

# Reflektieren? Worauf und Wozu?

Arbeiten mit dem E-Portfolio – ein Reflexionsinstrument für die LehrerInnenbildung am Beispiel der Universität Passau

Stand: 07.08.2018  
Portalbereich: Aus der Praxis  
Autorinnen: Christina Hansen und Tamara Rachbauer

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	1
1 Ausgangslage.....	2
2. „E-Portfolio-unterstütztes Reflektieren“ als integrales Element der LehrerInnenbildung – Eine prozessbegleitende Interventionsstudie an der Universität Passau .....	5
3. Inhaltlicher und struktureller Aufbau von E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltungen .....	7
3.2 Aufbau einer E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung.....	7
3.2.1 Prozessphase 1: Klärung von Zielsetzung, Zweck und Kontext .....	7
3.2.2 Prozessphase 2: Sammlung und Auswahl von Inhalten.....	8
3.2.3 Prozessphase 3: Reflektieren und Steuern des Lernprozesses. ....	8
3.2.4 Prozessphase 4: Freigabe und Präsentation digitaler Inhalte.....	10
3.2.5 Prozessphase 5: Lernprozess und Kompetenzaufbau bewerten .....	10
3.3 Themengebiete von E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltungen .....	11
3.3.1 Themengebiet 1: Das komplexe Konstrukt der Selbstreflexion.....	11
3.3.2 Themengebiet 2: Kompetenzen.....	11
3.3.3 Themengebiet: E-Portfolio-Einsatz an der Universität.....	12
3.4 Ablauf einer E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung nach E-Portfolio- Abgabe.....	12
4. Zusammenfassung und weiterer Forschungsbedarf .....	14
4.1 Erste Ergebnisse aus der prozessbegleitenden Interventionsstudie .....	14
4.2 Zusammenfassung der Ergebnisse und weitere Schritte .....	15
4.3 Ausblick und weitere geplante Schritte .....	16
Literaturverzeichnis .....	17
Tabellenverzeichnis.....	21
Abbildungsverzeichnis .....	21
Autorinnen.....	22

## Zusammenfassung

Selbstreflexionskompetenz gilt nicht nur als „ein wichtiges Merkmal von Professionalität“, sondern „gleichsam als Kern der Professionalisierung“ für den Lehrberuf (Roters, 2012, S. 16). Ähnlich sehen es Bovet und Huwendiek (2011, S. 8–10): Neben didaktischem Grundwissen sehen sie vor allem Selbstreflexions- und Handlungskompetenz als

grundlegende Bausteine für die Professionalität und Berufsidetitat von LehrerInnen. So argumentieren auch Gruber und Wiesner (2012, S. 14), wenn sie ein hohes Maß an Selbstreflexionskompetenz als Grundvoraussetzung für erwachsenenpädagogische Professionalität angeben.

Eine systematische Institutionalisierung von Reflexionsprozessen könnte demnach die Bildungsarbeit der Lehrkräfte begünstigen. Festzuhalten ist aber, dass Reflexionsprozesse an Schulen oder im Unterricht weder in zeitlicher oder räumlicher Form institutionalisiert sind (Buhren et al., 2002; Hanke, 2006; Zentrum für Schulforschung und Fragen der Lehrerbildung, 2002), noch „systematisch, sondern eher zufällig und intuitiv“ stattfinden (Helmke, 2007, S. 157). Hinzu kommt das Problem, dass – anders als in anderen sozialen Berufen – „reflection is not generally associated with working as a teacher“ (Hatton & Smith, 1995, S. 36; vgl. auch Buhren et al., 2002).

Wenn dies aber so zentrale Elemente pädagogischer Professionalität sind, stellen sich folgende Fragen: Müsste man diese wichtige Kompetenz nicht schon in der LehrerInnenbildungsphase entwickeln, damit sie in der Praxisphase eingesetzt werden können und um welche Fähigkeit handelt es sich dabei eigentlich genau? Letztlich: Kann man „professionelle Reflexion“ überhaupt in der LehrerInnenbildung lernen und wenn ja: Wie müssen Lehrveranstaltungsformate aufgebaut sein, um diese Fähigkeit für die Praxis vorzubereiten?

Das im Beitrag diskutierte Forschungsprojekt befasst sich vor dem Hintergrund dieser Fragen nach der Entwicklung von Reflexionsfähigkeit angehender Lehrkräfte mit den konkreten Elementen und Phasen einer professionsspezifischen Reflexionsarbeit und zeigt auf, welche Strukturen es in der LehrerInnenbildung braucht, um dementsprechende Prozesse zu ermöglichen. Dafür wird im vorliegenden Beitrag ein an der Universität Passau entwickeltes Konzept für eine E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung vorgestellt, dem das Profigrammmodell von Hansen (2012, 2017) mit seiner systematischen Reflexionstheorie zugrunde liegt. Erste Ergebnisse aus der prozessbegleitenden Interventionsstudie, die an der Universität Passau zwischen 2013 bis 2017 durchgeführt wurde, werden im folgenden Beitrag dargestellt.

### **Schlusselwort**

LehrerInnenbildung – Professionalisierung – Selbstreflexion – E-Portfolio

## **1. Ausgangslage**

LehrerInnen sind gegenwärtig mit vielfältigen, komplexen und heterogenen Ansprüchen konfrontiert. Ihr professionelles pädagogisches Handeln gilt als unsicheres Handeln, wobei sich diese Unsicherheiten auf die konkreten Handlungen und „die dahinter stehenden Aspekte von Person und Situation, den Anforderungen an den Beruf als Ganzes und den individuellen wie auch öffentlichen Wertvorstellungen“ beziehen. Dabei wird von ihnen ein hohes Maß an Selbstreflexion verlangt, „um situationsadäquat entscheiden und reagieren zu können und nicht eigenen biografischen Stressmustern ausgeliefert zu sein“ (Kiel & Pollak, 2011, S. 3). Gerade aufgrund dieser Komplexität, Unsicherheit, Unbeständigkeit und Einmaligkeit in beruflichen Handlungssituationen (Schön, 1983, S. 14) genügen „herkömmliches Fachwissen und die Fähigkeiten und

Techniken traditioneller Expertise nicht mehr, dieser beruflichen Praxis gerecht zu werden“ (Pachner, 2013, S. 60). Vielmehr bedarf es dafür nach Hansen (2017, S. 19) der Fähigkeit, zu den eigenen – und teilweise auch widersprüchlichen – Erfahrungen, Wissen und den Werturteilen immer wieder auf „Distanz“ gehen zu können und die „konkrete Situationen in ihrer organisatorischen Komplexität und subjektiven Perspektivität sowie Entwicklungsgeschichte zu erfassen, zu reflektieren und im Sinne professioneller Zielsetzungen zu interpretieren“ (Hansen, 2017, S. 19).

„Dies bedarf der Reflexion und Perspektivierung des eigenen Standpunkts – pädagogisches Handeln mit einer Zielsetzung, aber aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten zu können“ (Hansen, 2017, S. 19). Der Aufbau bzw. die Förderung dieser Fähigkeit bzw. Kompetenz muss laut Hansen (2017, S. 19) in der LehrerInnenbildung beginnen. Dafür müssen jedoch, so Hansen (2017) weiter, Reflexionsprozesse durch spezifische Lehr- und Lernformate sowie entsprechenden Veranstaltungen angeregt und „mehrperspektivische und phasenübergreifende Reflexionskompetenzen angebahnt werden, um diese im Laufe des berufslebenslangen Lernens weiter entwickeln zu können und mit Erfahrungswissen anzureichern“ (S. 18).

Diese Fähigkeit zur Selbstreflexion „wird als zentrale Voraussetzung für die Bewältigung komplexer, divergenter Situationen und Handlungsanforderungen erachtet“ (Pachner, 2013, S. 60). Indem Lehrkräfte Annahmen hinterfragen – auch wenn sich diese in der Praxis bewährt haben – bauen sie ein neues Verständnis der Situation auf, entwickeln neue Handlungsalternativen und -zugänge und haben Möglichkeiten, diese nach (reflektierten) Kriterien für ihren Unterricht zu evaluieren. Selbstreflexion unterstützt damit professionell Handelnde dabei, „die offene Situation zu verstehen und angemessen zu bewältigen“ (Pachner, 2013, S. 60).

### **Insgesamt hat Selbstreflexion damit drei wesentliche Funktionen:**

- **Erstens** soll sie Lehrkräfte dabei unterstützen, berufliche Alltagssituationen, Einstellungen und Werthaltungen zu überdenken bzw. diese auch nur mit Distanz neu zu betrachten.
- **Zweitens** unterstützt sie Lehrkräfte im Abgleich der Handlungsentwürfe mit den Erfahrungswerten des Handelns. Idealerweise werden diese als gelernte bzw. bereits erprobte Denk- und Handlungsabläufe in konkreten Situationen aufgefasst, können aber auch das Resultat vorhergehender selbstreflexiver Prozesse sein.
- **Drittens** strukturiert Selbstreflexion ausgehend von diesen Prozessen der Analyse und Beurteilung auch das künftige Denken und Planen. Selbstreflexion ermöglicht es mithin, das eigene Denken und Tun fortwährend auf Situationsangemessenheit hin zu überprüfen und gegebenenfalls zu verändern.

Laut Greif (2008, S. 35) führt aber nicht jede Form der Selbstreflexion automatisch zu verändertem Handeln. Dies bewirkt nur die sogenannte ergebnisorientierte Problem- bzw. Selbstreflexion. Greif (2018) definiert diese als einen bewussten Prozess, „bei dem eine Person ihre Vorstellungen oder Handlungen durchdenkt und expliziert, die sich auf ihr reales und ideales Selbstkonzept beziehen. Ergebnisorientiert ist die Selbstreflexion, wenn die Person dabei Folgerungen für künftige Handlungen oder Selbstreflexionen entwickelt“ (S. 40). Im Gegensatz dazu bleiben etwa „ziellos kreisende Grübeleien“ (Greif, 2008, S. 37) folgenlos. Auf welche Art und Weise der Erwerb von

Selbstreflexionsfähigkeit gezielt gefördert werden kann, ist jedoch noch offen (Pachner, 2013, S. 61).

Ein Instrument, dem in einschlägiger Fachliteratur eine besondere Eignung zugesprochen wird, wenn es darum geht, die Selbstreflexion zu unterstützen und zu fördern, stellt das Portfolio bzw. die digitale Variante, das sogenannte E-Portfolio dar.

Mittlerweile kann bei diesem Instrument bereits auf zahlreiche, gut dokumentierte und frei zugängliche Praxisbeispiele und Projektberichte zurückgegriffen werden, die die positiven Auswirkungen der digitalen Portfolio-Arbeit auf die Selbstreflexionsbereitschaft und -kompetenz der Lehramtsstudierenden bestätigen.

So konnte beispielsweise Bartlett (2006, S. 328) im angloamerikanischen Raum in einer zweijährigen Fallstudie nachweisen, dass der E-Portfolio-Einsatz die Selbstreflexionskompetenz fördert und die Lehramtsstudierenden dabei unterstützt, sich zu professionell handelnden PädagogInnen zu entwickeln. Auch Ring und Foti (2006, S. 340–350) stellten in einer vierjährigen qualitativen Längsschnittstudie fest, dass Lehramtsstudierende durch das Führen eines individuellen E-Portfolios und damit verbunden der Selbstreflexion der eigenen Lehr- und Lernprozesse Theorie und Praxis leichter in Einklang bringen können. Im deutschsprachigen Raum konnte Trager (2012) in einer zweijährigen empirischen Studie zeigen, dass E-Portfolio-Arbeit die Bereitschaft und Fähigkeit zur Selbstreflexion von pädagogischen Professionals fördert.

Fasst man die Ergebnisse aus den bereits vorliegenden Studien und Pilotprojekten zusammen, fordert und fördert das Führen eines studienbegleitenden digitalen Portfolios also die Fähigkeit zur kritischen Selbstreflexion von Lehramtsstudierenden (Klenowski, 2002, S. 38–40; Klenowsky, Askew & Carnell, 2006, S. 38–40), mit anderen Worten: Es ist nicht nur wichtig, Reflexionskompetenzen bereits in der LehrerInnenbildung aufzubauen, es gibt auch eindeutige Hinweise darauf, dass sich dafür E-Portfolio-gestützte Prozesse besonders eignen.

Einzig: Es gibt kaum Befunde darüber, wie solche Instrumente in der LehrerInnenbildung aussehen könnten und wie sie genutzt werden müssten – oder in Anschluss an die Eingangsfragen gesetzt: Es ist bislang unklar, ob es überhaupt möglich ist, digitale Formen der Portfolio-Arbeit in die bestehenden Strukturen der universitären LehrerInnenbildung zu implementieren und wenn ja, welche inhaltlichen Anforderungen und strukturellen Rahmenbedingungen dabei eingehalten werden müssen.

**Im vorliegenden Beitrag sollen deshalb folgende Fragen beantwortet werden:**

- 1) Ist es möglich das E-Portfolio als Selbstreflexionsinstrument in der bestehenden Struktur der universitären LehrerInnenbildung zu implementieren?
- 2) Welche inhaltlichen Anforderungen und strukturellen Rahmenbedingungen müssen dabei beachtet werden?

## 2. „E-Portfolio-unterstütztes Reflektieren“ als integrales Element der LehrerInnenbildung – Eine prozessbegleitende Interventionsstudie an der Universität Passau

Zur Durchführung des Projekts wurde ein drei-phasiges Ablaufschema basierend auf der entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Reinmann und Sesink (2011) als prozessbegleitende Interventionsstudie eingesetzt. Die Befunde der entwicklungsorientierten Bildungsforschung ermöglichten es, das Vorhaben theoretisch zu konzipieren, an der Wirklichkeit durch Erprobung, Veränderung und Evaluation zu überprüfen, die so erzielten Erkenntnisse in den Entwicklungsprozess zurückfließen zu lassen und diesen Zyklus bei Bedarf mehrfach in einem iterativen Prozess zu durchlaufen. Dadurch konnte gezeigt werden, dass bei Durchführung dieser E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung festgelegte Ziele erreicht und infolgedessen Probleme in der Bildungspraxis gelöst werden. Zudem ließen sich mithilfe der entwicklungsorientierten Bildungsforschung nach Reinmann und Sesink (2011) konkrete methodische Handlungsanleitungen und Empfehlungen zur Gestaltung von E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltungen erarbeiten.

Um die eingangs formulierten Ziele erreichen zu können, wurde ein Konzept für eine E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung entwickelt, die am Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik der Universität Passau als Prozess- und Bewertungsinstrument für Lehrveranstaltungen implementiert werden konnte und dessen Struktur in vier aufeinanderfolgenden Semestern analysiert und evaluiert wurde. Abbildung 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick über das methodische Design des Forschungsprojekts.

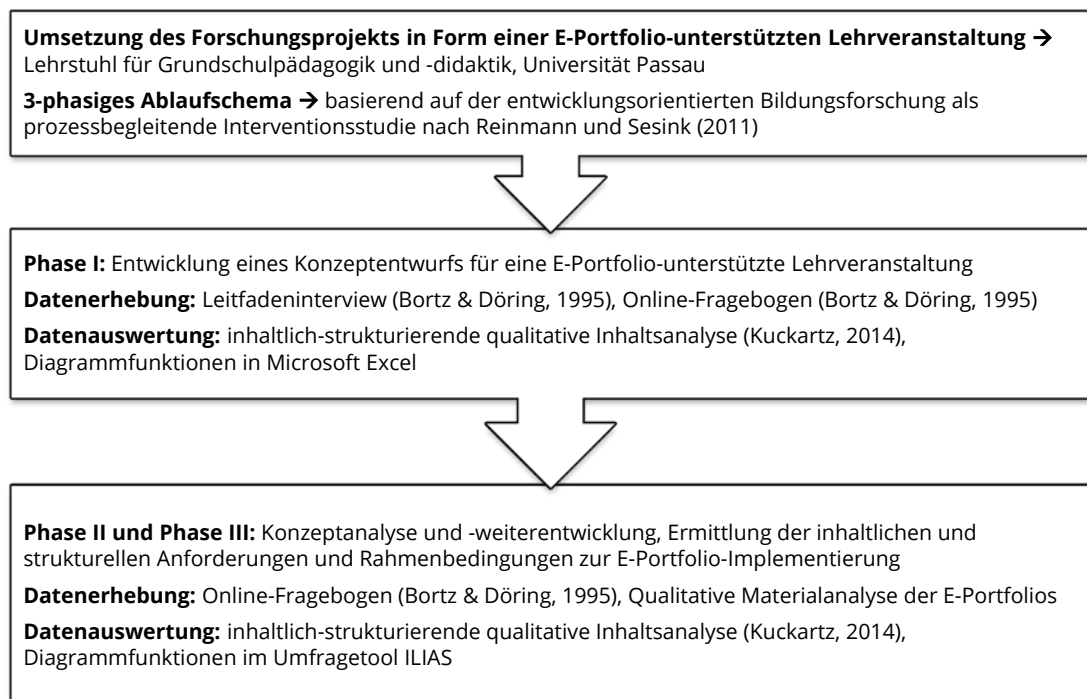


Abbildung 1. Überblick über das methodische Design des Forschungsprojekts. Eigene Darstellung.

Das Konzept wurde im Laufe der Entwicklungs-, Implementierungs- und Analysephase wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Tabelle 1 zeigt die in der jeweiligen Durchführungsphase des E-Portfolio-unterstützten Konzepts zum Einsatz kommenden Datenerhebungs- und Datenauswertungsverfahren.

Tabelle 1: Überblick über die in den einzelnen Phasen des Forschungsprojekts zum Einsatz kommenden Datenerhebungs- und Datenauswertungsverfahren. Eigene Darstellung.

Zeitraum	Stichprobe	Kategorien	Erhebungsverfahren
<b>9/13</b>	Dozierende (GSP) N=2	<b>Leitfragenkategorien in Phase I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen mit IKT</li> <li>• Erfahrungen mit Portfolio- und E-Portfolio-Arbeit</li> <li>• Anforderungen an ein E-Portfolio</li> </ul>	Leitfadengestützte Expert/inn/en-Interviews (Bortz & Döring, 1995)
<b>10/13-12/13</b>	Studierende (GSP) N=28	<b>Fragebogen-Erhebung in Phase I zu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfahrungen im Umgang mit IKT</li> <li>• Erfahrungen mit Portfolio- und E-Portfolio-Arbeit</li> <li>• Anforderungen an ein E-Portfolio</li> <li>• Schulungs- und Supportmaßnahmen</li> </ul>	FIDEC – Fragebogen zur inhaltlich differenzierten Erfassung computerbezogener Einstellungen aus dem Inventar zur Computerbildung (INCOBI-R) nach Naumann, Richter und Horz (2010)  COMA – Fragebogen zur Sicherheit im Umgang mit Computern und Computeranwendungen aus dem Inventar zur Computerbildung (INCOBI-R) nach Naumann, Richter und Horz (2010)
<b>1/15-3/15</b> <b>6/15-9/15</b> <b>1/16-3/16</b> <b>6/16-9/16</b>	Studierende (GSP) N=30 N=49 N=32 N=31	<b>Fragebogen-Erhebung in Phase II+III zu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen zur Person</li> <li>• Feedback zur E-Portfolio-Arbeit</li> <li>• Feedback zum ILIAS E-Portfolio</li> <li>• Feedback zu Hilfe- und Supportmaßnahmen</li> </ul>	Skala zur Erfassung des subjektiven Lernerfolgs (Kopp, Dvorak & Mandl, 2005)  SUS – System Usability Scale (Brooke, 1986)  IMI – Intrinsic Motivation Inventory (Deci & Ryan, 2003)
<b>1/15-3/15</b> <b>6/15-9/15</b> <b>1/16-3/16</b> <b>6/16-9/16</b>	Studierende (GSP) N=30 N=49 N=32 N=31	<b>Materialanalyse (E-Portfolios) in Phase II+III</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminaraufbau</li> <li>• Seminarinhalte</li> <li>• Hilfe- und Supportmaßnahmen</li> </ul>	Forschungsfrage 1 & Forschungsfrage 2: dauerhafte E-Portfolio-Implementierung in der bestehenden universitären Lehrer/innen/bildung möglich? Welche inhaltlichen und strukturellen Anforderungen und Voraussetzungen?

### **3. Inhaltlicher und struktureller Aufbau von E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltungen**

Die Durchführung der E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung war aufgeteilt in den Zeitraum bis zur endgültigen E-Portfolio-Abgabe und in den Zeitraum nach der E-Portfolio-Abgabe.

Bis zur endgültigen E-Portfolio-Abgabe und damit verbunden der summativen Bewertung durch die Dozierenden wechselten sich Präsenz-Phasen und virtuelle E-Portfolio-Phasen ab. Die Präsenz-Phasen fanden einmal wöchentlich in Form einer E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung an der Universität Passau statt. In diesen wurden je nach Lehrveranstaltung unterschiedliche Wissensinhalte vermittelt. In den dazwischen liegenden virtuellen E-Portfolio-Phasen erhielten die Lehramtsstudierenden (Selbst-) Reflexions- und E-Portfolio-Arbeitsaufträge zur Vertiefung dieser Wissensinhalte, die sie in den E-Portfolio-Phasen bearbeiteten. Zudem erfolgte die gesamte Kommunikation über die eingesetzte E-Learning Plattform ILIAS.

Um die Studierenden bei der Arbeit mit dem ILIAS-E-Portfolio unterstützen zu können, fanden jeweils zu Semesterbeginn, zur Semesterhalbzeit sowie zum Semesterende E-Portfolio-Workshops statt. So erfolgte zu Semesterbeginn eine gezielte Einführung in die Nutzung von ILIAS als zentrale Kommunikations- und Arbeitsplattform sowie zum Anlegen des ILIAS-E-Portfolios. Zur Semesterhalbzeit erhielten die Lehramtsstudierenden in den Zwischen-E-Portfolio-Workshops die Möglichkeit, ihr angelegtes E-Portfolio zu präsentieren, aufgetretene Probleme zu besprechen und gezielt Fragen zu stellen. Am Ende des Semesters konnten die Lehramtsstudierenden im Rahmen des E-Portfolio-Abschluss-Workshops noch letzte Unklarheiten aus dem Weg schaffen und erfahren, wie sie ihr E-Portfolio zur Bewertung einreichen. Zudem wurden die Lehramtsstudierenden gebeten, ein abschließendes Feedback zur E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung abzugeben. Dazu wurden sie auf den entsprechenden Online-Fragebogen „Abschluss-Feedback zur E-Portfolio-Arbeit“ im seminarbegleitenden ILIAS-Kurs hingewiesen.

#### **3.2 Aufbau einer E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung**

Aufgebaut ist die gesamte E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung nach den fünf Prozessphasen der E-Portfolio-Methode. Außerdem kommt das Reflexionsmodell auf drei Ebenen nach Hilzensauer (2008) zum Einsatz. Beide Methoden bzw. Modelle sind in den nachfolgenden Abschnitten näher erläutert.

##### **3.2.1 Prozessphase 1: Klärung von Zielsetzung, Zweck und Kontext**

In der ersten Lehrveranstaltungssitzung wird mit den Lehramtsstudierenden geklärt, wie ihr digitales Portfolio aufgebaut sein muss, zu welchem Zweck sie dieses führen, welche Lernziele es mit dem E-Portfolio zu erreichen gilt, wie viele verpflichtende E-Portfolio-Aufträge in Form von Literaturrecherchen, Referaten, wissenschaftlich fundierten Ausarbeitungen mit Theorie-Praxis-Bezug etc. durchzuführen sind, welche Bewertungskriterien zu erfüllen sind, welche Medien zum Erstellen und Gestalten zur Verfü-

gung stehen und wer Einsicht in das E-Portfolio nehmen darf. Zudem werden die Lehramtsstudierenden darauf hingewiesen, dass die gesamte Kommunikation ausschließlich über die ILIAS-Plattform der Universität Passau erfolgt. Durch einen eigens für die E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung angelegten ILIAS-Kurs erhalten die Lehramtsstudierenden bei der Durchführung der (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträge Unterstützung in Form digitaler Hilfe- und Supportangebote.

### 3.2.2 Prozessphase 2: Sammlung und Auswahl von Inhalten

Ab der zweiten Lehrveranstaltungssitzung erhalten die Lehramtsstudierenden bis zum Semesterende kontinuierlich zweiteilige E-Portfolio-Aufträge, deren Ergebnisse sie in ihrem persönlichen E-Portfolio festhalten. Zum einen ist es ihre Aufgabe, eine (Selbst-)Reflexion zur jeweiligen Lehrveranstaltungssitzung zu verfassen und zum anderen verpflichtende E-Portfolio-Aufträge in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit zu den Lehrveranstaltungsinhalten durchzuführen. Insgesamt werden in der E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung mehr (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträge gestellt als erforderlich sind, um den für die Kreditierung erforderlichen Workload nachzuweisen. Neben der verpflichtenden Auftakt- und Abschlussreflexion können die Lehramtsstudierenden selbst auswählen, welche weiteren (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträge sie durchführen wollen. Entscheidend ist hierbei, dass sie am Ende die für die jeweilige Lehrveranstaltung erforderliche Anzahl an (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträgen erledigt und in ihrem E-Portfolio eingebunden haben.

### 3.2.3 Prozessphase 3: Reflektieren und Steuern des Lernprozesses.

Die Lehramtsstudierenden setzen sich aktiv und selbstreflexiv mit den Lehr- und Lerninhalten auseinander, indem sie im Anschluss an eine Präsenzsitzung einen E-Portfolio-Auftrag zum Vertiefen der Wissensinhalte in Form von Literaturrecherchen, Referaten, wissenschaftlich fundierten Ausarbeitungen mit Theorie-Praxis-Bezug etc. erhalten sowie eine (Selbst-)Reflexion auf drei Ebenen nach Hilzensauer (2008) durchführen.

Dabei nehmen die sogenannte Auftaktreflexion, die die Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung verfassen, sowie die Abschlussreflexion, die die Studierenden zum Ende der Lehrveranstaltung schreiben, eine Sonderstellung ein. Deshalb wird im Folgenden zunächst die Auftaktreflexion dargestellt, bevor im Anschluss die regelmäßig durchzuführenden (Selbst-)Reflexionen auf drei Ebenen nach Hilzensauer (2008) sowie die Abschlussreflexion im Detail erläutert werden.

**Die Auftaktreflexion** ist die erste Reflexion, die die Studierenden in ihrem digitalen Portfolio zu Beginn der besuchten Lehrveranstaltung verfassen. In dieser zeigen sie ihren IST-Stand bezüglich Fach-, Methoden-, Personal-, Sozial- und Reflexions- sowie Selbstreflexionskompetenz vor der jeweiligen Lehrveranstaltung auf. Dazu erhalten die Studierenden die Aufgabe zu begründen, warum sie sich für das Lehramtsstudium entschieden haben. Außerdem sollen sie ihre Vorerfahrungen sowie ihre Erwartungen im Hinblick auf die jeweilige Lehrveranstaltung näher erläutern und sich zusätzlich persönliche Ziele setzen, an denen sie im Rahmen der besuchten Lehrveranstaltung arbeiten möchten. Zusammengefasst beschreiben die Studierenden in der Auftaktreflexion also „ihre biografischen Geschichten, spezifischen, impliziten und expliziten Einstellungen, Erwartungen, Ziele und Fähigkeiten“ (Hansen, 2017, S. 16) und ermöglichen es den Do-



zierenden auf diese Weise, die biografische Ausgangslage ihrer Studierenden im Rahmen der jeweiligen Lehrveranstaltung berücksichtigen zu können. Gerade die Berücksichtigung dieser individuellen biografischen Ausgangslage stellt eine zentrale Säule des Profigrammmodells von Hansen (2017, S. 16) dar.

### **Die regelmäßig durchzuführenden (Selbst-)Reflexionen auf den drei Ebenen nach Hilzensauer (2008):**

- **Auf der ersten Reflexionsebene (Reflexion über den Lerngegenstand)** fassen die Lehramtsstudierenden die in der jeweiligen Lehrveranstaltungssitzung vermittelten Wissensinhalte, ihre Ziele bis zur nächsten Lehrveranstaltungssitzung, den E-Portfolio-Auftrag, ihre Vorerfahrungen, Einstellungen, Erwartungen, Interessen und Fähigkeiten etc. zusammen. Verschiedene Fragestellungen wie z. B. die nachfolgenden stellen gerade in der Anfangsphase einen hilfreichen Orientierungsrahmen dar: Was habe ich in dieser Lehrveranstaltungssitzung gelernt? Welche Vorerfahrungen bringe ich mit? Welche Kenntnisse fehlen mir zum Erreichen der (persönlichen) gesteckten Ziele? Welche weiteren Aktivitäten sind für mich persönlich notwendig, damit ich mir diese noch fehlenden Kenntnisse aneignen kann? Kann ich aufgrund von Praktika oder Hospitationen die vermittelten Wissensinhalte bereits mit meiner zukünftigen pädagogischen Arbeit verknüpfen?
- **Auf der zweiten Reflexionsebene (Reflexion über die Lernhandlung)** ist es Aufgabe der Lehramtsstudierenden zu beschreiben, wie sie bei der Umsetzung des E-Portfolio-Auftrages vorgegangen sind. Hierbei kann folgende Fragestellung hilfreich sein: Welche Schritte plane ich, um den E-Portfolio-Arbeitsauftrag umzusetzen?
- **Auf der dritten und letzten Reflexionsebene (Reflexion über das eigene Lernen bzw. Selbstreflexion)** beschreiben die Lehramtsstudierenden, welche Vorerfahrungen, Einstellungen, Erwartungen, Interessen und Fähigkeiten für sie bei der Auftragsumsetzung fördernd bzw. hemmend waren. Verschiedene Fragestellungen unterstützen die Lehramtsstudierenden bei der Reflexion auf der dritten Ebene. Diese lauten zum Beispiel: Welche konkreten Vorerfahrungen, Einstellungen, Erwartungen, Interessen und Fähigkeiten haben mich bei der Umsetzung des Arbeitsauftrages unterstützt bzw. gefördert, welche davon gehemmt? Welche neuen Erfahrungen habe ich bei der Auftragsumsetzung gemacht? Welche davon könnten auch für meine StudienkollegInnen interessant sein? etc. unterstützen die Lehramtsstudierenden bei der Reflexion auf der dritten Ebene.

**Die Abschlussreflexion** ist der abschließende bzw. letzte Eintrag im E-Portfolio. Hier fassen die Lehramtsstudierenden die in der jeweiligen Lehrveranstaltung kennengelernten, fachlichen Inhalte noch einmal überblicksmäßig zusammen. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der persönliche Standpunkt zu den Themen. Die Lehramtsstudierenden beschreiben, was sie aus der jeweiligen Lehrveranstaltung für sich mitgenommen haben, welche Inhalte für sie besonders interessant waren etc. Außerdem zeigen die Lehramtsstudierenden analog zur Auftaktreflexion ihren IST-Stand bezüglich Fach-, Methoden-, Personal-, Sozial- und Reflexions- sowie Selbstreflexionskompetenz nach der jeweiligen Lehrveranstaltung. Dazu fragen sie sich, wie und wodurch sie sich weiterentwickelt haben (Referate, Aufbereiten der Inhalte, Zeitmanagement mit dem E-Portfolio, Bewältigung der E-Portfolio-Arbeitsaufträge, Verfassen wissenschaftlicher Protokolle, Gruppenarbeiten in den Lehrveranstaltungen, Vorberei-

tung und Durchführung einer Hospitation etc.), ob sie ihre in der Auftaktreflexion gesteckten (persönlichen) Ziele erreicht haben und welche Ziele sie sich für das neue Semester setzen.

Im Rahmen dieser regelmäßig durchzuführenden (Selbst-)Reflexionen auf drei Ebenen sowie der ebenfalls dazugehörenden Abschlussreflexion sind die Studierenden kontinuierlich dazu angehalten, „den Rahmen für ihr Handeln zu reflektieren: also gesellschaftliche, politische, pädagogische, fachliche und ethische Interessen und Einflüsse im Hinblick auf pädagogische Arbeit zu reflektieren und mit pädagogischen Interessen in Beziehung zu setzen“ (Hansen, 2017, S. 16) – was der systemisch-strukturellen Dimension im Profigrammmodell von Hansen entspricht – sowie die Umsetzung der E-Portfolio-Arbeitsaufträge systematisch zu analysieren – was der Dimension der Reflexionsfähigkeit im Profigrammmodell von Hansen entspricht.

Unterstützung erhalten die Lehramtsstudierenden, wie bereits in der ersten Prozessphase erläutert, durch die im seminarbegleitenden ILIAS-Kurs angebotenen Hilfematerialien wie z. B. Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Fragedatenbank, Support-Foren zur Klärung von offenen Fragen, den Leitfaden zur Selbstreflexion etc.

### **3.2.4 Prozessphase 4: Freigabe und Präsentation digitaler Inhalte**

Die Lehramtsstudierenden geben ihre erledigten (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträge für die Dozentin bzw. den Dozenten und gegebenenfalls auch für ihre KommilitonInnen frei, um ein individuelles Feedback (DozentIn) bzw. auch ein Peer-Feedback (KommilitonIn) zu erhalten.

### **3.2.5 Prozessphase 5: Lernprozess und Kompetenzaufbau bewerten**

Zeitlich einzuhaltende Fristen, bis zu denen die (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträge erledigt und freigegeben sein müssen, stellen sicher, dass die Lehramtsstudierenden ihr E-Portfolio kontinuierlich führen. Nach Ablauf der Frist erhalten die Lehramtsstudierenden über die Kommentarfunktion im ILIAS-E-Portfolio individuelles Feedback sowie Tipps und Verbesserungsvorschläge zu ihren freigegebenen (Selbst-)Reflexions- und E-Portfolio-Aufträgen. Die Lehramtsstudierenden haben bis zur endgültigen E-Portfolio-Abgabefrist am Ende des Semesters Zeit, auf das Feedback zu reagieren und die erhaltenen Tipps und Verbesserungsvorschläge umzusetzen. Die Dozentin bzw. der Dozent führt eine Liste mit Anmerkungen zur fristgerechten Erledigung und Freigabe der einzelnen Aufträge. Verspätet freigegebene Aufträge finden keine Berücksichtigung bzw. werden in der Liste als nicht erledigt gekennzeichnet. Nach dem letzten Präsenztermin überprüfen die Lehramtsstudierenden ihr E-Portfolio hinsichtlich der in der ersten Prozessphase festgelegten Bewertungskriterien auf Vollständigkeit und können noch letzte Überarbeitungen durchführen. Wurde zusätzlich zu den (Selbst-) Reflexions- und E-Portfolio-Arbeitsaufträgen eine wissenschaftlich fundierte Ausarbeitung verfasst, muss auch diese in die digitale Portfolio-Mappe eingebunden werden. Für Anpassungen und Überarbeitungen haben die Lehramtsstudierenden bis zum festgelegten E-Portfolio-Abgabetermin Zeit. Zu diesem Zeitpunkt muss die E-Portfolio-Mappe im seminarbegleitenden ILIAS-Kurs eingereicht werden.

### 3.3 Themengebiete von E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltungen

Nachfolgend sind die drei konkreten Themengebiete gelistet, die im Rahmen einer jeden E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung, unabhängig von den spezifischen Lehrveranstaltungsinhalten, behandelt werden sollten.

#### 3.3.1 Themengebiet 1: Das komplexe Konstrukt der Selbstreflexion

Das erste verpflichtende Themengebiet behandelt folgende Fragestellungen: Was heißt Selbstreflexion? Welche Reflexionsebenen existieren? Wozu Selbstreflexion? Wie reflektiere ich richtig?

In diesem Themengebiet lernen die Studierenden die Begrifflichkeiten der Reflexion und Selbstreflexion sowie die drei Reflexionsebenen nach Hilzensauer (2008) kennen und zu unterscheiden und erfahren, welche Inhalte auf welcher Ebene des Reflexionsmodells reflektiert werden sollte:

- **Reflexion auf Ebene 1 = Reflexion über den Lerngegenstand:** Auf dieser Ebene fassen die Studierenden die in der jeweiligen E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung vermittelten Wissensinhalte in Form von wissenschaftlich fundierten Protokollen in eigenen Worten zusammen.
- **Reflexion auf Ebene 2 = Die Reflexion über die Lernhandlungen:** Auf dieser Ebene geht es um das bewusste Planen und Durchführen von aktiven Lernschritten. Dazu beschreiben die Studierenden beispielsweise, wie sie bei der Umsetzung von E-Portfolio-Aufträgen z. B. Gruppenarbeiten, wissenschaftlich fundierten Ausarbeitungen, Forschungsaufträgen in Form von Literaturrecherchen etc. vorgegangen sind.
- **Reflexion auf Ebene 3 = Die Reflexion über das Lernen (= Selbstreflexion):** Auf dieser Ebene analysieren die Studierenden, wie erfolgreich die geplanten Lernschritte und Methoden in Bezug auf die Umsetzung des E-Portfolio-Auftrages waren und ob bzw. welche Änderungen notwendig waren, welche Lernhandlungen für sie bei der Auftragsumsetzung fördernd bzw. hemmend waren, welche Inhalte in der jeweiligen E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung dazu beigetragen haben etc.

#### 3.3.2 Themengebiet 2: Kompetenzen

Das zweite verpflichtende Themengebiet behandelt folgende Fragestellungen: Was sind Kompetenzen? Wie kann ich Kompetenzen bzw. den Kompetenzzuwachs bei mir selbst messen? Wie kann ich meine Kompetenzentwicklung unterstützen bzw. fördern?

In diesem Themengebiet lernen die Studierenden verschiedene Kompetenzarten wie Fach-, Methoden-, Reflexions- und Selbstreflexions-, Medienkompetenzen sowie die professionelle pädagogische Kompetenz kennen, sie lernen, wie sie kompetenzorientiert Ziele formulieren (WER kann WAS und WIE kann das WAS erreicht werden) und damit ihre Kompetenzentwicklung und ihren Kompetenzzuwachs messen können.

### 3.3.3 Themengebiet: E-Portfolio-Einsatz an der Universität

Das dritte verpflichtende Themengebiet behandelt folgende Fragestellungen: Was ist der Unterschied zwischen Portfolio, E-Portfolio und der E-Portfolio-Methode? Welche Anforderungen und Voraussetzungen müssen für den Einsatz dieses Instruments bzw. dieser Methode erfüllt sein? Wie läuft die Arbeit mit dem E-Portfolio ab? Welche E-Portfolio-Typen existieren? Welche E-Portfolio-Instrumente gibt es, die für den Einsatz an Universitäten geeignet sind? Welche Vor- und Nachteile bringt der Einsatz des E-Portfolios im Bildungsbereich mit sich? Wie erfolgt die Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung mit dem E-Portfolio an der Universität?

### 3.4 Ablauf einer E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung nach E-Portfolio-Abgabe

Nach Ablauf des Abgabetermins ruft die Dozentin bzw. der Dozent im seminarbegleitenden ILIAS-Kurs die eingereichten E-Portfolios auf und gibt den Lehramtsstudierenden ein abschließendes zusammenfassendes Feedback auf Prozess- und Produkt-E-Portfolio mittels vorgefertigtem Kriterienraster. Dieses Kriterienraster ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2. Kriterienraster für ein gelungenes E-Portfolio. Eigene Darstellung in Anlehnung an Chalis (2005).

Kategorie	Kriterienbeschreibung	1	2	3	4	5
<b>E-Portfolio allgemein</b>	Gestaltung/Äußeres Erscheinungsbild: Ist das Erscheinungsbild ordentlich? Sind die gewählten Inhalte/Abbildungen passend zum Zweck des E-Portfolios?					
	Vollständigkeit: Sind alle geforderten Inhalte enthalten?					
	Gliederung/Aufbau/Struktur/Navigation: Ist die Verteilung der Inhalte auf den einzelnen E-Portfolio-Seiten intuitiv?					
	Form/Aufbereitung/Multimediale Gestaltung: Sind Farben, Fotos, Bilder, Profilbild etc. angemessen und passend eingesetzt?					
	(Fach-)Sprache/Rechtschreibung: Sind die Texte kurz und bündig und in Prosa geschrieben? Wurde auf eine neutrale Gender-Sensible Sprache geachtet?					
	Kreativität/Besonderheiten: Wurde eine eigene Banner-Grafik entworfen? Wurden Mindmaps, Vodcasts, Podcasts etc. eingebunden?					
<b>Prozess-E-Portfolio</b>	Index: Wurden die Kernbegriffe erkannt und definiert?					

Kategorie	Kriterienbeschreibung	1	2	3	4	5
	Reflexion auf Ebene 1 über den Lerngegenstand: Wurde die inhaltliche Zusammenfassung der Lehrveranstaltungssitzung in ausreichendem Umfang durchgeführt?					
	Reflexion auf Ebene 2 über die Lernhandlungen: Wurde sowohl die Planung als auch die Analyse der Lernschritte zum Erreichen der Lernziele in ausreichendem Umfang beschrieben?					
	Reflexion auf Ebene 3 über das Lernen (Selbstreflexion): Wurden die Lernhandlungen und Erfahrungen, die beim Erreichen der Lernziele fördernd bzw. hemmend waren in ausreichendem Umfang beschrieben?					
	Kompetenzerweiterung: Wurden Reflexions-, Selbstreflexions-, Fach-, Sozial- und Medienkompetenz im festgelegten Umfang (siehe Modul- bzw. Lehrveranstaltungsbeschreibung) erreicht? (Fremdeinschätzung durch Dozentin/Dozent)					
	Kompetenzerweiterung: Wurden Reflexions-, Selbstreflexions-, Fach-, Sozial- und Medienkompetenz im festgelegten Umfang (siehe Modul- bzw. Lehrveranstaltungsbeschreibung) erreicht? (Selbsteinschätzung durch Studentin/Student)					
<b>Produkt-E-Portfolio (Seminararbeit)</b>	Themenwahl: Wurde die Auswahl des Themas ausreichend begründet?					
	Methodik: Wurde die eingesetzte Methode ausreichend begründet?					
	Zitation/Literatur/Form: Wurde eine einheitliche Zitierweise verwendet? (z. B. APA, DGPs)					
	Theorienfundus: Wie umfangreich ist die gewählte Literatur?					
	Transfer in die Praxis/Pädagogische Relevanz: Welche pädagogische Relevanz weist das in der Seminararbeit gewählte Thema auf?					
<b>Bewertung Produkt-E-Portfolio (Ziffernote):</b>						
<b>Individuelles Feedback:</b>						

In diesem Kriterienraster kreuzen die DozentInnen die zutreffenden Aussagen zum E-Portfolio allgemein sowie zum Prozess- und Produkt-E-Portfolio an, tragen die Ziffernnoten für die wissenschaftlich fundierte Ausarbeitung (Produkt-E-Portfolio) ein und schreiben ein kurzes zusammenfassendes Gesamtfeedback. Ist dies geschehen, erfolgt die Verbuchung der Bewertungen im ILIAS-Kurs, indem die DozentInnen das Kriterienblatt hochladen. Ist keine wissenschaftlich fundierte Ausarbeitung vorhanden, gilt es die entsprechenden Teile aus dem Kriterienraster zu entfernen. Nach Erhalt der Bewertung haben die Lehramtsstudierenden die Möglichkeit in den Sprechstunden oder zu individuell vereinbarten Terminen ein E-Portfolio-Gespräch mit der betreuenden Dozentin bzw. dem betreuenden Dozenten zu führen. Auch ein individuell vereinbartes Gruppengespräch ist möglich. Diese endgültige, sogenannte summative Bewertung durch die Dozierenden ist ebenfalls der fünften Prozessphase der E-Portfolio-Methode einzuordnen.

Nach dieser Übersicht zum strukturellen und inhaltlichen Aufbau von E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltungen geht der nachfolgende Abschnitt der Frage nach, inwieweit diese Form der Lehrveranstaltung in der universitären LehrerInnenbildung überhaupt implementierbar war, welche Erfahrungen und Erkenntnisse gewonnen werden konnten und welcher weitere Forschungsbedarf besteht.

## 4. Zusammenfassung und weiterer Forschungsbedarf

### 4.1 Erste Ergebnisse aus der prozessbegleitenden Interventionsstudie

Die E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung wurde in vier aufeinanderfolgenden Semestern eingesetzt und die insgesamt 142 daran teilnehmenden Studierenden mittels Online-Fragebogen um ein Feedback zur E-Portfolio-Arbeit, zum ILIAS-E-Portfolio und zu den angebotenen Hilfe- und Supportmaßnahmen gebeten. Als Ergänzung zur schriftlichen Befragung wurden zusätzlich auch die seminarbegleitenden E-Portfolios einer genaueren inhaltlichen Analyse unterzogen. Gerade im Hinblick auf die Frage nach dem Einfluss bzw. nach den Auswirkungen der E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung auf die Selbstreflexionskompetenz kann ein studentisch geführtes E-Portfolio tiefere Einblicke gewähren als eine reine Online-Umfrage. Zur Auswertung der qualitativen Daten aus den studentischen E-Portfolios kam die inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2014) zum Einsatz (vgl. dazu auch Tabelle 1 in Kapitel 2: Überblick über die in den einzelnen Phasen des Forschungsprojekts zum Einsatz kommenden Datenerhebungs- und Datenauswertungsverfahren).

#### **Feedback zur E-Portfolioarbeit**

Beim Feedback zur E-Portfolioarbeit gaben die TeilnehmerInnen der E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung an, dass die Arbeit mit dem E-Portfolio ihre Selbstreflexionskompetenz gefördert hat (96%). Außerdem konnten sie ihr theoretisch erworbenes Wissen vertiefen (84%), ihre eigenen Stärken und Schwächen erkennen (86%) und ihre in der Lehrveranstaltung gesetzten persönlichen Ziele erreichen (86%). Als besondere Voraussetzung wurde von den Studierenden hierbei das prozessbegleitende und situationsadäquate Feedback durch ihre DozentInnen genannt (98%), wie beispielsweise folgende Aussage aus dem Sommersemester 2015 zeigt: „Was mir aber am besten gefallen

*hat, war das kontinuierliche Feedback (...). Durch das positive Feedback und die konstruktive Kritik, konnte ich mich stets verbessern. (SS 15, StudentIn 6, Z.8-10)“*

### **Feedback zum ILIAS-E-Portfolio**

Auch beim Feedback zur eingesetzten E-Portfolio-Software, dem ILIAS-E-Portfolio, waren sich die Studierenden nahezu einig. So empfanden sie das Anlegen des ILIAS-E-Portfolios (76%) sowie die E-Portfolio-Freigabe einfach (72%) und gaben zudem an, dass die in der Software zur Verfügung stehenden Gestaltungsmöglichkeiten ausreichend seien (61%).

### **Feedback zu Hilfe- und Supportmaßnahmen**

Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich auch beim Feedback zu den angebotenen Hilfe- und Supportmaßnahmen. So gaben die Studierenden hier an, dass sie die Einführungs-, Zwischen- und Abschluss-Workshops zur Arbeit mit dem ILIAS-E-Portfolio als grundlegende Hilfe- und Supportmaßnahme angesehen haben (91%). Dagegen haben sie den E-Learning Kurs mit den Schritt-für-Schritt-Anleitungen als schnelles Nachschlagewerk (84%) und die Support-Foren für gezielte Fragestellungen (63%) genutzt, wie eine Studentin bzw. ein Student aus dem Wintersemester 2014/15 folgendermaßen beschreibt: *„Auch die Online-Anleitungen, Foreneinträge, Beispielportfolios und Videos waren für mich wirklich eine sehr große Hilfe, um alles in Ruhe noch einmal zuhause durchgehen zu können. (WS14/15, StudentIn 10, Z.18-20)“*

## **4.2 Zusammenfassung der Ergebnisse und weitere Schritte**

Wie bereits zu Beginn des vorliegenden Beitrags erwähnt, gibt es in einschlägiger Fachliteratur eindeutige Hinweise darauf, dass sich für den Aufbau und die Förderung von (Selbst-) Reflexionskompetenzen E-Portfolio-gestützte Prozesse besonders eignen. Die Problematik bestand aber darin, dass es kaum Befunde darüber gab, wie solche Instrumente in der LehrerInnenbildung aussehen könnten und wie sie genutzt werden müssten. Mit anderen Worten war bislang auch unklar, ob es überhaupt möglich ist, digitale Formen der Portfolio-Arbeit in die bestehenden Strukturen der universitären LehrerInnenbildung zu implementieren und wenn ja, welche inhaltlichen Anforderungen und strukturellen Rahmenbedingungen dabei eingehalten werden müssten.

Ziel des im vorliegenden Beitrag vorgestellten Konzepts für eine E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung, dem das Profigrammmodell von Hansen (2012, 2017) mit seiner systematischen Reflexionstheorie zugrunde liegt, war es daher, basierend auf den beiden Fragestellungen

- 1) Ist es möglich das E-Portfolio als Selbstreflexionsinstrument in der bestehenden Struktur der universitären LehrerInnenbildung zu implementieren?
- 2) Welche inhaltlichen Anforderungen und strukturellen Rahmenbedingungen müssen dabei beachtet werden?

herauszuarbeiten, ob die Implementierung eines E-Portfolios als Selbstreflexionsinstrument im Hinblick der strukturellen Umsetzung durchführbar und mit der öffentlichen LehrerInnenbildung auch in Einklang zu bringen ist.

Erste Ergebnisse aus der prozessbegleitenden Interventionsstudie, die an der Universität Passau zwischen 2013 bis 2017 hierzu durchgeführt wurde, zeigten, dass sich unter Berücksichtigung bestimmter inhaltlicher und struktureller Faktoren eine E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung so konzipieren und in der Praxis durchführen lässt, dass eine E-Portfolio-Implementierung in der bestehenden Struktur der universitären LehrerInnenbildung erreicht werden kann (vgl. Kapitel 4.1.).

Zu diesen Faktoren, deren Auflistung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, sondern lediglich als erster Orientierungsrahmen dienen soll, zählen u. a.:

- der Einsatz didaktischer Konzepte und Modelle wie das Reflexionsmodell auf 3 Ebenen nach Hilzensauer (2008) oder die E-Portfolio-Methode mit ihren fünf Prozessphasen,
- die Berücksichtigung des didaktische Einsatzfeldes mit räumlichen, technischen, organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen und Zielgruppen,
- der gezielte Einsatz von Präsenz- und Online-Hilfe- und Supportmaßnahmen in den Lehrveranstaltungen und
- die Vermittlung spezifischer theoretischer Wissensinhalte zu Kompetenzen, Selbstreflexion, E-Portfolio und E-Portfolio-Methode etc. unabhängig von den spezifischen Lehrveranstaltungsinhalten sowie
- das Zeigen praktischer Anschauungsbeispiele als Theorie-Praxis-Transfer.

Das Hauptaugenmerk lag insgesamt auf der strukturellen Umsetzung, nicht aber auf der Frage, ob sich das Konzept der E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung tatsächlich auch auf die Selbstreflexionskompetenz der Studierenden auswirkt bzw. ob sich Unterschiede zu anderen Studierendengruppen außerhalb der E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung zeigen.

### **4.3 Ausblick und weitere geplante Schritte**

Um untersuchen zu können, wie effektiv die entwickelte E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung die Selbstreflexionskompetenz der Lehramtsstudierenden nachhaltig fördert, müsste in einer durchzuführenden empirischen Vergleichsstudie die Effektivität der entwickelten E-Portfolio-unterstützten Lehrveranstaltung mit der einer herkömmlichen Lehrveranstaltung ohne E-Portfolio-Unterstützung an der Universität Passau verglichen werden.

Eine weitere Herausforderung liegt darin, das entwickelte Konzept für die entwickelte E-Portfolio-unterstützte Lehrveranstaltung zunächst flächendeckend in allen angebotenen Lehrveranstaltungen des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Universität Passau einzusetzen. Hierbei ist entscheidend, dass die betreuenden DozentInnen mit dem Konzept aber auch mit der eingesetzten Plattform ILIAS und ILIAS-E-Portfolio vertraut sind, um die Lehramtsstudierenden bei auftretenden Schwierigkeiten unterstützen zu können. Von Vorteil ist, dass an der Universität Passau eine eigene Supportstelle zur Verfügung steht, um die betreuenden DozentInnen gerade bei technischen Fragen zu entlasten. Außerdem wurden und werden an der Universität Passau



studentische Hilfskräfte (HIWIS) eingeschult, damit diese als MultiplikatorInnen den Lehramtsstudierenden bei Fragen zur E-Portfolio-Arbeit zur Seite stehen können.

Die letzte Herausforderung besteht darin, die abgeleiteten Handlungsanleitungen und Gestaltungsempfehlungen zur E-Portfolio-Implementierung in der bestehenden Struktur der universitären LehrerInnenbildung durch den wiederholten Einsatz und die wiederholte Erprobung in anderen Kontexten, wie z. B. an anderen Lehrstühlen der Universität Passau oder an anderen Universitäten und Hochschulen, noch weiter zu verallgemeinern. Dadurch wäre es letztendlich auch möglich, Empfehlungen für die Bildungspraxis und wissenschaftliche Folgerungen über die untersuchte Situation hinaus zu formulieren (Reinmann & Vohle, 2012, S. 29).

## Literaturverzeichnis

- Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen (AK DQR). (2011). *Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen*. Abgerufen am 8. August, 2015: [http://www.dqr.de/media/content/Der\\_Deutsche\\_Qualifikationsrahmen\\_fue\\_lebenslanges\\_Lernen.pdf](http://www.dqr.de/media/content/Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_Lernen.pdf)
- Bartlett, A. (2006). It was Hard Work but It was Worth It: ePortfolios in Teacher Education. In A. Jafari & C. Kaufman (Hrsg.), *Handbook of research on ePortfolios* (S. 327–339). Hershey PA: Idea Group Reference.
- Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler* (2., vollständig überarb. und aktualisierte Aufl.). Berlin, Deutschland: Springer.
- Bovet, G. & Huwendiek, V. (Hrsg.). (2011). *Leitfaden Schulpraxis: Pädagogik und Psychologie für den Lehrberuf* (6. Auflage). Berlin, Deutschland: Cornelsen Scriptor.
- Brooke, J. (1986). SUS – A quick and dirty usability scale. Abgerufen am 28. Oktober, 2013, von <http://hell.meiert.org/core/pdf/sus.pdf>
- Challis, D. (2005). Towards the mature ePortfolio: Some implications for higher education. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3). Abgerufen am 10. Februar, 2015: <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/93/87>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2003). Intrinsic Motivation Inventory. Abgerufen am 28. Oktober, 2013: [http://www.psych.rochester.edu/STD/mesures/IMI\\_description.php](http://www.psych.rochester.edu/STD/mesures/IMI_description.php)
- Euler, D. (2014). Design Research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. Sloane (Hrsg.), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Band 27. Design-Based Research* (S. 15–45). Stuttgart, Deutschland: Steiner, Franz.
- Fink, E. (1983): Zur Bildungstheorie der technischen Bildung. In: Pleines (Hrsg): *Die deutsche Schule* 51, H. 9 (1983), S. 381–393.
- Greif, S. (2008). Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion. Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Gruber, E. & Wiesner, G. (2012). Verschlungene Pfade der Professionalisierung von Erwachsenenbildnern und Weiterbildnerinnen. Anerkennung vorhandener Kompetenzen als zeitgemäße Anforderung. In E. Gruber & G. Wiesner (Hrsg.), *Er-*

wachsenpädagogische Kompetenzen stärken. Kompetenzbilanzierung für Weiterbildner/-innen (S. 9–20). Bielefeld, Deutschland: Bertelsmann.

Gumpert, A. (2016). Lernen mit E-Portfolios: Selbstreflexionsfähigkeit als zentrales Kompetenzziel. In S. Aßmann, P. Bettinger, D. Bücker, S. Hofhues, U. Lucke & M. Schiefner-Rohs (Hrsg.). *Lern- und Bildungsprozesse gestalten. Junges Forum Medien und Hochschulentwicklung (JFMH13)* (S. 91–101). Münster, Deutschland: Waxmann.

Hansen, C. (ehem. Schenz, C.) (2012). *LehrerInnenbildung und Grundschule: Pädagogisches Handeln im Spannungsfeld zwischen Gesellschaft und Person*. Pädagogik: Vol. 21. München, Deutschland: Utz.

Hansen, C. (2018). *Wer bin ich und wer möchte ich sein? Pädagogische Professionalisierung durch Reflexion: Das Profigrafie-Modell im Praxistest*. Unveröffentlichter Artikel. In Vorbereitung für „Die Hochschullehre“.

Hauf-Tulodziecki, A., Wilholt-Keßling, C., & Endeward, D. (2010). Leitfaden Portfolio: Medienkompetenz. Abgerufen am 7. August, 2012: [www.nibis.de/nli1/chaplin/portal%20neu/materialien\\_verleih/nils\\_publicationen/medienberatung/web\\_portfolio2010.pdf](http://www.nibis.de/nli1/chaplin/portal%20neu/materialien_verleih/nils_publicationen/medienberatung/web_portfolio2010.pdf).

Häcker, T. (2011). Portfolio: ein Entwicklungsinstrument für selbstbestimmtes Lernen: Eine explorative Studie zur Arbeit mit Portfolios in der Sekundarstufe I (Schul- und Unterrichtsforschung) (3. Auflage). Baltmannsweiler, Deutschland: Schneider Verlag Hohengehren.

Häcker, T. & Winter, F. (2009). Portfolio – nicht um jeden Preis! Bedingungen und Voraussetzungen der Portfolio-Arbeit in der Lehrerbildung. In I. Brunner, T. H. Häcker & F. Winter (Hrsg.), *Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen, Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung: Band 3* (S. 227–233). Seelze-Velber, Deutschland: Kallmeyer.

Hilzensauer, W. (2008). Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag. *bildungsforschung*, 5(2). Abgerufen am 20. November, 2013: <http://bildungsforschung.org/index.php/bildungsforschung/article/view/77/80>

Hochschulrektorenkonferenz (HRK). (2006). Entschließung des 206. Plenums am 21.2.2006.: Empfehlung zur Zukunft der Lehrerbildung in den Hochschulen. Abgerufen am 11. April, 2017: [https://www.hrk.de/uploads/media/HRK\\_Beschluss\\_Lehrerbildung\\_2006.pdf](https://www.hrk.de/uploads/media/HRK_Beschluss_Lehrerbildung_2006.pdf)

Inglin, O. (2005). Das Portfolio: Sein Einsatz im Unterricht und in Prüfungen moderner Sprachfächer. Abgerufen am 21. Juli, 2012: <https://www.edubs.ch/dienste/pz/dokumentensammlung/dokumente-bereich-unterricht/portfolio-einsatz%20OSINGLIN.pdf>

Kiel, E., Pollak, G., Weiß, S., Braune, A., Steinherr, E. et al. (2011). *Wirksamkeit von Lehrerbildung Biografiemanagement und Kompetenzentwicklung in der dreiphasigen Lehrerbildung*. Forschungsbericht. Abgerufen am 20. April, 2018: <http://epub.ub.uni-muenchen.de/12292/>

- Klenowski, V. (2002). *Developing portfolios for learning and assessment: Processes and principles*. London, England, New York, NY: RoutledgeFalmer.
- Klenowski, V., Askew, S. & Carnell, E. (2006). *Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(3), 267–268.
- Knogler, M. & Lewalter, D. (2014). Design-Based Research im naturwissenschaftlichen Unterricht. Das motivationsfördernde Potenzial situierter Lernumgebungen im Fokus. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 61(1), 2–14.  
doi:10.2378/peu2014.art02d.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (2. durchges. Aufl.). Weinheim, Basel, Deutschland: Beltz Juventa.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2014). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 12.06.2014. Berlin. Abgerufen am 24. März, 2017, von <https://www.kmk.org/dokumentation-und-statistik/beschluesse-und-veroeffentlichungen/bildung-schule/allgemeine-bildung.html#c1497>
- Lange, V. (2014). Gelingensbedingungen einer Lehrerbildungsreform. In U. Erdsiek-Rave & M. John-Ohnesorg (Hrsg.), *Schriftenreihe des Netzwerk Bildung: Band 30. Lehrerbildung im Spannungsfeld von Schulreformen und Inklusion* (S. 20–24). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Michalk, B. (Hrsg.). (2015). *Beiträge zur Hochschulpolitik: Band. 2015,1. Empfehlungen zur Lehrerbildung*. Bonn: HRK.
- Moegling, K. (2017). Die Strukturreform der Lehrerbildung - langfristig angelegt und partizipativ durchdacht und geplant. *Schulpädagogik Heute*, 8(15). Abgerufen am 11. April, 2017, von [http://www.schulpaedagogik-heute.de/SHHeft15/01\\_Eroeffnung/01\\_01.pdf](http://www.schulpaedagogik-heute.de/SHHeft15/01_Eroeffnung/01_01.pdf)
- Naumann, J., Richter, T. & Horz, H. (2010). Inventar zur Computerbildung (INCOBI-R). Eine revidierte Fassung des Inventars zur Computerbildung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24(1), 23–37.
- Offenberg, E. & Walke, J. (2013). Die Reform der Praxisphasen in der Ersten Phase der Lehrerbildung: Eine qualitative Dokumentenanalyse. Essen. Abgerufen am 24. März, 2017, von <https://www.stifterverband.org/reform-der-praxisphasen-der-ersten-phase-der-lehrerbildung>
- Pachner, A. (2013). Selbstreflexionskompetenz. Voraussetzung für Lernen und Veränderung in der Erwachsenenbildung? *Magazin erwachsenenbildung.at*. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs, (20), 56–62. Abgerufen am 19. März, 2015, von <http://erwachsenenbildung.at/magazin/13-20/meb13-20.pdf>
- Peters, M., Chevrier, J., LeBlanc, R., Fortin, G. & Malette, J. (2006). The ePortfolio: A Learning Tool for Pre-Service Teachers. In A. Jafari & C. Kaufman (Hrsg.), *Handbook of research on ePortfolios* (S. 313–326). Hershey PA, USA: Idea Group Reference.
- Pieler, M. (2010). *Bausteine für eine Lernentwicklungsdokumentation (Portfolio)*. Ludwigsfelde, Deutschland: LISUM.

- Rachbauer, T. (2013). Das E-Portfolio im Bildungskontext: Anforderungen, Potenziale, Grenzen und Gefahren beim E-Portfolioeinsatz. (Masterthesis). Hamburg, Deutschland: Diplomica Verlag.
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 1, 52–69.
- Reinmann, G. (2014). Reader zum Thema entwicklungsorientierte Bildungsforschung. Abgerufen am 26. Juli, 2014, von [http://gabi-reinmann.de/?page\\_id=4000](http://gabi-reinmann.de/?page_id=4000)
- Reinmann, G. & Sesink, W. (2011). Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Diskussionspapier, dessen Grundzüge auf der Herbsttagung 2011 der Sektion Medienpädagogik am 3./4. November 2011 an der Universität Leipzig vorgestellt wurden. Abgerufen am 24. Juli, 2014: [http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/media/arbeitsbereich\\_bildung\\_und\\_technik/publikationen/Sesink-Reinmann\\_Entwicklungsforschung\\_v05\\_20\\_11\\_2011.pdf](http://www.abpaed.tu-darmstadt.de/media/arbeitsbereich_bildung_und_technik/publikationen/Sesink-Reinmann_Entwicklungsforschung_v05_20_11_2011.pdf)
- Reinmann, G. & Vohle, F. (2012). Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Diskussion wissenschaftlicher Standards anhand eines mediendidaktischen Beispiels. *Zeitschrift für E-Learning. Lernkultur und Bildungstechnologien*, 7(4). Abgerufen am 25. Juli, 2014: [http://www.e-learning-zeitschrift.org/04\\_2012/reinmann-vohle.php](http://www.e-learning-zeitschrift.org/04_2012/reinmann-vohle.php).
- Rentsch-Häcker, K. (2010). Portfolio – die Lösung? Oder: Was im Vorfeld zu klären wäre. In J. u. S. Ministerium für Kultus (Hrsg.), *Talente fördern. Portfolioarbeit in der Grundschule* (2. Auflage, S. 6–16). Stuttgart, Deutschland: Schwäbische Druckerei GmbH.
- Ring, G. & Foti, S. (2006). Using ePortfolios to Facilitate Professional Development Among Pre-Service Teachers. In A. Jafari & C. Kaufman (Hrsg.), *Handbook of research on ePortfolios* (S. 340–357). Hershey PA, USA: Idea Group Reference (S. 340–350).
- Roters, B. (2012). Professionalisierung durch Reflexion in der Lehrerbildung: Eine empirische Studie an einer deutschen und einer US-amerikanischen Universität. *Studien zur international und interkulturell vergleichenden Erziehungswissenschaft: Band 12*. Münster, Deutschland: Waxmann.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Perseus Books.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Schratz, M., Schrittemser, I., Forthuber, P., Pahr, G. & Paseka, A. (2008). Domänen von Lehrer/innen/professionalität. Rahmen einer kompetenzorientierten Lehrer/innen/bildung. In C. Kraler & M. Schratz (Hrsg.), *Wissen erwerben, Kompetenzen entwickeln. Modelle zur kompetenzorientierten Lehrerbildung* (S. 123–137). New York, NY, Münster, München, Berlin, Deutschland: Waxmann.
- Scott, P. (2008). *Talking a way to understanding in science*. In N. Mercer (Ed.), *Exploring talk in schools Inspired by the work of Douglas Barnes* (pp. 17–37). London: Sage.
- Shulman, L.S. (1986): Those who understand: Knowledge growth in teaching. In: *Educational Researcher*, 15(2), 4-14/21

- Siebert, H. (1991). Aspekte einer reflexiven Didaktik. In W. Mader (Hrsg.), *Zehn Jahre Erwachsenenbildungswissenschaft* (S. 19–26). Bad Heilbrunn, Deutschland, Obb, Österreich: Julius Klinkhardt.
- Tisdale, T. (1998). *Selbstreflexion, Bewusstsein und Handlungsregulation*. Weinheim: Beltz.
- Trager, B. (2012). Förderung von Selbstreflexion bei pädagogischen Professionals mit Hilfe von E-Portfolios (Dissertation). Abgerufen am 9. März, 2015: <https://opus4.kobv.de/opus4-fau/frontdoor/index/index/docId/2277>
- Weyland, U. (2012). Expertise zu den Praxisphasen in der Lehrerbildung in den Bundesländern. Abgerufen am 25. März, 2017: <http://li.hamburg.de/publikationen/3305594/artikel-lehrerbildung-praxisphasen/>.
- Weyland, U. & Wittmann, E. (2010). Expertise. Praxissemester im Rahmen der Lehrerbildung. 1. Phase an hessischen Hochschulen. Berlin: DIPF. URN: urn:nbn:de:0111-opus-30708.
- Wyss, C. (2008). Zur Reflexionsfähigkeit und -praxis der Lehrperson. *Bildungsforschung*, 5(2). Abgerufen am 10. März 2015: <http://bildungsforschung.org/index.php/bildungsforschung/article/view/80/82>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über die in den einzelnen Phasen des Forschungsprojekts zum Einsatz kommenden Datenerhebungs- und Datenauswertungsverfahren. Eigene Darstellung. ....	6
Tabelle 2. Kriterienraster für ein gelungenes E-Portfolio. Eigene Darstellung in Anlehnung an Challis (2005).....	12

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Überblick über das methodische Design des Forschungsprojekts. Eigene Darstellung. ....	5
---	---

## Autorinnen



Christina Hansen

E-Mail: [christina.hansen@uni-passau.de](mailto:christina.hansen@uni-passau.de)

Prof. Dr. Christina Hansen ist Inhaberin des Lehrstuhls für Pädagogik der Primarstufe mit dem Arbeitsschwerpunkt Diversitätsforschung an der Universität Passau. Dort ist sie außerdem als Leiterin des Zentrums für Praxis-Forschung und stellvertretende Leiterin des Zentrums für Lehrerbildung tätig. Als wissenschaftlicher Beirat ist Christina Hansen u. a. im Montessori Landesverband Bayern engagiert, im Wissenschaftsforum Bildung und Begabung, Bonn, sowie im Verein Gesellschaft macht Schule eV. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich: Internationalisierung und Professionalisierung in der Lehrerbildung, Bildung und Raum, Begabung und Diversität.



Tamara Rachbauer

E-Mail: [tamara.rachbauer@uni-passau.de](mailto:tamara.rachbauer@uni-passau.de)

Tamara Rachbauer ist Bildungswissenschaftlerin (MA) und Medieninformatikerin (BSc). Sie arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Pädagogik der Primarstufe mit dem Schwerpunkt Diversitätsforschung an der Universität Passau. Tamara Rachbauer promovierte zum Thema E-Portfolios in der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern und arbeitet darüber hinaus als E-Learning-Entwicklerin, -Beraterin und Trainerin für Schulen und Hochschulen.