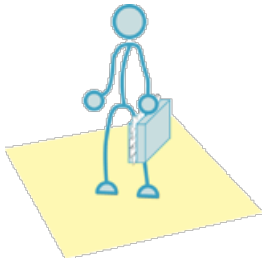


digitale Medien und Services integrieren und auch im E-Learning eingesetzt werden. So können Studierende ein elektronisches nutzen, um Kompetenz auszuweisen und ihren Lernprozess zu reflektieren.



Häufig wird in Prüfungen nur das Endergebnis eines Lern- und Arbeitsprozesses sichtbar, z.B. in Klausuren, Haus- oder Abschlussarbeiten. Welche Fortschritte und Entwicklungen Lernende im Laufe einer Veranstaltung – oder auch während eines längeren Studienzeitraums – gemacht haben, ist für Lehrende dagegen oft nicht erkennbar. Auch den Lernenden selber sind die eigenen Vorgehensweisen und Fortschritte meist nicht explizit bewusst, dabei könnte die Reflexion ihres individuellen Lernprozesses ihnen helfen, Schwachstellen systematisch zu verbessern, Stärken auszubauen und Erkenntnisse auszuwerten.

Digitale Medien können helfen, die Entwicklung eines Lernfortschritts sichtbar zu machen, zumal Studierende während ihres gesamten Studiums oder im Verlauf einer einzelnen Lehrveranstaltung zahlreiche digitale Dokumente und elektronische Nachweise sammeln. Als Speicher und zur systematischen Dokumentation dieser digitalen Artefakte können E-Portfolios genutzt werden.

Rahmenbedingungen

- E-Portfolios können mithilfe unterschiedlicher Techniken realisiert werden, z.B. speziellen Content-Management-Systemen, Weblogs, oder Wikis.
- Ob E-Portfolios als Prüfungsleistungen akzeptiert werden, hängt von den jeweiligen Prüfungsordnungen ab, die ggf. angepasst werden müssen.
- Zentral für idealtypische E-Portfolios ist die Reflexion der gesammelten Dokumente und deren gezielte Bewertung durch die Lernenden selber. Dies setzt voraus, dass die Portfolio-Arbeit durch Lehrende bzw. Tutoren und ggf. auch durch Peer-Assessments betreut wird.

Lösungen

E-Portfolios sind netzbasierte Sammelmappen, die verschiedene digitale Medien und Services integrieren und speziell im E-Learning dazu eingesetzt werden, digitale (Leistungs-) Nachweise zu sammeln. Sie ähneln einer persönlichen Website und können von Studierenden dazu genutzt werden, ihre Kompetenz auszuweisen und ihren Lernprozess zu reflektieren. In der Regel können E-Portfolios in unterschiedlichem Grad öffentlich gemacht werden und z.B. für alle Interessierten online zur Verfügung stehen, nur für bestimmten Personen (z.B. eine Lerngruppe oder einzelnen Lehrende) einsehbar sein oder auch individuell und nicht-öffentlich eine Art Lerntagebuch genutzt werden, mit dem Ziel, eigene Kompetenzprofile zu entwickeln und den Lernerfolg durch die Reflexion über das Gelernte zu steigern.

Details

Hauptbestandteil eines E-Portfolios ist die Sammlung von Arbeitsergebnissen, die mit Anmerkungen von Tutoren, Lehrenden und Kommilitonen, Feedbackmöglichkeiten und persönlichen Reflexionen verbunden werden können. Da E-Portfolios meist verschiedene elektronische Dokumente beinhalten, wird das E-Portfolio-System mit einer Sammlung von Dokumenten gefüllt, die in unterschiedlichen Dateiformaten vorliegen können, z.B. als HTML - oder PDF-Dokumente, Bild-, Audio- oder Videodateien. Die Struktur eines E-Portfolios ist dabei nicht klar definiert; ein gutes

E-Portfolio-System ermöglicht jedoch eine Reflexion zu jedem Objekt und das Zusammenstellen eines maßgeschneiderten Portfolios für unterschiedliche Zwecke aus den vorhandenen Einträgen im System.

Formen von Portfolios

Den jeweiligen Anwendungsfeldern und Zielsetzungen entsprechend kann der Einsatz eines Portfolios verschiedenen Zwecken dienen und unterschiedlich gestaltet werden (Mason et al., 2004):

- **Entwicklung:** Das Portfolio wird genutzt, damit Lernende im Verlauf ihres Studiums einen Materialkorporus zusammentragen, der ihre Entwicklung widerspiegelt. Dies ermöglicht den Studierenden, Lehrveranstaltungen miteinander und mit Aktivitäten außerhalb der Hochschule in Beziehung zu setzen und im Zusammenhang mit ihren persönlichen Zielen zu reflektieren.
- **Präsentation:** Das Portfolio dient in erster Linie dazu, durch Arbeitsproben Kompetenzen auszuweisen. Es wird im Sinne eines mit Materialien angereicherten Lebenslaufs aufgebaut und verwendet (und kann z.B. bei Bewerbungen genutzt werden).
- **Bewertung & Feedback:** Die Portfolios werden im Rahmen einer Veranstaltung eingesetzt. Sie können sowohl Endresultate als auch Zwischenergebnisse der Teilnehmenden wiedergeben und für Bewertungs- sowie Rückmeldungszwecke verwendet werden. Für die Bewertung von Gruppenarbeit ist ein gemeinsam gepflegtes Portfolio eine geeignete Methode. Der Schwerpunkt der Bewertung liegt dann auf kollaborativ erstellten Ergebnissen.

Soll ein Portfolio für verschiedene Zwecke genutzt werden, müssen die Studierenden die Möglichkeit haben, unterschiedliche Ausgaben zu erstellen und selbst zu kontrollieren, wem sie Zugriff auf welche Bereiche geben (Tosh & Werdmuller, 2004).

Gestaltung von E-Portfolios

Die Erstellung von Portfolios ist ein mehrstufiger Prozess (Levin, 2002 ; Barret, 2003), wobei die einzelnen Schritte je nach Schwerpunkt der Lehrveranstaltung und Zielsetzung variieren können. Die folgenden Aspekte können als Anhaltspunkte für einen Ablaufplan dienen:

- **Auswahl:** Das Material für das E-Portfolio wird von den Studierenden zusammengestellt. Die elektronische Speicherform erlaubt den Studierenden, ihre Materialien komfortabel zu speichern, flexibel zu organisieren und ggf. zu verändern und zu restrukturieren.
- **Beschreibung und Analyse:** Das Material wird mit einer aussagekräftigen Beschreibung, z.B. in Form einer Zusammenfassung oder eines Abstracts, versehen. Gegebenenfalls wird die Medienwahl begründet sowie Besonderheiten oder Erfahrungen herausgestellt. So können z.B. zu einer PowerPoint-Präsentation Notizen über den Ablauf des Vortrags und die Reaktionen der Zuhörer gespeichert werden.
- **Reflexion:** Die Studierenden reflektieren die Qualität ihrer Arbeit und benennen „lessons learned“, z.B. Erfahrungen, die sie bei der Vorbereitung eines Referats oder während der Erstellung einer Hausarbeit gesammelt haben.
- **Vergleich und Rückmeldung:** Je nachdem, wie die Zugangsrechte geregelt sind, können die Studierenden ihre Arbeiten mit denen von Kommilitonen vergleichen oder an (z.B. auf der Veranstaltungshomepage dargestellten) Leistungsindikatoren messen. So kann in einem iterativen Prozess die Qualität von Arbeitsergebnissen verbessert werden. Durch das Portfolio-Format können außer Dozierenden und Tutorinnen auch andere Teilnehmende zu einzelnen Ergebnissen Rückmeldungen geben.

Stolpersteine

Ziel eines E-Portfolios ist neben der Sammlung von elektronischen Dokumenten, den Lernprozess durch die eigene Reflexion über das Gelernte noch zu steigern. Die Kommunikation mit dem Tutor oder einer Gruppe ist für die Reflexion über das eigene Lernen allerdings gleichfalls von großer Bedeutung und sollte auf keinen Fall vernachlässigt werden. Neben dem E-Portfolio eines Einzelnen sind daher auch so genannte Community-Portfolios sinnvoll. Sie machen den Lernprozess einer ganzen Gruppe und die gemeinsame Entwicklung nachvollziehbar. Soll ein E-Portfolio

für verschiedene Zwecke genutzt werden, müssen die Studierenden die Möglichkeit haben, unterschiedliche Ausgaben zu erstellen und Zugriffsrechte zu kontrollieren (Tosh & Wermüller, 2004).

Vorteile

Der Einsatz von E-Portfolios im Rahmen der Hochschullehre bringt Vorteile auf verschiedenen Ebenen des Lernprozesses mit sich:

- **Auswahl, Beschreibung und Analyse von Materialien:** Das Material für das E-Portfolio wird von den Studierenden selbst zusammengestellt. Die elektronische Speicherform erlaubt den Studierenden, ihre Materialien komfortabel zu speichern, flexibel zu organisieren und ggf. nachträglich zu verändern, zu restrukturieren und zu kommentieren. Dateien verschiedener Arten sind hierdurch jederzeit und überall verfügbar.
- **Reflexion:** Indem die Studierenden sich mit der Auswahl, Analyse und Beschreibung ihrer Lernmaterialien beschäftigen, reflektieren sie die Qualität ihrer eigenen Arbeit. Die Reflexion des Gelernten kann sich anschließend positiv auf den Lernerfolg, das Entwickeln eigener Lernstrategien und die Medienkompetenz des Studierenden auswirken.
- **Entwicklung, Vergleich und Rückmeldung:** Je nachdem, wie die Zugangsrechte geregelt sind, können die Studierenden ihre Arbeiten mit denen von Kommilitonen vergleichen oder an, z.B. auf der Veranstaltungshomepage dargestellten, Leistungsindikatoren messen. So kann in einem iterativen Prozess die Qualität von Arbeitsergebnissen verbessert werden. Durch das Portfolio-Format können außer Dozierenden und Tutorinnen auch andere Teilnehmende zu einzelnen Ergebnissen Rückmeldungen geben. Zusätzlich dokumentiert das E-Portfolio den Verlauf eines Studiums und trägt einen Materialkorpus zusammen, der die Entwicklung des Studierenden widerspiegelt. Dies ermöglicht den Studierenden, Lehrveranstaltungen miteinander ebenso wie Aktivitäten außerhalb der Hochschule in Beziehung zu setzen und diese im Zusammenhang mit ihren persönlichen Zielen zu reflektieren.

Nachteile

Ein Nachteil des E-Portfolios ist seine Abhängigkeit von der Technik. Es fordert von den Nutzern ein gewisses Maß an technischen Fähigkeiten, welche nicht uneingeschränkt vorausgesetzt werden können.

Weitere mögliche Probleme beim Einsatz von Portfolios können komplementär zu den eigentlichen Chancen entstehen (vgl. zum Folgenden Reinmann & Sippel, 2011):

- **Anpassung:** Machen Lehrende zu viele Vorgaben dazu, welche Aspekte in einem Portfolio berücksichtigt werden sollen ("over-scripting"), so kann dies dazu führen, dass Studierende die eigenen Kriterien zurückstellen und sich den Vorgaben anpassen. Dies kann dazu führen, dass keine Selbstreflexion stattfindet, sondern das Portfolio zur Selbstdarstellung genutzt wird, in dem z.B. keine eigene Fehler reflektiert werden, sondern stattdessen nur noch best-practice dargestellt wird.
- **"Sammelwut":** Eine Schwierigkeit bei der Arbeit mit Portfolios kann darin bestehen, das rechte Maß zu finden. So kann die Aufforderung, eigene Materialien zu sammeln, zu Aktionismus und "blinder Sammelwut" führen ("over-acting"). - in diesem Fall zu "blinder Sammelwut" - führen; Indem die Studierenden sich mit der Auswahl, Analyse und Beschreibung ihrer Lernmaterialie.
- **"Over-Reflecting":** Ebenso ist auch mit der Aufforderung, den eigenen Lernprozess zu reflektieren, das Risiko verbunden, dass Lernende nur noch um sich selber kreisen.

Beispiele

- Das eFolio Projekt der Universitäten und Colleges von Minnesota bietet viele Beispiele von E-Portfolios von Studierenden und Lehrenden an.
- Studierende der Design-Klasse an der HdPK Berlin haben Online-Portfolios gestaltet.
- Das E-Portfolio Portal der Pädagogischen Hochschule des Kantons St. Gallen ist ein Weblog, das eine Vielzahl von E-Portfolios per Hyperlink zugänglich macht. Es finden sich dort sowohl Angebote von Dozierenden als auch

studentische Portfolios, z.B. zur Dokumentation von Projekten. Allen ist gemeinsam, dass sie als Weblog umgesetzt sind.

- Das European Institute for E-Learning (EiLE) ist Mitorganisator der Konferenz Europortfolio.
- Das englischsprachige ePortfolio Portal von MERLOT bietet einen sehr umfangreichen Überblick über Bedeutung, verschiedene Typen und den Einsatz von E-Portfolios. Auf der Homepage finden sich neben Anleitungen für die Erstellung eines Portfolios auch besonders gelungene Beispiele aus verschiedenen Universitäten. Das Portal fördert außerdem den Austausch zwischen Entwicklern und Benutzern von E-Portfolios.
- In einem Erfahrungsbericht aus der Ruhr-Universität Bochum stellt Dr. Peter Gossens sein erfolgreiches Konzept des E-Portfolio-Einsatzes in zwei großen Seminaren und dessen Weiterentwicklung vor. Zugleich geht er auf die Relation von Nutzen und Aufwand sowie auf die Vor- und Nachteile der gewählten Form der Weblog-Nutzung und mögliche Alternativen ein.

Werkzeuge

Inzwischen gibt es verschiedene Software-Systeme speziell für die Umsetzung von E-Portfolios. Dazu gehören z.B.

- das webbasierte Open Source-System mahara,
- die frei downloadbare Software elgg sowie
- das kommerzielle E-Portfolio-System Pebble Pad.

Abgesehen davon können E-Portfolios auf verschiedenen Systemen und Plattformen umgesetzt werden. Welche technische Infrastruktur im Einzelfall geeignet ist, hängt von den Einsatzzwecken des Portfolios ab. Häufig werden z.B. Weblogs als E-Portfolios eingesetzt. Weitere in E-Portfolios eingesetzte Elemente sind beispielsweise:

- Nutzerprofile mit detaillierten Kompetenzangaben
- Datei-Ablage-Systeme
- Community-Systeme für den Austausch, die Kommunikation und die Rechteverwaltung
- RSS-Feeds

Für die Erstellung und technische Umsetzung eines E-Portfolios bieten einige Content - oder Lern-Management-Systeme und Weblogs bereits unterschiedliche Möglichkeiten an. Besonders viele geeignete Werkzeuge enthalten die Systeme Drupal und Plone. Für einige Systeme, z. B. Moodle, gibt es auch Erweiterungen, welche zusätzliche Portfolio-Funktionen integrieren. Lernplattformen wie BSCW oder Moodle speichern bereits ohne zusätzliche Module persönliche Informationsseiten der Teilnehmer und sind dafür vorgesehen, deren Aktivitäten und Arbeitsfortschritte der Gruppe zu dokumentieren und zu archivieren.

Weitere Informationen zu Realisierungsmöglichkeiten finden Sie im Portalbereich Medientechnik.

Weitere Informationen:

- Eine sehr lesenswerte Sammlung von insgesamt 38 Patterns zu E-Portfolios auf Makro-, Meso- und Mikroebene (Grundtypen, Portfolios auf der Ebene der Lehrorganisation und individuelle Portfolios) bietet eine Veröffentlichung von Bauer & Baumgartner (2012). Auf e-teaching.org finden Sie zu dieser Veröffentlichung eine Rezension.
- Am Salzburg Research Center wurde eine umfangreiche Studie zum Einsatz von E-Portfolios an Hochschulen erstellt. Sie bietet eine Übersicht über die Hintergründe und E-Portfolio-Szenarien an Hochschulen, eine praxisnahe Evaluation und Analyse von E-Portfolio-Software sowie internationale Fallstudien: Hornung-Prähauser, Veronika; Geser, Guntram; Hilzensauer, Wolf & Schaffert, Sandra (2007) u.a. (2007): E-Portfolio. Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen. Die Studie steht hier zum Download zur Verfügung.
- Wesentliche Ergebnisse hat Wolf Hilzensauer in seiner Ringvorlesung E-Portfolio am 11.02.2008 bei e-teaching.org zusammengefasst

- Einen umfassenden Überblick über den Stand des Einsatzes und eine durchaus kritische Zwischenbilanz gab der Thementag E-Portfolio während der Campus Innovation 2009.
- Einen guten Überblick zum Einsatz von E-Portfolios an Universitäten bietet der zweite SCIL-Arbeitsbericht Ne(x)t Generation E-Learning von 2007, der in der Rubrik Materialien im Portal kurz vorgestellt wird.
- An der Johns Hopkins University finden Sie eine Guided Tour zum Einsatz von E-Portfolios.
- Die Seite eportfolio.eu bietet eine Profilsammlung von E-Portfolio-Experten sowie von Ressourcen zum Thema E-Portfolio wie Fallstudien, Projekte oder Werkzeuge.

Formen von Portfolios

- Auf europäischer Ebene beschäftigt sich das EPICC (European Portfolio Initiatives Coordination Committee) mit der Etablierung von E-Portfolios in Europa. Diese Initiative ist ein Projekt von EIfEL (European Institute for E-Learning) und soll die verschiedenen europaweiten Projekte und Institutionen koordinieren. Aus diesem Projekt heraus ist das Consortium Europortfolio entstanden, ein europäisches Netzwerk von Professionellen und Organisationen im Bereich E-Portfolios. Dieses Netzwerk hat weiterhin das Memorandum "ePortfolio for all" verabschiedet, das vorsieht E-Portfolios bis 2010 auf europäischer Ebene zu etablieren.
- An der Donau-Universität Krems wurde das Projekt Bildungspolitische Rahmenbedingungen für den Einsatz von ePortfolios an Hochschulen ins Leben gerufen.
- Zum selben Zeitpunkt entstand ebenfalls an der Donau-Universität Krems das Projekt ePortfolio Modellfälle das sich mit Implementierungsstrategien für integrierte ePortfolios im tertiären Bildungsbereich befasst.
- Das vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung in Auftrag gegebene zweijährige Forschungsprojekt "Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen" wurde Ende 2008 erfolgreich abgeschlossen. Eine recht ausführliche Zusammenfassung des Endberichts ist als Download verfügbar.
- Das EduMedia-Team hat im Auftrag des Vereins Forum Neue Medien in der Lehre Austria (fnn-austria) Anfang Juli 2007 einen ausführlichen Bericht zum Einsatz von E-Portfolios an Hochschulen vorgelegt. Die Studie bietet einen Überblick zu Hintergründen und E-Portfolio-Szenarien an Hochschulen, eine praxisnahe Evaluation und Analyse von E-Portfolio-Software.

Umsetzung von Portfolios

E-Portfolios können auf verschiedenen Systemen und Plattformen basieren. Welche technische Infrastruktur im Einzelfall geeignet ist, hängt von den Einsatzzwecken des Portfolios ab. Informationen zu Realisierungsmöglichkeiten - z.B. mittels Weblog, Wiki oder Content Management Systemen - finden Sie im Bereich Medientechnik.

Die technische Umsetzung von E-Portfolios wird auch im Zusammenhang mit Semantic Web Technologien diskutiert. Hier werden Vorteile in der Verwendung spezieller Ontologien für E-Portfolio-Templates gesehen, die verbesserte Suchfunktionen und die flexiblere (Wieder-)Verwendung von Content ermöglichen und so grundlegende Schritte auf dem Weg zu einer stärkeren Etablierung von E-Portfolios im Bildungs- und Unternehmensbereich darstellen. (vgl. Hilzensauer et al., 2006; Behrendt et al., 2005)

Letzte Änderung: 22.07.2015

Zitation

e-teaching.org (2015). E-Portfolio. Zuletzt geändert am 22.07.2015. Leibniz-Institut für Wissensmedien: https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/pruefung/pruefungsform/eportfolio/index_html. Zugriff am 15.05.2021

Barrierefreiheit [Direkt zum Inhalt](#) [Übersicht](#) [Erweiterte Suche](#) [Direkt zur Navigation](#) [Kontakt](#)