

Noëlle Diegel, Joshua Weidlich, Markus Deimann

E-Portfolio: Kompetenzerwerb und Digitalisierung für das Lehren und Lernen

Fakultät für
**Kultur- und
Sozialwissen-
schaften**

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m², weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
1 Einleitung: E-Portfolios in der mediengestützten Bildung.....	7
1.1 Ziele	8
1.2 Verwendung und Aufbau	9
2 E-Portfolio: Grundlagen	10
2.1 Wortbedeutung und Definitionsversuche	10
2.2 Papierbasiert versus elektronisch.....	14
2.3 Prozess-Schritte	17
2.4 Inhalte/Artefakte	19
2.5 Funktionen.....	21
2.5.1 Kompetenzdarstellung.....	21
2.5.2 Lernprozesssteuerung durch Reflexion	22
2.5.3 Alternative Leistungsbeurteilung.....	23
2.5.4 Differenzierung bzw. Individualisierung	28
2.6 Typisierung.....	28
3 Theoretische Hintergründe	32
3.1 Positivismus und Konstruktivismus.....	32
3.2 Selbstorganisiertes Lernen (SOL)	34
3.2.1 Selbstreguliertes Lernen.....	37
3.2.2 Selbstgesteuertes Lernen	37
3.2.3 Selbstbestimmtes Lernen	38
3.2.4 Grenzen der E-Portfolio-Arbeit im Kontext von SOL	39
3.3 E-Learning für selbstorganisiertes Lernen	40
3.3.1 Verständnis von E-Learning.....	40
3.3.2 E-Learning zur Unterstützung von SOL.....	41
4 E-Portfolio-Didaktik	46
4.1 Herausforderungen und Probleme	46
4.2 Kompetenzen und Begleitung	48
5 E-Portfolio-Werkzeuge.....	51
5.1 Software und ihre Funktionen	51
5.2 Detailbeschreibung von Mahara	53
6 Beispiele für den Einsatz von E-Portfolios in der Praxis.....	64

6.1	Schule.....	64
6.2	Hochschule	67
6.2.1	Beispiel 1: Studienplanung und Berufsreflexion	68
6.2.2	Beispiel 2: Reflexion von Metakompetenzen in Projektarbeit.....	69
6.2.3	Beispiel 3: Wissenschaftlich arbeiten in Ausbildung.....	70
6.2.4	Beispiel 4: Wissenschaftlich arbeiten in Weiterbildung	70
6.2.5	Beispiel 5: Konzeptentwicklung für den unterrichtsbegleitenden E-Portfolio-Einsatz...	72
6.3	Erwachsenen- und Weiterbildung.....	73
7	Schlussbemerkung	76
	Literaturverzeichnis	80

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beispiele für elektronische Formate in einem E-Portfolio	14
Abb. 2: Die fünf Schritte im E-Portfolio-Prozess	19
Abb. 3: Medientypen in einem E-Portfolio	20
Abb. 4: E-Portfolio-Modell.....	21
Abb. 5: E-Portfolio-Beschreibungssystem	31
Abb. 6: Levels der E-Portfolio-Entwicklung.....	52

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Didaktisches Verständnis von Portfolio.....	11
Tab. 2: Unterschiede papierbasierter und elektronischer Portfolios.....	15
Tab. 3: Unterschiede zwischen traditionellen Tests und Portfolios.....	24
Tab. 4: Summatives und formatives Assessment mit Hilfe von E-Portfolios.....	25
Tab. 5: Charakterisierung der beiden E-Assessment-Bewertungsformen: Online-Prüfung und E-Portfolio.....	27
Tab. 6: E-Portfolio-Charakteristika.....	29
Tab. 7: Positivismus und Konstruktivismus im traditionellen und alternativen Paradigma der Leistungsbewertung.....	33
Tab. 8: Ausgewählte Werkzeuge für SOL.....	42
Tab. 9: E-Portfolio-Software-Produkt: Mahara.....	54
Tab. 10: Übersicht der Elemente und Bausteine in Mahara.....	56
Tab. 11: Mahara.....	56
Tab. 12: Mögliche Einsatzgebiete von (E-)Portfolios an der Hochschule.....	67

1 Einleitung: E-Portfolios in der mediengestützten Bildung

Dieser Studienbrief führt in die Thematik von E-Portfolios als wichtige technologische Instrumente der Kompetenzentwicklung und -reflexion in einer zunehmend digital geprägten Welt ein. Im Mittelpunkt steht nicht primär die entsprechende Technologie von E-Portfolios, sondern vielmehr die Frage danach, inwieweit diese im Fernstudium wichtig sind und zu einem selbstorganisierten und -reflektierten Lernen beitragen können, sodass ein Mehrwert bei der Absolvierung des Studiums entsteht. Wie für das Fernstudium, gilt auch für übrige Studien-Formate, Einrichtungen und Gesellschaften, dass eine zunehmende Prägung durch die digitale Transformation stattfindet. In der Wirtschaft, Politik und Bildung verändert die Digitalisierung die bisherigen, traditionellen Organisationsformen. Es geht dabei insbesondere um Vernetzung und Automatisierung, wofür das alltäglich verwendete Smartphone eine gute Veranschaulichung ist. Viele Dienste, die vorher getrennt abliefen, sind nun auf einem Gerät vereint und bieten dadurch Erleichterung und Unterstützung. Beispielsweise können Podcasts einfach abonniert und während der Zugfahrt offline abgespielt werden. Ebenfalls ist es möglich, sich bequem in einer fremden Stadt navigieren zu lassen oder mit Freunden und Familie einfach in Kontakt zu bleiben und Bilder und Eindrücke von der letzten Reise zu teilen. Hinter der Digitalisierung stecken enorme technologische Innovationen, die erheblichen Einfluss auf den Alltag und auf das Lernen und Lehren nehmen. Die technischen Entwicklungen sind mittlerweile so kompliziert geworden, dass nur noch wenige Expert*innen einen Überblick behalten können. Für die Anwendenden bieten sich dafür Erleichterungen, wie beim Smartphone deutlich wird. Daraus leitet sich die – empirisch nicht bestätigte – Annahme ab, dass es gerade jungen Menschen besonders leicht fällt, das Smartphone und andere digitale Anwendungen kompetent zu nutzen. Tatsächlich findet oft nur eine eher oberflächliche Nutzung statt, wobei die Tragweite, zum Beispiel im Hinblick auf den Datenschutz, oftmals nicht bewusst ist. Im Bereich des Lernens ist die Verwendung digitaler Werkzeuge noch stark durch Nutzungsweisen, die im analogen Zeitalter gelernt und sozialisiert wurden, geprägt. So sind etwa Vernetzung und Zusammenarbeit durch physische Präsenz organisiert und lassen dabei virtuelle Kooperation und Kollaboration weitestgehend außer Acht. Erforderlich sind dementsprechend auch neue Kompetenzen, die den Anforderungen der digitalen Transformation gerecht werden. Das von Dieter Baacke entwickelte Konzept der Medienkompetenz, welches die Komponenten der Medienkritik, -kunde, -nutzung und -gestaltung unterscheidet, kann beispielsweise als Orientierung dienen. Aus dem anglo-amerikanischen Raum ist der Begriff „Digital Literacy“ hervorgegangen, welcher sich an die Literalität (d. h. die Kompetenz, lesen und schreiben zu können) anlehnt und auf Digitalität bzw. Digitalisierung übertragen wird. In jüngster Zeit ist nun eine auf Daten bezogene Kompetenzform hinzugekommen, die sogenannte „Data Literacy“. Alle genannten Begriffe decken damit ein wichtiges Feld ab, wenn es um die Digitalisierung der Bildung geht, namentlich die praktische Erstellung von digitalen (Medien-)Produkten und die Reflexion über die Implikationen einer um sich greifenden, datengetriebenen IT-Infrastruktur für die Bildung.

Für die Förderung von Schlüsselkompetenzen des lebenslangen Lernens gibt es unterschiedliche Methoden und Herangehensweisen. Eine davon bildet das E-Portfolio ab, das in diesem Studienbrief vorgestellt und näher betrachtet wird. Die Nutzung eines E-Portfolios im

Fernstudium vermittelt u. a. digitale Kompetenzen, also die Art von Kompetenzen, die im Zuge der digitalen Transformation von Belang sind. Das Wort „Portfolio“ steht im pädagogischen Kontext in Zusammenhang mit dem Konzept des offenen, selbstorganisierten Lernens und Lehrens. Im Fokus stehen dabei eine besondere Form der Darstellung von Kompetenzen, der (Selbst-)Beobachtung des Lernprozesses und der qualitativen Bewertung von Lernergebnissen. Diese drei wesentlichen Funktionen werden vermehrt von Medien (z. B. von Computern, E-Portfolio-Software oder Internetwerkzeugen) elektronisch unterstützt und haben in das moderne E-Learning Einzug erhalten. Wie für jede Form des technologiegestützten Lehrens und Lernens gilt auch für E-Portfolios die techniksoziologische Einsicht, dass Bildungstechnologien in ihrer Anwendung nicht neutral sind und es zu Wechselwirkungen zwischen der eingesetzten Technologie und der pädagogischen Innovation kommt (Kerres, 2018; Klebl, 2007). E-Portfolios sind im amerikanischen Bildungsraum in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts aufgekommen - und zwar als Gegenbewegung zum vorherrschenden Paradigma der quantitativen Bewertung von Lernergebnissen sowie als Instrument zur Medienqualifikation. Die Entwicklung von Social Software und anderen interaktiven webbasierten E-Learning-Werkzeugen bietet der europäischen E-Learning-Community jedoch vermehrt auch die Möglichkeit, konstruktivistische Lernszenarien, wie z. B. selbstorganisiertes Lernen mittels elektronisch unterstützter Portfolio-Arbeit, umzusetzen. Eine deterministische Sichtweise, die davon ausgeht, dass alleine der Einsatz von E-Portfolio-Software automatisch zu mehr Selbstlernkompetenz etc. führen würde, kann im praktischen Bildungsalltag leicht zu Frustrationen führen. Bildungstechnologien ändern oft zugrundeliegende Lehr-/Lernprozesse, benötigen eine spezifische Lern- und Organisationskultur sowie eine abgestimmte mediendidaktische Herangehensweise. Die Potentiale und Herausforderungen beim Einsatz und Umgang mit E-Portfolios sind zentraler Bestandteil des vorliegenden Studienbriefes.

1.1 Ziele

Die Ziele dieses Studienbriefes sind:

- Der Aufbau eines theoretisch fundierten Hintergrundwissens zur pädagogischen Arbeit mit E-Portfolios sowie zum Mehrwert und zu den Grenzen der Portfolio-Arbeit durch elektronische Unterstützung.
- Die Schaffung eines Überblicks über aktuelle E-Portfolio-Werkzeuge und einer Hilfestellung für die Auswahl derselben für E-Portfolio-Anwender*innen.
- Eine Bewusstmachung über Möglichkeiten der Kompetenzerweiterung durch den Einsatz und die Nutzung von E-Portfolios in verschiedenen Bildungskontexten (u. a. Motivation zur Selbstnutzung).
- Die Schaffung einer kritischen Sichtweise auf die didaktische, organisatorische und technologische Implementierung von E-Portfolios.

1.2 Verwendung und Aufbau

Dieser Studienbrief stellt eine grundlegend überarbeitete und ergänzte Version des vorhergegangenen Studienbriefs „E-Portfolio: Konzept, Methode und Werkzeug für kompetenzbasiertes Lehren und Lernen“ von Veronika Hornung-Prähauser, Wolf Hilzensauer, Sandra Schaffert und Diana Wieden-Bischof aus dem Jahr 2010 dar. Viele Teile sind in aktualisierter Form erhalten geblieben, weswegen darauf hinzuweisen ist, dass einige Kapitel auf einer Zusammenstellung von Arbeiten, Projektberichten, Studien und Ergebnissen aus Forschungsprojekten zum Thema „E-Portfolio in der technologiegestützten Bildung“, die vom EduMedia-Team der Salzburg Research Forschungsgesellschaft in den Jahren 2005 bis 2009 erarbeitet wurden, basieren.¹ In den Jahren 2018/2019 fand eine Überarbeitung und Aktualisierung des Studienbriefs mitsamt inhaltlichen Ergänzungen durch Noëlle Diegel, Joshua Weidlich und Markus Deimann statt.

Der Studienbrief ist in weitere sechs Kapitel gegliedert:

Kapitel 2 behandelt die theoretischen E-Portfolio-Grundlagen, wozu eine begriffliche Abgrenzung, eine Unterscheidung zwischen papierbasierten und elektronischen E-Portfolios, der Prozess, die Inhalte bzw. Artefakte, Funktionen und verschiedene Typen von E-Portfolios gehören.

Kapitel 3 beschäftigt sich mit den theoretischen Hintergründen, worunter pädagogische Konzepte des selbstorganisierten Lernens und andere Lern- und Erkenntnistheorien gefasst werden. Des Weiteren wird auf den Stellenwert von E-Portfolio-Software – als eines von vielen E-Learning-Instrumenten – im Kontext des selbstorganisierten Lernens eingegangen.

Kapitel 4 greift didaktische Ansätze der E-Portfolio-Arbeit auf und diskutiert die damit verbundenen Herausforderungen und Probleme sowie notwendigen Kompetenzen von Lehrenden und Lernbegleiter*innen.

Kapitel 5 gibt einen Überblick über relevante E-Portfolio-Werkzeuge, die im Hinblick auf ihre Software und Funktionen charakterisiert werden. Darüber hinaus erfolgt eine detaillierte Beschreibung der E-Portfolio-Software „Mahara“. In diesem Zusammenhang wird anhand eines praktischen Beispiels und weiteren Verweisen eine Anleitung für den Gebrauch und Umgang mit Mahara bereitgestellt.

Kapitel 6 bietet einen Blick in die Praxis der E-Portfolio-Arbeit, indem Beispiele für den praktischen Einsatz von E-Portfolios aus verschiedenen Bildungsbereichen (Schule, Hochschule, Erwachsenen- und Weiterbildung) in den Blick genommen werden.

Kapitel 7 reflektiert die vorhergegangenen Ausführungen und fasst diese abschließend zusammen. Dabei werden Erfolgs- und Misserfolgskfaktoren sowie daraus resultierende Herausforderungen auf dem Weg zur pädagogischen Innovation des E-Portfolios dargestellt und ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen gegeben.

¹ Beiträge und Informationen zu den einzelnen Autor*innen (Dr. Mag. Veronika Hornung-Prähauser, MAS, Prof. Mag. Wolf Hilzensauer; Dr. Sandra Schön (geborene Schaffert) und Mag. Diana Wieden-Bischof) finden Sie u. a. bei Salzburg Research (2019a).