

E-Portfolios zur Entwicklung berufspraktischer Kompetenzen

Dokumentation und Reflexion von Lern- und Entwicklungsprozessen mit E-Portfolios

Autoren und Projektmitglieder

Daniel Goldsmith – Pädagogische Hochschule Luzern

Stephan Marti – Pädagogische Hochschule Luzern

Zusammenfassung

In der berufspraktischen Ausbildung von Lehramtsstudierenden besteht eine Problematik der hohen Flüchtigkeit der Lernprozesse. Unterricht ist per se schwer fassbar, da er vergeht, entflieht, endet. Dies trifft in ähnlicher Weise auf berufspraktische Lernprozesse in den Praktika zu. Ein E-Portfolio bietet zu dieser Problematik zahlreiche Möglichkeiten, um berufspraktische Lern- und Entwicklungsprozesse zu dokumentieren, Erkenntnisse festzuhalten und den eigenen Kompetenzerwerb zu begutachten. Zudem kann die eigene Professionalisierung in einer Selbstsicht überwacht und in einer Fremdsicht durch Mentor*in, Fachdidaktiker*in, Praxislehrpersonen begutachtet und zugänglich gemacht werden. Im Rahmen des Teilprojekts wurde dafür ein E-Portfolio erarbeitet, implementiert und evaluiert. Genutzt wird die Microsoft-Anwendung OneNote.

1. Projektergebnisse im Überblick

Als Projektergebnis liegt ein institutionelles Konzept zum Umgang mit dem E-Portfolio für den Bereich der Berufsstudien an der PH Luzern vor. Das E-Portfolio ist konstant installiert im Ausbildungsgang der Sekundarstufe 1 (S1) und wird von den Studierenden über mehrere Semester genutzt. Es enthält Aufgaben und Anregungen für individuelle, semiformelle und formelle Reflexionen, mit denen die Studierenden ihre individuelle Professionalisierungsentwicklung (Hascher, 2014, Kosinar, 2014) sichtbar machen können. Das E-Portfolio wurde zudem erfolgreich an die neu konzipierte Masterprüfung «Berufspraxis» angebunden, was ebenfalls ein Projektziel war. Technisch wurden mehrere Tools geprüft (Wilkins, 2011). Im Verlauf des Projekts spürten die Projektverantwortlichen auf OneNote ein. Die Lenkung des Dokumentationsprozesses verläuft über sogenannte Guideline-Folien, die die Studierenden anregen und an das Führen des E-Portfolios erinnern. Ebenfalls wurde ein Flyer für die Studierenden und Dozierenden erstellt.

2. Nutzung

Das neu entwickelte E-Portfolio schafft konzeptionell den Rahmen zur Dokumentation und Darstellung der eigenen berufspraktischen Professionalisierung während mehrerer Semester. Mit dem E-Portfolio können Studierende ihre Berichte aus den Praktika ablegen, Fremd- und Selbsterkenntnisse aus Beobachtungen und Gesprächen sichern und mit zentralen Ausbildungsakteur*innen teilen. Zudem können Fotografien, Videos, Lernspuranalysen, Erinnerungsprotokolle, Feedbacks von Schüler*innen, Unterrichtsevaluationen usw. aus den Praktika eingewoben werden. Die Studierenden erstellen somit mittels des E-Portfolios eine Sammlung und Dokumentation zu ihrer Professionsentwicklung.

Weiter ermöglicht das E-Portfolio den Studierenden die Sichtbarmachung von Professionalisierungsprozessen im berufspraktischen Handeln über die gesamte Studienzeit. Anhand der erwähnten Dokumente können die Studierenden ihren Kompetenzerwerb entlang des Kompetenzrasters

Zitationshinweis

Goldsmith, D. & Marti, S. (2025). E-Portfolios zur Entwicklung berufspraktischer Kompetenzen. Dokumentation und Reflexion von Lern- und Entwicklungsprozessen mit E-Portfolios. In Embrechts-Demont, E., Gallner, S., Jörissen, S. & Schalk, L. (Hrsg.), *Digitale Lehre – Digitale Präsenz – Digitales Studium. Stärkung von Digital Skills an drei Hochschulen*. (S. 126–133), <https://doi.org/10.5281/zenodo.15105712>



«Schulpraxis» fortlaufend einschätzen und prüfen, ob sie «auf Kurs» sind. Hierfür helfen Gespräche mit Dozierenden und Praxislehrpersonen sowie formelle Reflexionsmomente, die in die Struktur des E-Portfolios eingebaut wurden.

Das E-Portfolio wird für Mentor*innen freigegeben und als Gesprächsgrundlage herangezogen. Dabei sollen die getätigten Kompetenzentwicklungen unter anderem entlang des Kompetenzrasters «Schulpraxis» nachgewiesen, Erreichtes besprochen und weitere Entwicklungsschwerpunkte vereinbart werden. Das E-Portfolio ermöglicht es den Studierenden somit, spezifische Situationen zu analysieren, das professionelle Handeln zu reflektieren, die Professionalisierung zu belegen sowie eigene Ziele zu formulieren und das Erreichen der Ziele zu überprüfen.

Das E-Portfolio dient den Studierenden schliesslich als Ausgangslage für ein entwicklungsbezogenes Professionalisierungsverständnis. Mit dem Tool können Meilensteine und Schlüsselmomente der berufspraktischen Ausbildung festgehalten und Überzeugungen kritisch-konstruktiv begutachtet werden. Das E-Portfolio dient hierbei dazu, den vollzogenen Wandel hinsichtlich der eigenen Auffassung des Lehrberufs erkennen und beurteilen zu können. Ausserdem hilft das E-Portfolio, Veränderungen im eigenen Rollenbild festzuhalten und diese entlang des Kompetenzrasters «Schulpraxis» einordnen zu können. Das E-Portfolio dient schliesslich der fortlaufenden professionellen Vergewisserung, warum man den Lehrberuf ergreifen möchte.

3. Funktionen

Zusammengefasst sind die zentralsten Funktionen des E-Portfolios folgende:

Dokumentation

Das E-Portfolio schafft den Rahmen zur Dokumentation und Darstellung der berufspraktischen Professionalisierung während mehrerer Semester. Damit können Studierende ihre Berichte aus den Praktika ablegen, Fremd- und Selbsterkenntnisse aus Beobachtungen und Gesprächen sichern und mit zentralen Ausbildungsakteur*innen teilen.

Reflexion

Das E-Portfolio ermöglicht es, spezifische Situationen zu analysieren, das professionelle Handeln zu reflektieren, die Professionalisierung zu belegen sowie eigene Ziele zu formulieren und das Erreichen der Ziele zu überprüfen.

Berufspraktischer Kompetenzerwerb

Das E-Portfolio ermöglicht die Sichtbarmachung von Professionalisierungsprozessen von Studierenden im berufspraktischen Handeln über die gesamte Studienzeit (Kosinar, 2014). Anhand der erwähnten Dokumente können die Studierenden ihren Kompetenzerwerb entlang des Kompetenzrasters «Schulpraxis» einschätzen. Hierfür helfen Gespräche und Reflexionsmomente. Diese jeweiligen Ausgangspunkte werden für persönliche Entwicklungsschwerpunkte und für differenzierte Lernangebote genutzt.

Gesprächsgrundlage

Das E-Portfolio soll für Mentor*innen als Gesprächsgrundlage herangezogen werden (Kreis, 2012, Teml & Teml, 2012). Dabei sollen die getätigten Kompetenzentwicklungen unter anderem entlang des Kompetenzrasters «Schulpraxis» nachgewiesen, Erreichtes besprochen und weitere Entwicklungsschwerpunkte vereinbart werden.

Berufliches Selbstverständnis

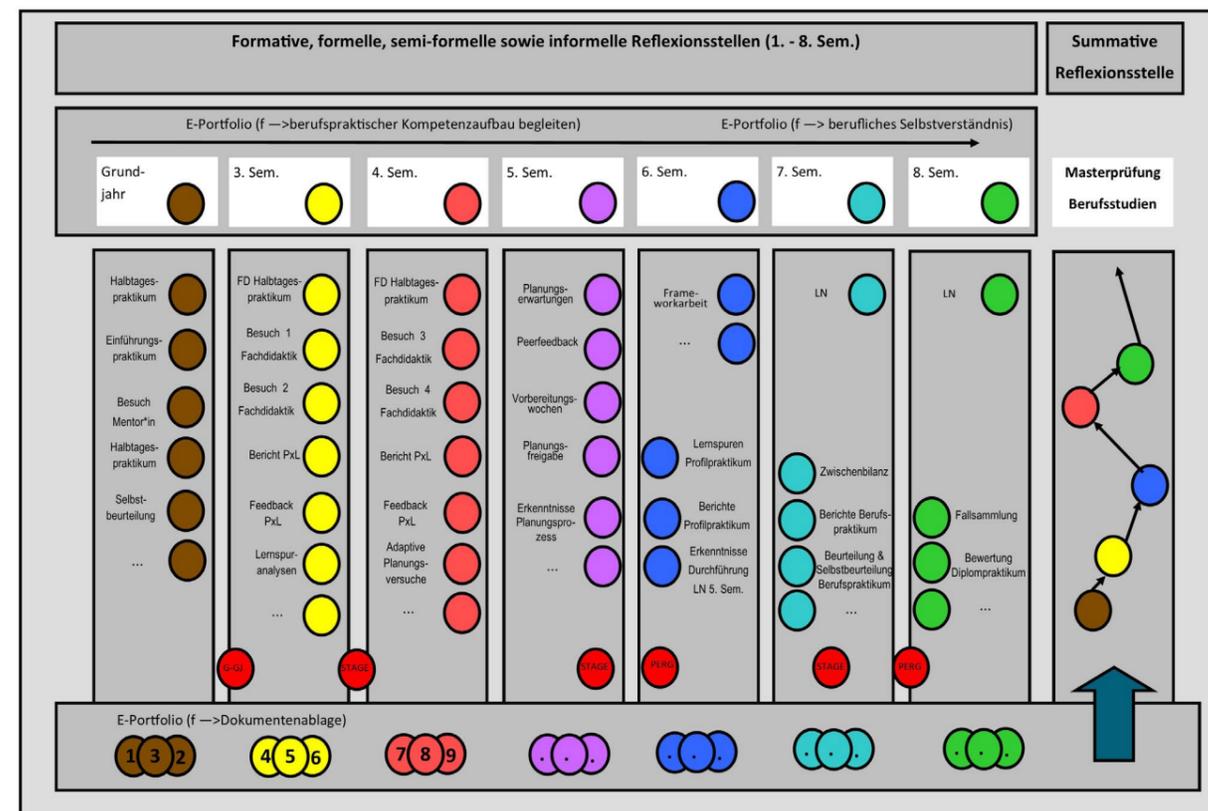
Das E-Portfolio dient als Ausgangslage für ein entwicklungsbezogenes Professionalisierungsverständnis. Mit dem E-Portfolio können Meilensteine und Schlüsselmomente der berufspraktischen Ausbildung festgehalten und Überzeugungen kritisch-konstruktiv begutachtet werden.

Das E-Portfolio dient hierbei dazu, den vollzogenen Wandel hinsichtlich der eigenen Auffassung des Lehrberufs zu erkennen und beurteilen zu können. Ausserdem hilft das E-Portfolio, Veränderungen im eigenen Rollenbild festzuhalten und diese Veränderungen entlang des Kompetenzrasters «Schulpraxis» einordnen zu können. Das E-Portfolio dient schliesslich der fortlaufenden professionellen Vergewisserung, warum man den Lehrberuf ergreifen möchte.

4. Struktur des E-Portfolios

Die Struktur des E-Portfolios ist so angelegt, dass die Studierenden über Guideline-Folien an die Aufgaben und Anregungen zur Reflexion herangeführt werden. Diese Folien werden von den Mentor*innen in die Lehrveranstaltungen eingebracht. Um allen Akteur*innen die semesterübergreifende Struktur prägnant näher bringen zu können, wurde ein Strukturbild erstellt. Mit diesem zeigt sich unter anderem auch die Anbindung an die Masterprüfung «Berufspraxis» (siehe Abbildung 1).

Das E-Portfolio in der berufspraktischen Ausbildung S1 soll hauptsächlich als Instrument zur Dokumentation, Darstellung und Steuerung der eigenen Professionsentwicklung aufgefasst werden. Deren Dokumentation beginnt im Grundjahr und wird im Hauptstudium durch die Studierenden aktiv in das Portfolio eingepflegt. Das E-Portfolio schliesst mit der Masterprüfung «Berufspraxis», indem sie das E-Portfolio für die konkrete Prüfungsvorbereitung nutzen.



● E-Portfolio (f → formelle Reflexionsstellen)

↑
Abb. 1: Struktur des E-Portfolios

5. Umsetzung

5.1 Umsetzungsphase 1 (Studienjahr 2022/2023)

In der Umsetzungsphase 1 trat eine erste Kohorte von rund 110 Studierenden des Studiengangs S1 in den neuen Studienplan ein. Darin neu enthalten ist das berufspraktische E-Portfolio. Es wurde in einer OneNote-Mastervorlage erstellt. Den Studierenden wurde die Vorlage als komprimierte Datei verfügbar gemacht. Daraufhin eröffneten die Studierenden zwei OneNotes (Privatraum, öffentlicher Raum). Wollten die Studierenden an Standortgesprächen Aspekte aus dem Privatraum einer Mentoratsperson vorstellen, so kopierten sie die entsprechende Seite vom Privatraum (OneNote 1) in den öffentlichen Raum (OneNote 2) und teilten das zweite OneNote mit der Mentoratsperson. Für die Etablierung des E-Portfolios erstellten die Projektleitenden ein Tutorial für Mac-User*innen sowie ein Tutorial für Microsoft-User*innen, da sich die Etablierung der OneNotes unterscheidet. Zudem leiteten die Tutorials die Studierenden Schritt für Schritt an, so dass über 90% der Studierenden die Installation eigenständig vornehmen konnte. Die übrigen Studierenden, bei denen die Etablierung nicht auf Anhieb gelang, erhielten Support von den Projektleitenden. Die vollständige Kohorte verfügte spätestens Mitte Semester über ihr E-Portfolio.

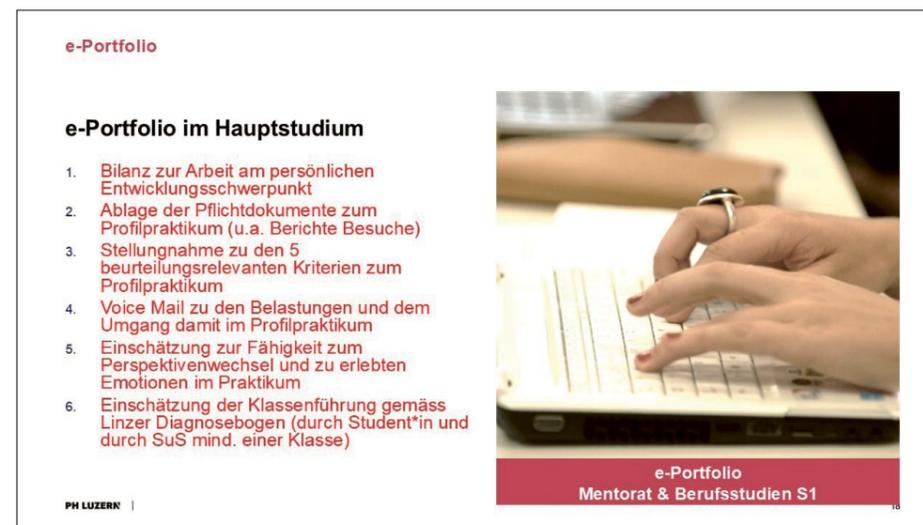
Die erstellten Tutorials hatten eine zweite Funktion. Zusammen mit dem Konzeptpapier, dem Flyer zuhänden der Studierenden und den Tutorials erhofften sich die Projektleitenden ausreichend Informationen bereitgestellt zu haben, damit auch das entsprechende Mentor*innenteam ausreichend Wissen rund um das E-Portfolio hatte und dieses nutzen konnte. In Evaluationsgesprächen hat sich gezeigt, dass die Mentor*innen sich eher überfordert fühlten im Umgang mit dem E-Portfolio. Eine engere Begleitung während dieses Studienjahrs wäre hilfreich gewesen.

Ausgehend von diesen Rückmeldungen wurde die Umsetzungsphase 2, für die ein Evaluationsvorhaben vorgesehen war, modifiziert.

5.2 Umsetzungsphase 2 (Studienjahr 2023/2024)

In der Umsetzungsphase 2 wurde technisch ein anderes Vorgehen veranschlagt. Der Support erforderte von den Projektleitenden viel Zeit und Aufwand und die Studierenden meldeten ebenfalls zurück, dass die Etablierung des E-Portfolio aufwendig sei. Zum Teil fehlte den Studierenden das nötige Wissen rund um OneNote. Da die Mentor*innen selbst für ihre Lehrveranstaltungen sogenannte «Semester-OneNotes» (Klassen-Notizbücher) führten, in denen sie sämtliche Unterlagen usw. ablegten, beschlossen die Projektleitungen, das E-Portfolio diesen «Semester-OneNotes» anzugliedern. Dies konnte durch die Funktion «Seiten vergeben» zügig vorgenommen werden. Es galt vier Kurs-Notizbücher so zu bestücken. Daraufhin hatten rund 100 Studierende ihr E-Portfolio verfügbar. Eine Hürde war bei diesem Vorgehen, dass die Studierenden das E-Portfolio zum Semesterende in einem eigenen OneNote sichern müssen. Insgesamt besteht jedoch wenig Sorge, dass Daten verloren gehen, da die «Semester-OneNotes» bestehen bleiben. Dieses Vorgehen zur Etablierung hat sich in der Umsetzung als ressourcenschonender erwiesen.

Um die Begleitung des E-Portfolios durch die Mentoratspersonen zu optimieren, wurden sogenannte Guideline-Folien erstellt. Dieser Foliensatz weist für wichtige Phasen in der berufspraktischen Ausbildung (z. B. zum Praktikumsbeginn/-ende, vor Standortgesprächen, nach wichtigen Meilensteinen im Leistungsnachweis) je eine spezifische Power-Point-Folie aus, die die entsprechende Mentoratsperson zuhänden der Studierenden einblenden kann (siehe Abbildung 2). Die Guideline-Folien dienten somit als Trigger, um die Reflexion der Studierenden anzuregen. Das Vorgehen mit den Guideline-Folien wurde von den Mentoratspersonen gut aufgenommen. Sie konnten diese Infos einfach und ohne hohen Aufwand in die Lehrveranstaltungen einstreuen. Sie kamen hierbei ebenfalls mit den Studierenden ins Gespräch über das E-Portfolio und zu Fragen der Dokumentation.



←

Abb. 2: Exemplarische Guideline-Folie im Nachgang des Profilpraktikums (3. Studienjahr)

Foto: PH Luzern

Aus den Erfahrungen dieser beiden Studienjahre zeichnete sich ein einheitliches Vorgehen ab, das in einem Manual verschriftlicht wurde. Damit wurden Ablauf und Zuständigkeiten hinsichtlich der Etablierung und Führung des E-Portfolios über den Projektabschluss 2024 gesichert und können zukünftig in die Prozessverwaltung der PH Luzern übernommen werden.

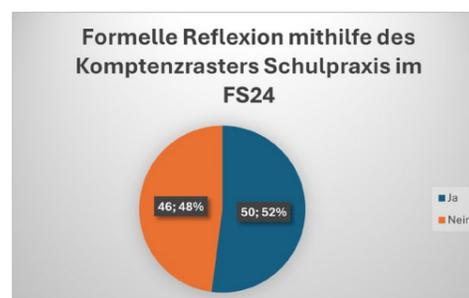
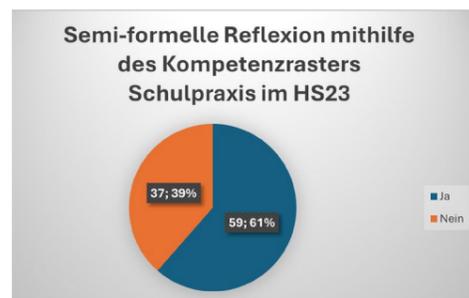
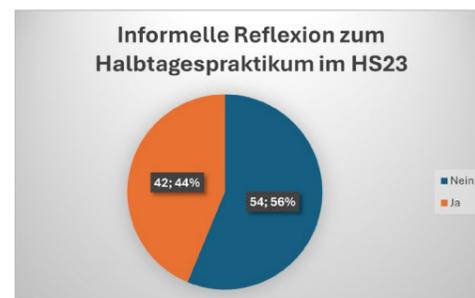
5.3 Evaluation: Befunde und Optimierungsmassnahmen

Für die Evaluation der Umsetzungsphase 2 wurden die E-Portfolios der zweiten Durchlaufkohorte des Studienjahrs 2023/2024 zur Dokumentationsgüte sowie zur Nutzung über die Zeit untersucht. Es handelte sich hierbei um 95 E-Portfolios. Geprüft wurde quantitativ, welche Ablagen getätigt und welche formellen, semi-formellen und informellen Reflexionen vorgenommen wurden. Exemplarisch werden in der Folge einige Befunde erörtert.

Mit Blick auf die berufspraktische Weiterentwicklung wurde mit dem E-Portfolio eine Reflexion entlang des Kompetenzrasters «Schulpraxis» der PH Luzern angeregt. Im Herbstsemester 2023 vollzogen 61% der Studierenden diese freiwillige Einschätzung, im Frühjahrssemester 2023 hingegen nur noch 51% der Studierenden (siehe Abbildung 3) – dies, obschon diese Reflexion im Frühjahrssemester als verbindlich gegolten hatte. Eine Hypothese ist, dass die Studierenden im Frühjahrssemester stärker gefordert waren als im Herbstsemester. Diese Hypothese lässt sich stützen, da sich dieser Unterschied auch zu anderen Evaluationsaspekten zeigte. Eine weitere Hypothese ist, dass das E-Portfolio im Herbstsemester als Novum noch motivierter bedient wurde und die Studierenden die Neugier daran im Frühjahrssemester etwas verloren hatten.

Unabhängig davon ist als Massnahme anzustreben, dass in den Seminar- und Mentoratsveranstaltungen getätigte Reflexionen gezielter im E-Portfolio gesichert werden sollen. Dies scheint auch hinsichtlich der informellen Reflexion zu den Halbtagespraktika zentral. Während im Herbstsemester noch 56% Reflexionen vorgenommen haben, sind es im Frühjahrssemester nur noch 29%. Es lohnt sich somit, den Studierenden insbesondere für diese Verschriftlichung in den Seminar- und Mentoratsveranstaltungen ein fixes Zeitfenster anzubieten.

Die informelle Reflexion zum Halbtagespraktikum entlang von Lernspuren gelingt indes noch nicht (siehe Abbildung 4). Das E-Portfolio wird für die Nach- und Vorbesprechung noch nicht erkennbar genutzt. Dies kann bei Praxislehrpersonen vermehrt angeregt werden. Andererseits sind hierfür andere Tools mit dieser spezifischen Funktion in Umlauf (z. B. Metapholio). Man müsste wohl



↑
Abb. 3: Vergleich Reflexion zum Kompetenzraster «Schulpraxis»

↑
Abb. 4: Vergleich zur informellen Reflexion

diese zwei Tools miteinander koppeln bzw. klären, ob man im E-Portfolio singuläre Lernspuren der Studierenden erwarten will oder ob es dabei primär um die Reflexion aus den Veranstaltungen und den eigenständigen Reflexionsschleifen gehen soll.

Die Reflexion des persönlichen Entwicklungsschwerpunkts wurde im Herbstsemester von 85% der Studierenden vorgenommen (siehe Abbildung 5). Im Frühjahrssemester waren es noch 73%. Die



↑
Abb. 5: Vergleich der vorgenommenen Reflexion zum persönlichen Entwicklungsschwerpunkt

hohen Werte können als Ausdruck einer hohen Bedeutung interpretiert werden, die die Studierenden ihren Entwicklungsschwerpunkten beimessen. Der Sinn für diese persönlich definierten Aspekte der Reflexion scheint somit mit dem tatsächlichen Vollzug der Reflexion einherzugehen. Als weitere Massnahme soll das E-Portfolio im Rahmen von sogenannten Standortgesprächen noch proaktiver genutzt werden, so dass die Mentor*innen für die weiteren Reflexionsanlässe Sinn stiften können.

Generell zeigt sich für die Gelenkstelle vom ersten Studienjahr zum zweiten Studienjahr sowie für die Ablage der Praktikaberichte und verlangten Studienerzeugnisse eine hohe Dokumentationsgüte von 83% bis 97%.

6. Erkenntnisse und Ausblick

Die Konzeption des E-Portfolios und die Suche nach einer technischen Lösung verliefen insgesamt erfolgreich. Hierbei konnten sich die Projektverantwortlichen eine Expertise aneignen, die nun innerhalb der Hochschule sowie darüber hinaus geteilt werden kann. Zum Abschluss des Projektes können folgende Erkenntnisse aus der Begleitung gezogen werden:

- Das Projekt führte zu einer erfolgreichen institutionellen Implementierung des E-Portfolios. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass formelle Reflexionsmethoden effektiv genutzt werden. Dennoch besteht Potenzial zur Optimierung der semi- und informellen Reflexionsangebote, um diese für die Teilnehmer*innen attraktiver zu gestalten.
- Durch die Arbeit mit dem E-Portfolio kann der aktuelle Lernstand der Studierenden tatsächlich sichtbar gemacht werden. In einer geplanten Weiterentwicklung wird daran gearbeitet, den Studierenden einen erweiterten Zugang zu relevanten Inhalten zu ermöglichen, sodass sie sich individuell und zielgerichtet weiterentwickeln können.

Als Weiterentwicklung kann die Erarbeitung/Ausarbeitung eines differenzierten Lernangebotes angestrebt werden. Dieses können die Studierenden aufgrund ihres sichtbar gemachten Kompetenzstandes gezielt für ihre weitere Professionalisierung nutzen. Für den nachhaltigen Erfolg dieser Weiterentwicklungen sowie für die fortlaufende Bereitstellung, Betreuung und Evaluation des E-Portfolios ist dabei eine langfristige Sicherung finanzieller Ressourcen unerlässlich. Diese Investitionen werden die Qualität und Wirksamkeit der Bildungsprozesse stärken.

Literatur

Hascher, T. (2014). Forschung zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf*. (2. Auflage, S. 543–571). Waxmann.

Kosinar, J. (2014). Die Bedeutung von Passungserfahrungen für Professionalisierungsverläufe im Referendariat. In *Zeitschrift für Interpretative Unterrichtsforschung*, 3, 29–43. <https://doi.org/10.25656/01:16028>

Kreis, A. (2012). *Produktive Unterrichtsbesprechungen. Lernen im Dialog zwischen Mentoren und angehenden Lehrpersonen*. Haupt Verlag.

Teml, H. & Teml, H. (2011). *Praxisberatung. Coaching und Mentoring in pädagogischen Ausbildungsfelder*. Studienverlag.

Wilkens, U. (2011). Zwischen Kompetenzreflexion und Profilpräsentation. Integration von E-Portfolio-Funktionalität in ILIAS. In T. Köhler (Hrsg.), *Wissensgemeinschaften. Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre*. Waxmann.