, so ist die Welt um uns doch ein Stück komplexer. In der Praxis ist die Frage, was genau das Problem ist, alles andere als klar.

### 3.3.3 Lehren III – Wissen generieren, konstruieren

Das Modell „Lehren III“ trägt genau dieser Tatsache Rechnung: Probleme im realen Leben sind „komplex, unüberschaubar, einzigartig und nicht mit einem eindeutigen Ergebnis lösbar“.(Ebd. S. 10) Sie sind nicht didaktisch reduziert und portioniert und passen oft nicht in einen vorgegebenen Zeitrahmen. Die Frage in diesem Modell lautet, wie Lernende zu einer „*eigenständigen Identifikation und Lösung von Problemen geführt werden*“ (ebd. S. 10) können („knowing-in-action“).



Abb. 7: Coach

Ein Problem entsteht erst durch die spezifische Sichtweise der Betroffenen und kann erst durch deren gemeinsames Vorgehen gesehen, analysiert und gelöst werden. Wie in der Praxis treten diese Probleme häufig unvorhergesehen und komplex auf und die Lösungsansätze sind nicht vorgegeben, sondern müssen gemeinsam konstruiert und erprobt werden. Die Lehrperson tritt in einer Coach- oder Mentorenfunktion auf, was eine gleichwertige Kommunikation zwischen gleichberechtigten PartnerInnen beinhaltet. „*Sie kooperiert und unterstützt bei der Identifikation und Lösung von Problemen, kann aber weder Probleme- und schon gar nicht deren Lösungen vorgeben.*“ (Ebd. S. 11f.) Lehrende und Lernende lösen sich in ihren Rollen wechselseitig ab.

Lehren und Lernen stellt sich als „*oszillierender Prozess*“ (ebd. S. 13) dar, wobei jeder Erkenntnisakt selbst wiederum Rückwirkung auf die Welt hat.

### 3.3.4 Zusammenfassung

Die oben beschriebenen Lehr-/Lernmodelle sind Prototypen, die sich stark voneinander abheben und in ihrer „reinen“ Form in der Praxis nicht vorkommen, sondern als erkenntnistheoretische Orientierungshilfe dienen. Im pädagogischen Alltag hat jedes dieser beschriebenen Lernparadigmen seine Berechtigung. Unterschiedliche Lernsituationen brauchen unterschiedliche Methoden. An einem differenzierten Einsatz von Methoden, die mehr „Lehren I“, „Lehren II“ oder „Lehren III“ verpflichtet sind, kommt man keinesfalls vorbei.

Baumgartner/Kalz (2004, S. 16) betrachten den Lernprozess schematisch als einen spiralförmigen Entwicklungsprozess, wo anfangs analog Lehren I unerfahrene Lernende grundlegendes Faktenwissen über positive und negative Sanktionen erfahren. Lehren II benötigt bereits erfahrene Lernende, die dieses abstrakte Faktenwissen in eigenen praktischen Erfahrungen anzuwenden versuchen, wobei die Umgebung künstlich vom Lehrenden geschaffen wird und wo einige diskrete „Beobachtungspunkte“ eingebaut worden sind. Die verbale Kommunikation spielt eine große Rolle. Die „*Zen Kunst des Lehrens*“ (ebd. S. 17) besteht in Lehren III, wo Lehrende und Lernende gemeinsam an der Identifizierung bzw. Lösung von Problemen arbeiten, darin, etwas zu kommunizieren, was sich in Worten alleine nicht ausdrücken lässt. Erfahrungen des Lernenden sollen ganzheitlich erfolgen, die Lehrperson dient dabei als eine Art „Coach“. Der Lernprozess ist aber damit noch nicht am

Ende, sondern die Lernspirale dreht sich auf einer höheren Ebene unter Einbeziehung früherer Handlungsergebnisse weiter.

Betrachtet wir die Handlungsstruktur in den oben genannten Phasen des Erkenntnisprozesses näher, so erkennt man spezifische Relationen zwischen Erkenntnisakten und Objekten.

Das in der Folge skizzierte Modell von Baumgartner/Kalz (2005, S. 18 -21), das sich auf Arbeiten von Donald Schön (1987) bezieht, soll diese Zusammenhänge aufzeigen.

Dabei soll Handeln eine auf Zukünftiges gerichtete, spontane Aktivität mit einem explizit vorgefassten Plan bzw. Entwurf sein. (Vgl. Baumgartner/Payr 1999, S. 52)

### **3.3.5 Handeln I – Knowing-in-Action und Knowing-on-Action**

Wenn wir über eine Handlung sprechen (Knowing-on-action), so ist unsere Erkenntnis vom Handlungsprozess getrennt. Dies tritt vor allem am Beginn eines Lernprozesses auf, wo ein manipulierendes Objekt ein erkennendes Subjekt beeinflusst. Aber nicht nur der Startpunkt eines Lernprozesses, sondern auch der Endpunkt wird durch eine so genannte „spontane“ Handlung charakterisiert. Dabei handelt es sich um zur Routine gewordene Handlungen (Knowing-in-action), wo wir in der Handlung leben und Wissen, Erkenntnis und Handlung untrennbar miteinander verbunden sind. (Beispiele hierfür wären das Autofahren, Schreibmaschineschreiben et cetera). Für dieses Modell stellt die sprachliche Kommunikation (mündlich oder schriftlich) die effektivste Form für den Wissenstransfer dar.

### **3.3.6 Handeln II - Reflection-in-Action und Reflection-on-Action**

Ist das Wissen bereits verinnerlicht (z.B. das Maschineschreiben), lässt sich die innere Qualität durch Sprache allein nicht mehr darstellen. Der einzige Weg zur Verbesserung einer bereits geschickten Handlungsausführung besteht im Nachdenken und Reflektieren über die Durchführung und das Endergebnis. Dies kann nachträglich als „Reflection-on-action“ oder während der Handlung als „Reflection-in-action“ erfolgen. Im zweiten Fall stellt die Reflexion und Korrektur selbst die eigentliche Handlung dar. Der Lernende richtet seinen Blick sowohl nach innen zur eigenen Handlungsausführung als auch nach außen auf andere Handelnde.

### **3.3.7 Handeln III – Reflecting-in-Practice und Reflecting-on-Practice**

Mit zunehmender Erfahrung und Niveau der Fertigkeiten reichen die sprachlichen Möglichkeiten im Lehrprozess nicht mehr aus. Das Vorzeigen der Handlungsausführung in der Handlungspraxis<sup>13</sup>, also nicht isoliert, wird zum didaktischen Hauptinstrument. Die Beziehung des Akteurs ist auf den gesellschaftlichen Handlungszusammenhang („Praxis“ = Handeln III) gerichtet.

<sup>13</sup> Bezug nehmend auf Baumgartner/Kalz (2004, S. 19) soll unter „Praxis“ „eine Serie von routinierten Handlungsfolgen“ verstanden werden, „die als spezifische ‚Fälle‘ jedoch eine Reihe von strukturellen Gemeinsamkeiten besitzen. [...] Die strukturelle Verknüpfung der Fälle erfolgt vielmehr über ein Ähnlichkeitsmuster, das Wittgenstein als ‚Familienähnlichkeit‘ bezeichnet.“

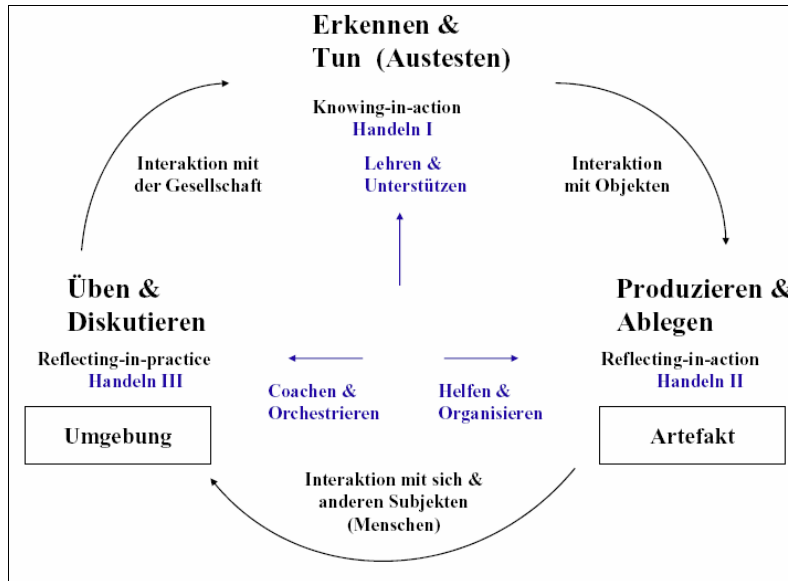


Abb. 8: Lehr-/Lernprozess und Handlungsstruktur

## 4. Virtuelle Portfolios in der Bildung

ePortfolios werden im Lehr-/Lernkontext mit Selbststeuerung, Eigenverantwortung, Konstruktivismus, lebenslangem Lernen, Entwicklung und öffentlichem Diskurs in Verbindung gebracht.

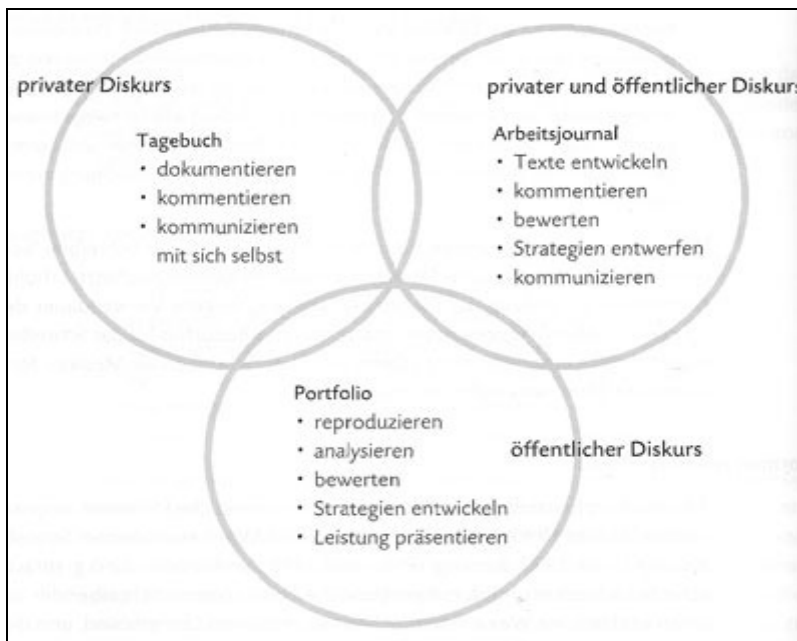


Abb. 9: Portfolios im öffentlichen Diskurs

Es gibt aber durchwegs auch Anzeichen dafür, dass ePortfolios als Synonym für ein neues Hindernis im Lernprozess der Studenten gesehen werden. Eine Studie der Penn State University<sup>14</sup> besagt, dass 44% der Studenten ePortfolios nach Beendigung eines Kurses, bei dem die Verwendung verpflichtend

<sup>14</sup> <http://eportfolio.psu.edu> (26. 11. 2005)

vorgeschrieben wurde, nicht mehr verwenden wollen. Der Rest gab an, ePortfolios *voraussichtlich* wieder zu verwenden. Viele Universitäten kochen ihre eigene „ePortfolio- Suppe“ ohne vergleichbare Standards beziehungsweise Kompatibilitäten zu anderen Systemen. Dies bewirkt, dass Studenten nach Abschluss ihres Studiums auf ihre ePortfolios nicht mehr zugreifen und diese auch nicht einfach auf andere Systeme übertragen können. Das kann vermieden werden, wenn außeruniversitäre Möglichkeiten zum Arbeiten mit ePortfolios geschaffen werden. Die Frage ist nun, was so ein Werkzeug können soll. Tosh und Werdmuller (2004, S. 2) sowie Kalz (2005, S. 2) und andere schlagen eine erweiterte Form von ePortfolios „for reflection, deep learning, knowledge growth and social interaction where the emphasis lies on the process“ vor, die „personal learning landscape“. Diese „persönliche Lernlandschaft“ soll einen modularen Aufbau aufweisen, wodurch Erweiterungen und Änderungen einfach durchgeführt werden können und in dem teilweise Open Source Software verwendet werden kann.

Im folgenden Abschnitt werden vier Module und ein Zusatzmodul diskutiert, die in einer „personal learning landscape“ beinhaltet sein sollten, um tiefes, lebenslanges Lernen ermöglichen zu können:

Modul 1: System zur Verwaltung digitaler Objekte

Modul 2: Content Management System

Modul 3: Reflexives Lernen

Modul 4: Kommunikationsmöglichkeiten

#### 4.1 Modul 1 – System zur Verwaltung digitaler Objekte

Als „digitale Objekte“ werden Textdokumente, Video-Clips, digitale Fotografien, Präsentationen, Programmierbeispiele - kurz alles, was digital gespeichert werden kann- verstanden. Ein ePortfolio muss Werkzeuge zum einfachen Management dieser digitalen Objekte zur Verfügung stellen. Dazu gehören Upload-Möglichkeiten, Schaffung von Kategorien und Archiven, Rechtevergabe, automatische Mitteilung an Freunde über neue digitale Objekte, automatisches Herunterrechnen der Größe von Bildern beim Upload und umfassende Suchfunktionen. Alle Objekte werden nach dem Upload als privat markiert, der Lernende entscheidet anschließend über die Freigabe für einzelne User, Usergruppen oder für das gesamte Web. Um alle Objekte finden zu können, müssen Möglichkeiten zur Eingabe von Objektbeschreibungen bereitgestellt werden.

#### 4.2 Modul 2 – Content Management System

Eine „persönliche Lernlandschaft“ beinhaltet die Möglichkeit, statische Inhalte einfach zu erstellen, zu präsentieren und zu aktualisieren. Jeder Benutzer kann dieses Modul nutzen, um Inhalte, die sich kaum ändern, wie eine Biografie, Interessen, Referenzen oder dergleichen, zu veröffentlichen. Die Hauptfunktion besteht aber nach Kalz (2005, S. 3) in „recording of learning and the presenting of learning“. Baumgartner (2005, S. 5) betont, dass aus didaktischer Perspektive entscheidend ist, dass der „Auswahlprozess für die (elektronische) Sammelmappe durch die Lernenden selbst erfolgt. Welches Produkt in einer bestimmten Lernphase eignet sich besonders gut als End- und (nächster)

*Ausgangspunkt für den eigenen individuellen Lernprozess? Die einzelnen Produkte im Portfolio werden dadurch zu kritisch reflektierten Momentaufnahmen eines nicht nur langfristig angelegten sondern auch autonomen Lernprozesses. Damit wird der Aufbau von metakognitiven Lernkompetenzen, die Metasicht auf den eigenen Lernprozess, gefördert.“* Im nächsten Kapitel wird dieser Prozess intensiver beleuchtet. Diesen Teil der persönlichen Lernlandschaft könnten Content-Management-Systeme (zum Beispiel Plone, Drupal, Typo3, Joomla, et cetera) bilden. CMSs stellen eine Vielzahl von Funktionen zur Verfügung, die die Präsentation und Aktualisierung von Dokumenten erfolgreich unterstützen.

### 4.3 Modul 3 – Reflexives Lernen

Die wohl schwierigste Aufgabe in einem Lehr-/Lernprozess ist die Aufzeichnung des eigenen Lernweges. Hierzu ist eine metareflexive Auseinandersetzung mit dem eigenen Vorgehen, also nicht nur eine Reflexion über Probleme und Fragestellungen, sondern eine Metareflexion über den persönlichen Lernweg notwendig.

Eine persönliche Lernlandschaft muss ein Modul für metakognitive Interpretation zur Verfügung stellen, das *„es ermöglicht, die Spuren des individuellen Lernprozesses zu sichern und (in einer Abschlussreflexion) Konsequenzen für das eigene Weiterlernen zu ziehen.“* (Häcker, S. 3)

Baumgartner (2005, S. 3) stellt die These auf, dass der *„Prozess der Aneignung von Wissen“* - der Lernprozess - einer eigenen „Meta-Sprache“ bedarf, die das „Lernen lernen“ und die Steuerung des eigenen Lernprozesses unterstützt. Dies ist in unserer vorherrschenden Lernkultur, die auf Ergebnis- beziehungsweise Produktorientierung basiert durchaus nicht sehr einfach. Es muss zu einem Umdenken in der Lehr-/Lernkultur in die Richtung einer Reflexion des Konstruktionsprozesses von Informationen zu Wissen und weiter zu Fähigkeiten und Kompetenzen führen. Baumgartner vergleicht dieses Dilemma *„mit einem (schlechten) Fußballtrainer, der nur die Ergebnisse eines Spiels (gewonnen = gut; verloren = schlecht) bewertet, ohne auch Hinweise auf den Spielablauf, den Prozess zu geben.“*

**Weblogs bieten reflexive Möglichkeiten und eine Metasprache an und können diesen Teil der persönlichen Lernlandschaft abdecken.**

Ein Weblog ist eine ständig aktualisierte Website, wo der Lernende chronologisch geordnet seine Inhalte („posts“ genannt) tätigen kann. Durch neueste Technologien sind Weblogs in den letzten Jahren sehr populär geworden und viele Internetnutzer sind mit dieser Technologie vertraut.



Abb. 10: Bildungsblog von Stephan Mosel

Mit fortschreitender Dauer der Nutzung eines Weblogs kann dieses „die individuellen persönlichen Lernkarrieren bzw. Erkenntnisgeschichten der jeweiligen WeblogautorInnen dokumentieren. Durch die chronologischen Aufzeichnungen der Diskussionen (Foren, Kommentar und TrackBack-Funktion) kann der Prozess der Wissenskonstruktion der jeweiligen WeblogautorInnen verfolgt werden. Das Posten von vielen persönlichen Kommentaren mit einem Zeitstempel über einen längeren Zeitraum hindurch, kreierte ein umfassendes und umfangreiches Lerntagebuch.“ (ebd., S. 4)

### Pädagogisch didaktische Einordnung

Diese Art von „neuer Lernkultur“, wie Baumgartner (2005) sie bezeichnet, geht von einem aktiven, selbstgesteuerten und selbstreflektierenden Lernenden aus, der seinen Lernprozess selbst in die Hand nimmt. Er setzt bewusst Beobachtungspunkte, wo seine Leistung beziehungsweise seine Fortschritte dokumentiert werden. Diese Art des Lernens kann „Lehren III“ zugeordnet werden. Es gibt natürlich auch die Möglichkeit, ePortfolios als reine Präsentations-Portfolios für Bewerbungen oder dergleichen zu nutzen. Diese wäre dem Lehr-/Lernmodell Lehren I bzw. II zuzuordnen.

## 4.4 Modul 4 – Kommunikation und „Social Networking“

ePortfolioarbeit ist als kommunikativer Prozess angelegt. Das heißt Lernende benötigen Möglichkeiten, sich mit Freunden, Gleichgesinnten, der Lerngruppe, Eltern, Experten, Lehrenden et cetera einfach austauschen zu können. Inhalte, der Stand der Arbeit, Möglichkeiten der Fortsetzung der Arbeit, kurz alle Objekte des ePortfolios müssen partizipativ und kommunikativ beurteilt und reflektiert werden können. Die oben genannten Werkzeuge wie CMS oder BLOGS bieten dazu bereits einige integrierte Möglichkeiten. Beispielsweise

wäre anzuführen RSS als eine Abgleichung von Webinhalten auf verschiedenen Webseiten, oder die Trackback- Funktion, bei der angezeigt wird, ob jemand auf die Inhalte meiner Seiten verweist und natürlich jede Art von Kommentar. Diese reichen meiner Meinung nach für eine erfolgreiche ePortfolioarbeit nicht aus.

Die persönliche Lernlandschaft sollte um den Bereich „Social Networking“ erweitert werden. „Social Networking“ bedeutet, dass Lernende Online-Profile mit ihren Interessen zusammenstellen und Kontakte mit anderen Studenten und Freunden (und den Freunden ihrer Freunde) aufnehmen können, die sich für ähnliche Dinge interessieren. Dadurch entsteht mit der Zeit ein persönliches Netzwerk, eine persönliche Lerngemeinschaft, wo gemeinsame Kontakte gepflegt, die Erfahrungen ausgetauscht, Probleme diskutiert und Ressourcen geteilt werden. „Social Networking“ kann zu einem Sinn für Gemeinschaft beitragen, neue Lernende haben die Gelegenheit, langsam in diesen Prozess eingeführt zu werden. Beispiele für „soziale Netzwerke“ sind LinkedIn, Friendster, Spoke und Visible Path.

#### 4.5 Erweiterungsmodul Kompetenz-Lernzielkatalog

Sollte die persönliche Lernlandschaft für Beurteilungszwecke im Rahmen einer Lehrveranstaltung dienen, so muss es ein eigenes Modul geben, wo Kompetenzen beziehungsweise Lernziele im Zentrum der Arbeit stehen. Diese Kompetenzen und Ziele müssen vom Lehrenden allein oder in Gemeinschaft mit den Lernenden transparent und einsichtig gemacht werden. Die schriftliche Fixierung eines Kompetenz-Lernzielkatalogs dient als Grundlage der ePortfolioarbeit. Der Lernende sollte technisch die Möglichkeit erhalten, digitale Objekte aus der persönlichen Lernlandschaft (Kommentare, Inhalte, Teile des Weblogs und vieles mehr) mit den einzelnen Katalogelementen zu verbinden (über Hyperlinks, RSS, oder dergleichen) und damit den Lernfortschritt zu dokumentieren. Im abschließenden Beurteilungs-/Bewertungsprozess kann ein Austausch über die Bewertung stattfinden und schließlich in einer Selbst- als auch in einer Fremdbewertung münden.

### 5. Zusammenfassung

Traditionelle Schule geht von einem System von Vergleichen und Angleichen aus. Ein mittleres Leistungsniveau, eine durchschnittliche Lerngeschwindigkeit, ein fiktiver Normalschüler, eine Klassenleistungs-Normalverteilung bestimmen die Wissensvermittlung. Wie das „Bett des Prokrustes“<sup>15</sup> nivellieren oft Schulen die Lernenden auf ein Mittelmaß. In dieser Arbeit sollte gezeigt werden, dass ePortfolios eine Alternative zu traditionellen Lehr-/Lernprozessen durch Selbstführung, Reflexion, Integration, Entwicklung, lebenslanges Lernen und sozialen Aufbau bilden können.

<sup>15</sup> „Sprichwörtlicher Ausdruck für die Situation, dass man eine Gegebenheit gewaltsam an ein vorgegebenes Schema anpasst. Hinter diesem Sprachbild verbirgt sich die mythische Erzählung vom Riesen und Wegelagerer Prokrustes, der Reisende an das Prokrustes-Bett fesselt und danach ihre Körpergröße gewaltsam an die Größe des Bettes anpasst. Waren die Opfer zu groß, hackte er ihnen die Füße ab, waren sie zu klein, dann streckte er sie auf einem Amboss.“ (<http://de.wiktionary.org/wiki/Prokrustes-Bett>)

Ausgehend von lehr-/lerntheoretischen Annahmen wurden Module für eine erfolgreiche ePortfolioarbeit in Schule und Studium und eventuell sogar für ein lebenslanges Lernen präsentiert. Die folgende Abbildung soll diese Module übersichtsartig darstellen.

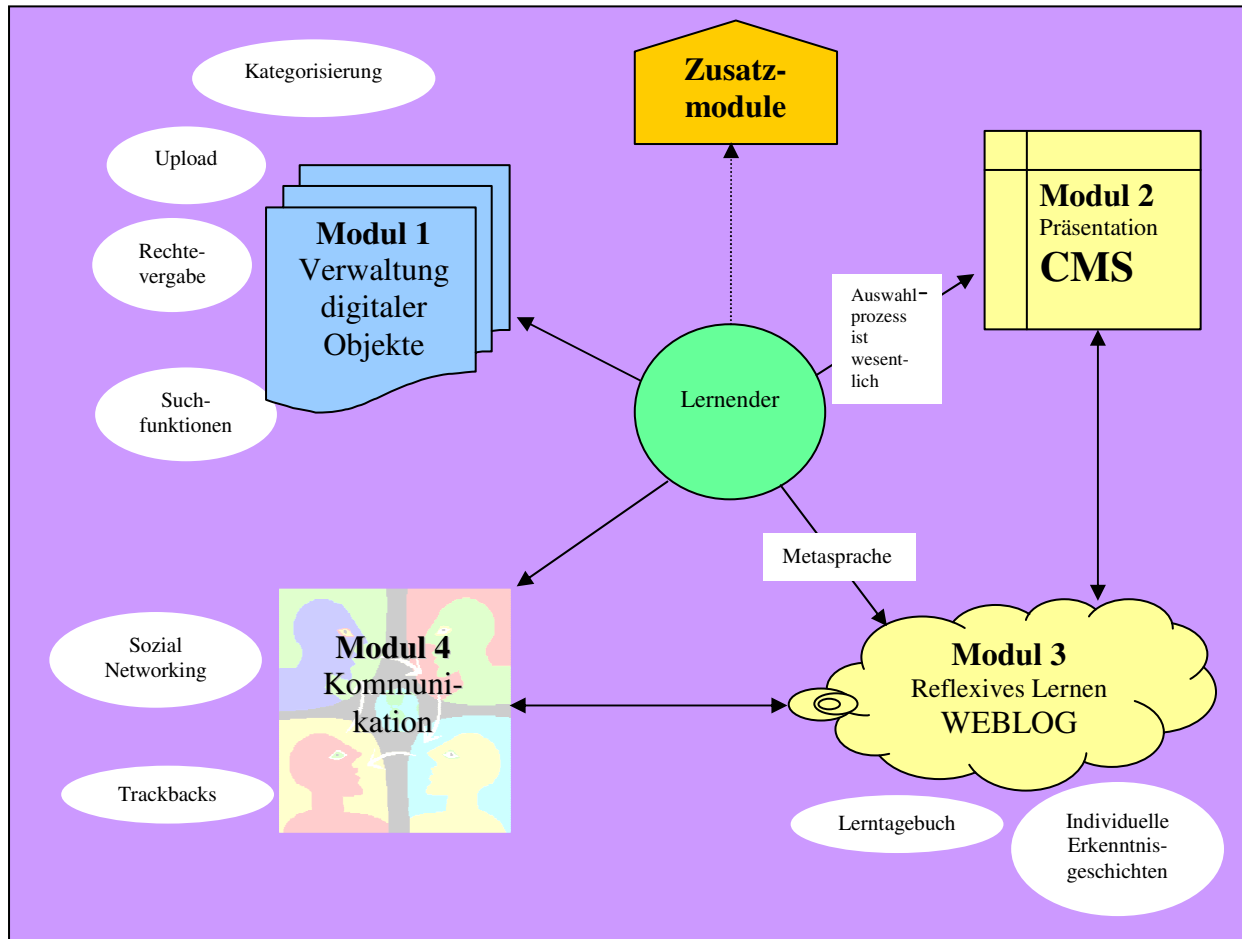


Abb. 11: Diagramm einer persönlichen Lernlandschaft









ePortfolios haben ein großes Veränderungspotential. Vielleicht ist es mit ihnen möglich, den Weg von einer produktorientierten zu einer prozessorientierten Schule zu gehen.

Trotz der hier dargestellten positiven Aspekte bleiben noch viele Fragen für die Zukunft offen. Diese sollen an das Ende dieser Arbeit gestellt werden.

- Wie können ePortfolios gegen Angriffe von außen (Spam, Hacker, Phishing,...) abgesichert werden. Gerade der Datenschutz stellt eine durchaus große Herausforderung für künftige Entwicklungen dar.
- Wie ist möglich, die einzelnen Module miteinander zu verknüpfen?
- Schafft man es, eine einheitliche, intuitive Bedienung der Module zu gestalten?
- Wie können Studenten zur Benützung eines ePortfolios motiviert werden?
- Welche Erfahrungen haben ePortfolio- NutzerInnen?
- Wer sollte ePortfolios zur Verfügung stellen?
- Wie groß sind die Widerstände einzelner Gruppen im Lehrumfeld?

## Literatur:

- Baillet D. (1983): Freinet- praktisch. Beltz Verlag – Weinheim und Basel.
- Barrett H. (2004): Supportin Reflection in Electronic Portfolios: Blogs, Wikis and Digital Storytelling. <http://electronicportfolios.org/portfolios/ReflectionUBC.pdf> (3. 11. 2005)
- Barrett H. (2005, 1): Conflicting Paradigms and Competing Purposes in Electronic Portfolio Development. <http://electronicportfolios.org/portfolios/LEAJournal-BarrettCarney.pdf> (2. 11. 2005)
- Barrett H. (2005, 2): Digital Storytelling for Reflection and Deep Learning in ePortfolios. <http://electronicportfolios.org/portfolios/StThomas.pdf> (5.11. 2005)
- Batson, T. (2002). The Electronic Portfolio Boom: What's it All About? Syllabus. <http://www.campus-technology.com/article.asp?id=6984> (12.11.2005)
- Baumgartner P. & Payr S. (1999): Lernen mit Software. Studien-Verlag, Innsbruck.
- Baumgartner P. (2005): Eine neue Lernkultur entwickeln: Kompetenzbasierte Ausbildung mit Blogs und E-Portfolios. <http://educa.ch/dyn/bin/131141-131143-1-eportfoliodeutsch.pdf> (2 11. 2005)
- Bräuer, Gerd (2003) Schreiben als reflexive Praxis. Tagebuch, Arbeitsjournal, Portfolio. Fillibach, Freiburg.
- Brunner, I. & Schmidinger E. (2000): Gerech beurteilen. Veritas Verlag, Linz.
- Häcker Thomas (o.J): Porfolio als Entwicklungsinstrument. [http://portfolio-schule.de/index.cfm?uuiid=D497FE97E5534CAF95AF1D3E58626A8F&o\\_lang\\_id=1](http://portfolio-schule.de/index.cfm?uuiid=D497FE97E5534CAF95AF1D3E58626A8F&o_lang_id=1) (2.11.2005)
- Hansen-Schaberg I. & Schonig B.(Hg., 2002): Freinet-Pädagogik. Schneider Verlag, Hohengehren.
- Hellmich A., Teigeler P. (Hg., 1999): Montessori-, Freinet-, Waldorfpädagogik. Beltz Verlag, Weinheim.
- Kalz M. (2005): Building Eclectic Personal Learning Landscapes with Open Source Tools. [http://blog.marcokalz.de/media/kalz\\_oss\\_europe\\_fullpaper.pdf](http://blog.marcokalz.de/media/kalz_oss_europe_fullpaper.pdf) (26. 11. 2005)
- Klampfer A. (2005): Wikis in der Schule. B.A. Arbeit Fernuniversität in Hagen. <http://teaching.eduhi.at/alfredklampfer/bachelor-wikis-schule.pdf> (15. 08. 2005)
- Love D. et al. (2004): Portfolios to Webfolios and Beyond: Levels of Maturation. <http://www.educause.edu/apps/eq/qm04/qm0423.asp?bhav=6.0.3&bhsh=768&bhsw=1024&bhiw=849&bhih=567&bhqsl=1> (29. 10. 2005)

-  Love T. & Cooper T. (2003): Designing Online Information Systems for Portfolio-Based Assessment: Design Criteria and Heuristics. <http://jite.org/documents/Vol3/v3p065-081-127.pdf> (15. 11. 2005)
-  McGrath S. et al. (2004): ePortfolios: a portal site. <http://www.deskootenays.ca/wilton/eportfolios/> (29. 10. 2005)
-  Schwetz, S., Zeyringer M., Reiter A. (Hrsg.)(2001): Konstruktives Lernen mit neuen Medien. Innsbruck.
-  Seebauer R.: Portfolios und andere alternative Formen der Leistungsbeurteilung. <http://www.europahausburgenland.net/Projekte/Q-B8a.htm> (29. 10. 2005)
-  Stangl W. (2004, 1): Lerntagebücher als Werkzeug für selbstorganisiertes Lernen. <http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/LERNTECHNIK/Lerntagebuch.shtml> (29. 10. 2005)
-  Stangl W. (2004, 2): Portfolio. <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/PRAESENTATION/portfolio.shtml> (12. 11. 2005)
-  Tosh d. & Werdmuller B. (2004): Creation of a learning landscape: weblogging and social networking in the context of e-portfolios. <http://electronicportfolios.org/portfolios/LEAJournal-BarrettCarney.pdf> (29. 10. 2005)
-  Vierlinger, R.(1999): Leistung spricht für sich selbst. "Direkte Leistungsvorlage" (Portfolios) statt Ziffernzensuren und Notenfetischismus. Heinsberg, Dieck-Verlag.

## Abbildungen:

Abb. 1: <http://www.eife-l.org/portfolio>

Abb. 2: [http://www.eifel.org/portfolio/ep2005/eP2005presentations/PS1D\\_giorgini\\_giorgini.ppt#364,2,Folie\\_2](http://www.eifel.org/portfolio/ep2005/eP2005presentations/PS1D_giorgini_giorgini.ppt#364,2,Folie_2)

Abb. 3: [www.freinet.com.br/](http://www.freinet.com.br/)

Abb. 4: <http://www.portfolio-schule.de/data/54B93156016F48129BAF132BB115306C.0.jpg>

Abb. 5, 6, 7: Baumgartner/Kalz 2004, S. 14

Abb. 8: Baumgartner/Kalz 2004, S. 21

Abb. 9: Bräuer (2003)

Abb. 10: <http://bildung.twoday.net/>