neue Szenarien und Formate des mediengestützten Lehrens und Lernens,

Werkzeuge, Architekturen und Infrastrukturen für innovative Lehr-/Lernszenarien

Das Stud.IP ePortfolio-Plugin als digitaler Lern- und Prüfungsort in der Lehrer*innenbildung

Yvette Völschow[1], Julia-Nadine Warrelmann[2], Stefanie Brunner[3]

Abstract: In diesem Beitrag werden neben Gemeinsamkeiten und Unterschieden von digitalen gegenüber Papier-Portfolios in der Lehrer*innenbildung Einsatzmöglichkeiten, Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Nutzung eines ePortfolio-Plugins beschrieben und diskutiert. Zudem wird sich mit technischen und hochschuldidaktischen Komponenten der Implementierung befasst. Neben theoretischen Befunden werden hierfür eigene Erfahrungen aus dem von der Qualitätsoffensive Lehrerbildung (QLB) des BMBF geförderten Projekt BRIDGES der Universität Vechta herangezogen und Handlungsempfehlungen hieraus abgeleitet.

Keywords: digitales Portfolio; ePortfolio; Portfolio-Plugin; Lehrer*innenbildung; Kompetenzentwicklung; Reflexivität; Reflexionsförderung

1 Einleitung

Die Covid-19-Pandemie stellt die Hochschullandschaft in Deutschland seit März 2020 vor besondere Herausforderungen, auf die u.a. mit einer zuvor kaum vorstellbar zügig voran getriebenen Digitalisierung reagiert wurde und wird. Einen entsprechenden Beitrag hierzu lieferte bereits vor der aktuellen Pandemie-Situation auch das von der BMBF Qualitätsoffensive Lehrerbildung geförderte und an der Universität Vechta durchgeführte Projekt „BRIDGES – Brücken bauen, Zusammenarbeit initiieren und gestalten“. Im Rahmen dieses Projektes wird seit 2016 an der Entwicklung und bis 2023 an der Implementierung eines ePortfolio-Tools als Plugin gearbeitet. Das „elektronisch gestützte Kompetenzentwicklungsportfolio“, im Folgenden eKEP genannt, wurde für das Informations-, Campus-, Projekt- und Lernmanagementsystem Stud.IP entwickelt, das an fast jeder dritten Universität Deutschlands genutzt wird.

Im vorliegenden Beitrag wird das eKEP vorgestellt und aufgezeigt, was es aus technischer und hochschuldidaktischer Perspektive leisten kann. Die Entwicklung und Implementation

[1] Universität Vechta, Arbeitsstelle für Reflexive Person- und Organisationsentwicklung, Driverstr. 22, 49377 Vechta, yvette.voelschow@uni-vechta.de
[2] Universität Vechta, QLB Projekt „BRIDGES“, Driverstr. 22, 49377 Vechta, julia-nadine.warrelmann@uni-vechta.de
[3] Universität Vechta, QLB Projekt „BRIDGES“, Driverstr. 22, 49377 Vechta, stefanie.brunner@uni-vechta.de

doi:10.18420/inf2020_51

werden ebenso dargestellt wie die konkrete Anwendung in ausgewählten Modulen der lehramtsrelevanten Fächer Designpädagogik und Mathematik. Über entsprechende empirische Ergebnisse werden Erfahrungen der Nutzer*innen und hieraus resultierende weitere Bedarfe und Erkenntnisse erläutert sowie ein Fazit für ePortfolioarbeit im Allgemeinen und die technische Weiterentwicklung des Stud.IP-Plugins im Speziellen gezogen.

Da der Projektabschluss erst auf das Jahr 2023 datiert ist, wird der Beitrag als „Work in progress“ im Themenbereich neue Szenarien und Formate des mediengestützten Lehrens und Lernens sowie Werkzeuge, Architekturen und Infrastrukturen für innovative Lehr-/Lernszenarien verankert.

2 Hintergrund und theoretischer Rahmen

2.1 Das Projekt BRIDGES

„Brücken bauen. Zusammenarbeit initiieren und gestalten“ ist der Name und zugleich das übergeordnete Ziel des Projekts BRIDGES[4]. Durch unterschiedliche inhaltlich und strukturell verankerte, fächer-, institutionen- und phasenübergreifende Brücken sollen Strukturen geschaffen werden, um interdisziplinäre und praxisbezogene Forschung in der Lehrerbildung zu fördern, den Professionalisierungsprozess auch mit Blick auf die Reflexionsförderung angehender Lehrkräfte zu unterstützen und dadurch die Qualität der Lehrerbildung – gerade im Hinblick auf aktuelle bildungspolitische Aufgaben – zu stärken.

In der ersten Förderphase (2016-2019) wurde in zwei BRIDGES-Teilprojekte differenziert. Im Teilprojekt I "Forschungswerkstatt Inklusion" arbeiteten Wissenschaftler*innen, Promovierende und Studierende fächerübergreifend und in Kooperation mit regionalen Vertreter*innen aus Schulen und Fördereinrichtungen zusammen. Ziel war die Erforschung, Entwicklung und Dokumentation von Lernumgebungen und didaktischen Konzepten für einen inklusiven (Fach-)Unterricht. Von der Unterrichtspraxis ausgehend wurden im Rahmen verschiedener Promotionsprojekte inklusive und heterogene Lernumgebungen thematisiert, didaktische Konzepte entwickelt, erprobt und publiziert (vgl. z.B. Herkenhoff, 2020; Gummels, 2020).

Im Rahmen des Teilprojekts II wurde die Förderung von Beratungs- und Selbstreflexionskompetenzen angehender Lehrkräfte u.a. über die Entwicklung verschiedener themenspezifischer Lehr- und Fortbildungsangebote begleitet und unterstützt. Um Studierenden während ihres gesamten universitären Professionalisierungsprozesses eine nicht zuletzt reflexionsfördernde Begleitung anbieten zu können, fand in dem Zusammenhang auch die Konzeption des elektronischen Kompetenzentwicklungsportfolios (eKEP) statt, dessen Entwicklung und Implementation in Kapitel 3 ausführlicher beschrieben wird.

[4] „BRIDGES – Brücken bauen“ der Universität Vechta wird im Rahmen der gemeinsamen ‚Qualitätsoffensive Lehrerbildung‘ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Seit 2019 werden in einer zweiten Förderphase bis 2023 die geschaffenen Brücken, Strukturen und Inhalte für eine Erweiterung der Aufgaben genutzt und gefestigt. In dem Zusammenhang soll das eKEP als studienphasenübergreifendes und -begleitendes Element auf verschiedene Module in der Bachelor- und Masterebene der Lehramtsausbildung ausgeweitet und konzeptionell weiterentwickelt werden.

2.2 Vom Papier- zum digitalen Portfolio: Das ePortfolio als digitaler Lehr-Lern- und Prüfungsort

Einer der Ursprünge des eKEP liegt in der Portfolioarbeit. Ein Portfolio – ob in Papier- oder in digitaler Form – soll den Lernprozess durch Dokumentation und Reflexion unterstützen (Häcker, 2005). Es gilt ferner als eine Methode zur Professionalisierung, z.B. von pädagogischen Fachkräften angesichts wachsender Heterogenität in Lehr-Lern-Kontexten (Hofmann et al., 2016). Dabei handelt es sich bei der Portfolioarbeit generell um „eine zielgerichtete und systematische Sammlung von Arbeiten unterschiedlicher Art, die die individuellen Bemühungen, Fortschritte und Leistungen des Lernenden in einem oder mehreren Lernbereichen darstellt und reflektiert“ (Häcker, 2006: 36). Übergeordnete Ziele der Portfolioarbeit sind neben dem inhaltlichen Kompetenzerwerb z.B. die Förderung selbstregulierten Lernens (Albert, 2008) und die Reflexion der eigenen Lern- und Entwicklungsprozesse (Garner, 2006). Sie wird daher auch in der Fort- und Weiterbildung genutzt (Bessot, 2006).

Portfoliokonzepte sind dabei sehr vielfältig und können z.B. chronologisch orientiert sein wie beim Portfolio über das gesamte Studium, aber auch bei Jahres- oder Kursportfolios. Sie können bestimmten Veranstaltungsformaten wie z.B. Projekten angegliedert sein, einem bestimmten Zweck folgen (Bewerbungs- oder Entwicklungsportfolio) bzw. einer Qualifikationsorientierung, also z.B. der Kompetenzentwicklung dienen. Dabei sind auch Kombinationen verschiedener ePortfoliotypen (Vorzeige-, Arbeits-, Beurteilungs-, Bewerbungsportfolios etc.) möglich (vgl. Klampfer 2013: 17ff). Gleichzeitig kann das digitale Portfolio als virtueller Prüfungsort gesehen werden.

Besonders hilfreich stellt es sich als Lern- und Reflexionsort, also zur Bearbeitung von reflexionsfördernden Aufgaben und als erfahrungsbasiertes oder retrospektives Portfolio dar (vgl. z.B. Bräuer, 2014; Heid, 2011; Karpa, Kempf & Bosse, 2013). Des Weiteren ist das Portfolio insbesondere für die Bearbeitung pädagogischer Praxiserfahrungen, bei denen die Studierenden als Expert*innen ihrer selbst bzw. ihres inzwischen im Studium erfahrenen Wissens und Könnens gefragt sind, geeignet. So kann bspw. über die Portfolioarbeit auch eine transparente Abbildung von Lernprozessen im Rahmen der Praxisphase erfolgen – eine Funktion des Portfolios, die auch im hier beschriebenen Projekt genutzt wird.

Bereits ältere empirische Befunde (u.a. von Klenowski, 2000) zeigen umfassend positive Effekte von Portfolioarbeiten für die pädagogische und reflexive Praxis von Lehrer*innen im Vorbereitungsdienst. Konkret werden selbstevaluative Kompetenzen und die eigenständige Reflexion von beruflichen Erfahrungen gestärkt, sowie die Anwendung dieser Erkenntnisse

auf neue Unterrichtssituationen unterstützt. Zudem wird die Entwicklung von Verantwortung für den eigenen Lernprozess sowie eine Verbesserung des reflexiven Lernens im Sinne einer Veränderung der Wahrnehmung des eigenen Denkens gefördert. Auch Kompetenzen bezüglich der Unterrichtsplanung und Präsentationsfähigkeiten, dem Umgang mit Schüler*innenverhalten sowie die Kritikfähigkeit nehmen durch entsprechend ausgerichtete Portfolioarbeit zu. Lehrende und Referendar*innen profitieren von der Portfolio-Methode z.B. dahingehend, dass die Verwendung auf Kommunikation ausgelegter Methoden (Feedbackgespräche, Gruppenarbeiten etc.) unterstützt wird. Nötig für ein derart profitables Gelingen ist jedoch immer eine umfassende Einführung in die Portfolio-Methode sowie eine intensive, kontinuierliche Begleitung (Klenowski, 2000).

Für den deutschsprachigen Raum beschäftigten sich Feder & Cramer (2019) mit der Wirksamkeit von Portfolioarbeit im Allgemeinen im Kontext von Lehrer*innenbildung und erstellten ein Review unter Einbezug von 25 „forschend-empirischen" (S. 1230) Studien aus dem Veröffentlichungszeitraum 2005-2016. Hier zeigten sich insgesamt betrachtet bislang eher verhalten positive Effekte über Portfolioarbeit. Im englischsprachigen Raum hingegen belegen bereits umfangreiche Forschungen den Nutzen der Arbeit mit ePortfolios (vgl. z.B. Dune et al., 2018).

Muckel et al. führen in Bezug auf digitale Portfolios an, sie seien „nice to have, but they do cause inconvenience" (ebd.: 238). Sie legen dar, dass die Arbeit mit ePortfolios von Studierenden verständlicherweise eine größere Selbststeuerungs- und Selbstlernkompetenz und dementsprechend eine lerner*innen-orientiertere didaktische Perspektive erfordere. Das sei anstrengend, befördere jedoch den Lernparadigmenwechsel gemäß des sogenannten „Shift from Teaching to Learning" (z.B. Barr & Tagg, 1995), der im Zuge der Digitalisierung zurzeit ohnehin stattfindet (Ehlers, 2011, 2020). Insofern lässt sich aus der bisher berichteten eher geringen Akzeptanz Studierender nicht schließen, dass das Tool „ePortfolio" nicht nützlich sei. Die Begründungen könnten stattdessen eine Ermutigung sein, solche Tools auch deshalb einzusetzen, um die Eigenverantwortung der Studierenden für ihren Lernprozess weiter zu stärken.

Ein ePortfolio weist dabei gegenüber der Papierform einige Vorteile auf und gilt als digitale Sammlung von Arbeiten „einer Person, die dadurch das Produkt (Lernergebnisse) und den Prozess (Lernpfad/Wachstum) ihrer Kompetenzentwicklung in einer bestimmten Zeitspanne und für bestimmte Zwecke dokumentieren und veranschaulichen möchte. Die betreffende Person hat die Auswahl (. . .) selbstständig getroffen, und diese in Bezug auf das Lernziel selbst organisiert. Sie (Er) hat als Eigentümer(in) die komplette Kontrolle darüber, wer, wann und wie viel Information aus dem Portfolio einsehen darf" (Hornung-Prähauser et al. 2007: 14).

Die Nutzer*innen und Dozent*innen haben bei der ePortfolionutzung durch die vielfältigen zur Verfügung stehenden, einzufügenden digitalen Portfoliobestandteile und diverse Kommunikations- und Vernetzungsoptionen einen deutlich größeren Interaktions- und Spielraum. So ist eine Nutzung des ePortfolios als kreativer und gut strukturierbarer Doku-

mentationsort, also zur Sammlung von verfassten Texten, audio- und visuellen Arbeitsproben und diversen Aufgabenformaten zu einem fachwissenschaftlichen oder fachdidaktischen Thema aber auch zur reflexionsfördernden Nachbereitung von Lehrveranstaltungen möglich.

Das digitale Portfolio weist neben der Einbeziehung interaktiver Kommunikations- und Vernetzungsoptionen im Vergleich zu den papierbasierten Portfolios also eine Vielzahl an Vorteilen auf wie z.B.:

1. die Integration von vielfältigen digitalen Portfoliobausteinen (Bilder, Videos etc.),
2. die flexible Zugänglichkeit,
3. den flexiblen Austausch und Ergänzungsmöglichkeiten,
4. die Förderung von Medienkompetenz,
5. die elektronische Speicherung und Verwaltung von Daten,
6. die Erleichterung der Verteilung von Arbeitsmaterialien und Präsentation (vgl. Völschow, Israel, Warrelmann, 2019).

Dabei gehört das erstellte Portfolio den Studierenden wie bereits angedeutet selbst und jede*r Erstellende entscheidet, wann welche Teile des ePortfolios welchen Dritten über das Erteilen von Leserechten einsehbar gemacht werden. Somit können hier auch hinführende Vorarbeiten aufgenommen werden, die den Lehrenden noch nicht zur Ansicht freigegeben werden sollen. Diese Überlegungen wurden in der Konzeptentwicklung zum digitalen Portfolio aufgegriffen und weitergedacht.

3 Das eKEP: Entwicklung und Implementation

Entscheidung für ein ePortfolio-System

Eine Motivation für die eKEP-Entwicklung war es, Angebote zu entwickeln, die Lehramtsstudierende in ihrer pädagogischen und reflexiven Praxis unterstützen. U.a. auf Basis der oben vorgestellten Befunde (Klenowski, 2000; Hornung-Prähauser, 2007) und unter Berücksichtigung von damals bereits ausgemachten Digitalisierungserfordernissen fiel die Entscheidung für die Entwicklung eines ePortfolio-Tools. Die nächste Entscheidung stand dann im Zusammenhang mit der Auswahl einer hierfür nötigen ePortfolio-Software. Zunächst wurde dazu ein Überblick ggf. infrage kommender ePortfolio-Systeme erstellt. Deutlich wurde, dass eine Vielzahl von Systemen existiert (z.B. Drupal, Exabis, Mahara), die jeweils über gewisse Vor- und Nachteile verfügen. Diese beziehen sich z.B. auf die Funktionen des Sammelns von Artefakten, des Reflektierens, des Publizierens, in der Verwaltung und der sogenannten Usability (vgl. Klampfer 2013:38 ff.). Publikationen zur Evaluation von ePortfolio-Software gaben weitere Hinweise zu relevanten, zu beachtenden

Merkmalen. So nennen Himpsl & Baumgartner (2009) die folgenden fünf zu vergleichenden Kategorien:

- Usability;
- Administration;
- Representing Publishing;
- Reflecting, Testing, Verifying, Planning;
- Collecting, Organizing, Selecting (vgl. ebd.).

Vorteile der Stud.IP-Verankerung

Da die Universität Vechta mit Stud.IP bereits über ein etabliertes Campus-Management-System verfügte, lag die Prüfung seiner Nutzbarkeit für den ePortfolio-Einsatz nahe, um nicht zuletzt über die Vertrautheit mit der Oberfläche die Nutzungsschwelle gering zu gestalten. Damit fiel die Entscheidung auf die Eigenentwicklung eines ePortfolio-Plugins für Stud.IP.

Die Vorteile der Nutzung des bereits implementierten Campusmanagementsystems betreffen u.a. die Administration: Alle potentiellen Nutzer*innen sind bereits registriert und es müssen daher keine zusätzlichen Logins vergeben werden. Auch die benötigten Daten zu den Lehrveranstaltungen sind bereits vorhanden. Außerdem verfügt die Universität Vechta über einen eigenen Administrator, der sich um alle Stud.IP-Belange der Universität kümmert.

Mit Blick auf die Kategorie Usability müssen sich Studierende und Lehrende kein weiteres Login und auch keine neue URL merken, da sie über Stud.IP einen Zugang nutzen, mit dem sie ohnehin täglich arbeiten. Da bei der Entwicklung des ePortfolio-Tools auf viele bereits in Stud.IP vorhandene Funktionen zurückgegriffen werden kann, müssen sich die Studierenden nicht in ein weiteres technisches Tool bzw. eine weitere technische Oberfläche einarbeiten.

Bezogen auf die technische Entwicklung reduzierte sich der Aufwand für neue Programmierungen durch die Möglichkeit, auf bereits existierende Tools und Funktionalitäten (wie z.B. die Courseware) zurückzugreifen. Die Software steht bereits auf einer Basis mit umfangreichem bundesweitem Netzwerk, Support und einer breit aufgestellten Entwickler*innenkompetenz. So gibt es zwar Entwicklungskosten für die erste Erstellung; wenn sich weitere Standorte für das Tool interessieren, existiert jedoch eine größere Nutzer*innengemeinschaft, die sich die einmaligen Entwicklungskosten teilen kann. Wird das Plugin in den Kern des CMS implementiert, wird es routinemäßig bei entsprechenden neuen CMS Releases zentral aktualisiert. Hiermit entfallen gegenüber einer eingekauften Fremdsoftware fortlaufende Folgekosten für Zugänge, Aktualisierungen und Support.

Außerdem ist mit der Nutzung in einem bestehenden CMS wie Stud.IP das Anforderungsmerkmal der Datensicherheit bzw. des Datenschutzes synchron zum bestehenden System und damit leichter über einen Schritt zu prüfen und umzusetzen (vgl. Kammerl, 2011: 149).

eKEP Plugin-Entwicklung (2016 – 2020)

Die Entwicklung des Plugins wurde durch ein Team des Zentrums für Digitale Lehre, Campus-Management und Hochschuldidaktik (virtUOS) der kooperierenden Universität Osnabrück übernommen und durch einen interdisziplinär aufgestellten Beirat beratend begleitet. In einer ersten Version konnte das eKEP im Wintersemester 2018/19 eingesetzt werden. Die Arbeit mit dem ePortfolio ersetzte in verschiedenen Seminaren sukzessive die bisherige Portfolioarbeit in Papierform.

Zu den wichtigsten Funktionen des Tools gehören:

- die Erstellung von Arbeits- und Aufgabenvorlagen,
- die Verteilung der Vorlagen an die Studierenden,
- die Erstellung von multimedialen und interaktiven Inhalten sowohl in der Vorlage (Lehrende) als auch in den ePortfolios der Studierenden,
- die Erteilung von Zugriffsberechtigungen durch die Studierenden,
- die Erstellung von Feedback- und weiteren Kommunikationselementen.

Der Funktionsumfang nahm im Projektverlauf sukzessive zu. Ab dem Sommersemester 2020 konnte das eKEP in nahezu vollständiger Funktionalität genutzt werden.

Implementation an der Universität Vechta

Erste Studierendenbefragungen zeigten, dass das eKEP gut angenommen und in der Bearbeitung der damals inhaltlich im Zentrum stehenden, fortlaufenden Reflexionsaufgaben ein Gewinn gesehen wurde. Zum Sommersemester 2020 nutzten dann aufgrund der Corona-Sondersituation und der hiermit im Zusammenhang stehenden Anforderung, das Semester komplett online umsetzen zu müssen, sehr viel mehr Lehrende eigeninitiativ das eKEP, als vom Projekt aus zu diesem Zeitpunkt intendiert. Daher liegen zum jetzigen Zeitpunkt schon einige erste vorzeitige Evaluationsergebnisse vor, die im folgenden Kapitel vorgestellt werden.

4 Ergebnisse der Pilotierung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der nutzungsbegleitenden Befragungen vorgestellt. Die Befragungen fanden seit dem Wintersemester 2019/2020 statt, da das eKEP zu diesem Zeitpunkt technisch bereits relativ weit entwickelt war.

4.1 Erfahrungen Studierender

Zwischen 2016 und 2019 wurden Studierende aus drei Kohorten zu mehreren Zeitpunkten zu ihren Erfahrungen mit der neu implementierten Portfolioarbeit befragt, die, wie oben erwähnt, in den ersten beiden Kohorten in Papierform und sukzessive als ePortfolioarbeit erfolgte. Die Ergebnisse wurden formativ für die Weiterentwicklung des Moduls genutzt. Die Befragungen wurden mittels teilstandardisierter Fragebögen und ergänzender Interviews durchgeführt.

Die dritte der genannten Kohorten arbeitete als erste Gruppe komplett online mit dem fertiggestellten ePortfolio. Aufgrund des Pilotprojekt-Charakters handelt es sich hier noch um eine relativ kleine Stichprobe von neun Teilnehmer*innen (TN), so dass diese Ergebnisse nur als erste Tendenz verstanden werden konnten: Vorweg genommen sei, dass am Ende des Moduls alle TN die Sinnhaftigkeit der ePortfolioarbeit mit Blick auf den Gewinn für die Reflexion ihrer Berufswahl betonten. Sechs TN stimmten der selbstklärenden und reflexionsfördernden Funktion (u. a. hinsichtlich der Berufswahl) der ePortfolioarbeit vollständig zu und drei teilweise. Aus den vertiefenden Interviews mit Seminarteilnehmer*innen wurde deutlich, dass die Aussage letzterer drei TN vor allem in technischen Problemen bei der ePortfolioerstellung begründet lagen und eine vollumfängliche Zustimmung daher ausblieb. Kritisiert wurde vor allem ein umständlicher Dateienupload (z.B. Interview mit Teilnehmer 1, 17.07.2018). Diese Aussage bestätigt sich im Kontrast zu den Rückmeldungen in einem früheren, nicht mit einem digitalen sondern papierbasierten Portfolio arbeitenden Durchgang des Seminars, bei dem alle Teilnehmer*innen der Aussage zur reflexionsfördernden Funktion vollständig zustimmten. Ebenfalls als gewinnbringend mit Blick auf eine tiefergehende Reflexion wurde die ergänzende Unter-stützung durch besonders qualifizierte Peer-Coaches erlebt (N=7). Alle TN (N=9) äußerten zudem, das ePortfoliomodul anderen Studierenden bedenkenlos weiterempfehlen zu können.

Ergänzend zur Fragebogenerhebung wurden vertiefende Einzelinterviews mit drei Studierenden durchgeführt, die diese Tendenzen bestätigten. Hier wurde der Mehrwert für die Lehramtsausbildung sowohl bezüglich der eigenen Professionalitätsentwicklung als auch des Studiums betont und die Empfehlung geäußert, das Modul verpflichtend zu verankern. Die einzigen Kritikpunkte bezogen sich auch hier auf zum Befragungszeitpunkt vorhandene technische Mängel des ePortfolio-Plugins, das in der Pilotphase eben noch nicht komplett entwickelt bzw. technisch ausgereift war.

Bei der ausschließlich digitalen Nutzung des eKEP im Wintersemester 2019/20 zeigte sich durch die fortlaufenden Gespräche sowie über die Auswertung der semesterbegleitenden E-Mail-Kommunikation mit den Studierenden, dass sich die Nutzer*innen in drei Gruppen aufteilen ließen: Die Studierenden der ersten Gruppe waren begeistert und nutzten das Tool ganz selbstverständlich. Sie probierten aus und testeten selbständig verschiedene Funktionen.

Die zweite Gruppe äußerte sich der eKEP Arbeit gegenüber eher neutral. Diese Studierenden nutzten das Tool eben, weil die Nutzung vorgegeben war.

Die Studierenden der dritten Gruppe hingegen zeigten sich kritisch und hinterfragten den Nutzen mit Blick auf die Zuverlässigkeit des Tools. Sie verhielten sich besorgt und schickten oft parallel ihre erarbeiteten Ergebnisse zusätzlich per E-Mail an die Dozierenden, um sicherzugehen, dass ihre Leistungen auch wirklich bei den Lehrenden ankamen.

4.2 Erfahrungen Lehrender

Zu den Erfahrungen Lehrender mit dem eKEP liegen erste Rückmeldungen aus dem aktuell allerdings noch nicht abgeschlossenen Sommersemester 2020 vor.

Vorweggenommen sei, dass die drei bislang befragten Lehrenden so überzeugt von dem Tool sind, dass sie ihren Kolleg*innen die Nutzung des eKEPs bedingungslos anraten würden. In informellen Gesprächen sowie drei Einzelinterviews zeigte sich, dass die Lehrenden durchweg von positiven Erfahrungen berichten und die Nutzung des eKEPs gerne in den folgenden Semestern fortsetzen möchten. Analog zu den Rückmeldungen der Studierenden waren die einzigen negativen Einschätzungen technischen Mängeln zuzuschreiben, die jedoch den Nutzen des Tools an sich nicht infrage stellten.

Mehrere Lehrende aus dem Bereich der Mathematikdidaktik nutzten das eKEP im Sommersemester 2020 erstmalig in einem gemeinsam verantworteten Modul, das bisher mit Papierportfolios durchgeführt wurde. Eine Lehrende berichtet, dass die e-Variante den großen Vorteil besäße, dass die Studierenden nun unkompliziert während des Semesters zu jedem beliebigen Zeitpunkt Aufgaben und Reflexionen einreichen und um Feedback bitten könnten und auf diese Weise auch ein Kompetenzerwerbsverlauf abbildbar werde. Eigentlich seien feste Termine für die Einreichungen vorgesehen gewesen, aber es habe sich so entwickelt, dass Studierende eigeninitiativ zusätzlich über die Freischaltung im Plugin um Feedback gebeten hätten. Der kommunikative, interaktive Charakter des eKEP kann daher als digitale Brücke in der durch die COVID-19 pandemiebedingten Einschränkungen der face-to-face Kommunikation gesehen werden. Er dürfte aber mit Blick auf die niedrigschwelligen, zeit- und ortsunabhängigen Nutzungsoptionen auch unabhängig davon als Kommunikationsbrücke bzw. -verstärker in Frage kommen.

Zudem wurde von Lehrenden auch der Aspekt der Förderung der Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit Studierender erwähnt: Didaktisch wird die ePortfolioarbeit vor allem deswegen als empfehlenswert eingeschätzt, da die Studierenden sich Kompetenzen nicht nur passiv aneignen, indem sie einem vorgegebenen Pfad folgen, sondern aktiv den Vorgang der Kompetenzaneignung mitbestimmen können. Sie entschieden selbstständig, wann sie welche Aufgaben bearbeiten, an welchen Stellen evt. auch nachträglich im Kompetenzerwerbsprozess noch Inhalte hinzufügt werden oder weitere Erläuterungen notwendig sind. Auf der anderen Seite, gab ein*e Lehrende*r zu bedenken, dass das

ePortfolio für Lehrende und Studierende erst einmal u.a. auch einarbeitungsintensiver sei, da die Nutzenden mehr Bearbeitungsmöglichkeiten hätten. Die Ermöglichung der Einbringung mehr eigener Kreativität spräche trotzdem für eine Nutzung (Lehrende*r 1).

Eine weitere Lehrperson berichtet über ihre Beobachtung bzgl. des Zuwachses studentischer Ideenreichtums. Über das ePortfolio bringen sich die Studierenden demnach stärker und kreativer selbst ein als zuvor gewohnt (Lehrende*r 2).

Ein*e dritte*r Lehrende*r bewertet es sehr positiv, dass das ePortfolio Lehrenden einen guten Einblick über studentische Aktivitätsverläufe gibt. Die kontinuierliche Information, wer zu welchem Zeitpunkt welche Inhalte eingestellt hat, wird – verglichen mit einer punktuell abgegebenen Leistung am Semesterende – wurde als hilfreiche Kontrollunterstützung beschrieben. Zudem liefere das ePortfolio einen effizienten Überblick sowohl über die Pünktlichkeit bei der Bearbeitung der Aufgaben als auch über das Aktivitätsniveau und den Umfang. So wird z.B. zwischendurch schnell deutlich, ob Studierende eher wenige Sätze einreichen oder gar einige Seiten. Besonders hervorzuheben ist die rasche Rückmeldemöglichkeit durch die Feedbackfunktion des Tools. Das ePortfolio wird von den bisher befragten Lehrenden als insgesamt leistungsstarkes Tool beschrieben.

Bezüglich der Usability bzw. Nutzerfreundlichkeit wurde von den befragten Lehrenden erwartungsgemäß berichtet, dass es den Studierenden leicht fiel, mit dem eKEP zu arbeiten, da es bereits aus Stud.IP bekannte Courseware-Komponenten enthält. Nützlich sei auch die im ePortfolio enthaltene Semesterübersicht über alle Aufgaben, die zu erledigen sind. Wenn zu Beginn alle Aufgaben eingestellt werden, sowohl die sofort bearbeitbaren als auch jene, die ggf. noch nicht freigeschaltet sind und erst später bearbeitet werden sollen, könnte es aber auch passieren, dass sich einige Studierende durch den anfänglichen Umfang der gesamten Aufgaben unter Druck gesetzt fühlten, wenn Dozent*innen diese gleich alle freischalten. Andere Studierende jedoch hätten die Transparenz der Aufgabenübersicht geschätzt und zuweilen auch entsprechend vorgearbeitet. Die Vermutung des Lehrenden, der diesen Effekt beobachtet hat, ist daher, dass die Studierenden durch das aufgabentransparente ePortfolio nicht mehr – wie häufig zuvor in den Lehrveranstaltungen erlebt – die gesamte Prüfungsleistung wenige Tage vor dem vorgegebenen Abgabestichtag erarbeiten, sondern frühzeitig mit der sukzessiven Bearbeitung beginnen und dass somit die Ergebnisse am Ende besser sein werden (Lehrende*r 3).

5 Zusammenfassung und Ausblick

Das ePortfolio-Plugin für Stud.IP wird an der Modelluniversität Vechta seit 2016 entwickelt und sukzessive implementiert. Bereits im Wintersemester 2018/2019 konnte das eKEP, das damals für ein neu geschaffenes Modul zur Reflexionsförderung konzipiert wurde, eingesetzt werden und wird seitdem kontinuierlich auch für den Einsatz in anderen Themenfeldern der Lehramtsausbildung weiterentwickelt und evaluiert. Da COVID-19-pandemiebedingt das gesamte Sommersemester 2020 digital zu gestalten war, kam es zu einer verstärkten

vorgezogenen Nutzung des Plugins an der Universität Vechta: Lehrende aus zu diesem Zeitpunkt noch nicht für die Implementation des eKEP anvisierter Fächer stiegen situationsbedingt bereits in die eKEP-Nutzung ein, auch wenn ursprünglich nur eine Vortestung in ausgewählten Pilotmodulen angedacht war.

Die Befragungen zu den ersten Durchführungen des Pilotsystems zeigen durchweg positive Erfahrungen mit der ePortfolioarbeit. Das trifft sowohl für die Seite der Studierenden als auch auf die der Lehrenden zu und ermutigt, den eingeschlagenen Weg weiterzuverfolgen. Aus den Erkenntnissen verschiedener Vorgängerstudien des deutschen und englischsprachigen Raumes (s. Kapitel 2.2) lassen sich noch vielfältige Forschungsdesiderata ableiten. Das betrifft z.B. konkret die Untersuchung von ePortfolioarbeit in ihrer Wirkung auf Reflexionsförderung, für die es zumindest im deutschsprachigen Raum wenig belastbare Erkenntnisse gibt.

Besonders wichtig ist aber – insbesondere auch im Zuge der ungeplanten intensiveren vorzeitigen Nutzung des Plugins – die Erkenntnis, dass die technische Wartung des Systems von hoher Bedeutsamkeit ist: Die Nutzer*innen-Befragungen v.a. von Studierenden, aber auch die Befragungen von Lehrenden, verdeutlichen, dass bereits kleinste technische Defekte zu einer enormen Unsicherheit führen, die dann die gesamte digitale Portfolio-Arbeit in Frage stellen lässt.

Aufbauend auf den bisherigen Modellprojekterfahrungen werden das Konzept und die Technik für das Stud.IP ePortfolio-Plugin kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei werden aktuell bereits im Austausch mit anderen Universitäten auch neue Bedarfe mitgedacht, wie z.B. die gemeinsame Arbeit mehrerer Studierender an einem Gruppenportfolio. Des Weiteren wird – noch prüfungsrechtlich abzusichern – angestrebt, mit dem ePortfolio auch eine ausschließlich digitale Prüfungsleistung bereitzustellen. Aktuell müssen aufgrund des modellhochschulischen Prüfungsrechts alle Portfolio-Leistungen auch noch einmal in Papierform abgegeben werden. Das führt zu Herausforderungen, wenn Video- oder Audiodateien im ePortfolio enthalten sind.

Insgesamt wird das Stud.IP ePortfolio-Plugin von den Lehrenden, die es nutzen, wie auch von den meisten Studierenden als leistungsstarkes Tool angesehen, dessen Ausbau und Weiterverbreitung vielversprechende Vorteile bietet.

Literaturverzeichnis

[Al08] Albert, U.: Portfolio im Kontext von Evaluation. In (Brüsemeister, T. & Eubel, K.-D., Hrsg.): Evaluation, Wissen und Nichtwissen. VS Verlag, Wiesbaden, S. 275-294, 2008.

[BT95] Barr, R. B. & Tagg, J.: From Teaching to Learning — A New Paradigm For Undergraduate Education. Change: The Magazine of Higher Learning, 27:6, S. 12-26, DOI: 10.1080/00091383.1995.10544672, 1995.

[Be06] Bessot, R.: Portfolios und Dossiers von Lehrpersonen. Pädagogische Einführung, 4, S. 229-234, 2006.

[Br14] Bräuer, G.: Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende. 2. Aufl. UTB: Regensburg, 2014.

[Du18] Dune, T., Crnek-Georgeson, K., Bidewell, J., Firdaus, R., John, J., Arora, A.: Undergraduate health science students' development of reflective practice on communication skills via e-Portfolios, Journal of University Teaching & Learning Practice, 15(3), 2018, https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol15/iss3/5, Stand: 13.02.2020.

[Eh11] Ehlers, U.-D.: Qualität für digitale Lernwelten: Von der Kontrolle zur Partizipation und Reflexion. In (Hugger, U., Walber, M., Hrsg.): Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven. VS Springer, Wiesbaden, S. 59-74, 2011.

[Eh20] Ehlers, U.-D.: Be Prepared for the shift: From Teaching to Learning. 2020. https://ulf-ehlers.net/2020/04/03/beprepared-for-the-shift-from-teaching-to-learning, Stand: 05.09.2020.

[FC19] Feder, L., Cramer, C.: Portfolioarbeit in der Lehrerbildung. Ein systematischer Forschungsüberblick. Zeitschrift für Erziehungswissenschaften 22, 1225-1245, 2019.

[Ga06] Garner, B.: Portfolios: Portraits guten Unterrichtens. Das Lehrportfolio als Instrument professioneller Entwicklung. In (Brunner, I., Häcker, T. & Winter, F., Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen und Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung Kallmeyer, Seelze-Velber, S. 249-254, 2006.

[Gu20] Gummels, I.: Wie kooperatives Lernen im inklusiven Unterricht gelingt – Entwicklung und Evaluation einer Lernumgebung für den Mathematikunterricht. Springer, 2020.

[Hä05] Häcker, T.: Portfolio als Instrument der Kompetenzdarstellung und reflexiven Lernprozesssteuerung, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 8, 2005.

[Hä06] Häcker, T.: Vielfalt der Portfoliobegriffe. Annäherung an ein schwer fassbares Konzept. In (Brunner, I., Häcker, T. & Winter, F., Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit. Konzepte, Anregungen und Erfahrungen aus Schule und Lehrerbildung Kallmeyer, Seelze-Velber, S. 33-39, 2006.

[He11] Heid, M.: Arbeit am pädagogischen Selbst – das Portfolio-Konzept in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. BIOS, 1/11, S. 98-118, 2011.

[He20] Herkenhoff, J.: Inklusiver Mathematikunterricht - Entwicklung eines Instruments zur Planung von Mathematikunterricht in einem inklusiven Setting. Springer, 2020.

[HB09] Himpsl, K. & Baumgartner, P.: Evaluation of E-Portfolio Software. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), S. 16-22, 2009, https://www.learntechlib.org/p/45093, Stand: 03.09.2020.

[Ho16] Hofmann, F., Wolf, N., Klaß, S., Grassmé, I. & Gläser-Zikuda, M.: Portfolios in der LehrerInnenbildung. Ein aktueller Überblick zur empirischen Befundlage. In (Boos, M., Krämer, A. & Kricke, M., Hrsg.): Portfolioarbeit phasenübergreifend gestalten. Konzepte, Ideen und Anregungen aus der LehrerInnenbildung. Waxmann, Münster, S. 23-39, 2016.

[Ho07] Hornung-Prähauser, V., Geser, G., Hilzensauer, W. & Schaffert, S.: Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E- Portfolio-Implementierungen an Hochschulen, Research Forschungsgesellschaft, Salzburg, 2007.

[Ka11] Kammerl, R.: Integrierte E-Portfoliofunktionen in Stud.IP -das Projekt »InteLeC - Integrierter eLearning Campus«. In (Meyer, T., Mayrberger, K., Münte-Goussar, S., Schwalbe, C., Hrsg.): Kontrolle und Selbstkontrolle. Zur Ambivalenz von E-Portfolios in Bildungsprozessen. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 145-150, 2011.

[Ka13] Karpa, D., Kempf, J. & Bosse, D.: Das E-Portfolio in der Lehrerbildung aus Perspektive von Studierenden. Digitale Medien und Schule, 7/13, S. 1-14, 2013.

[Kl13] Klampfer, A.: E-Portfolios als Instrument zur Professionalisierung in der Lehrer- und Lehrerinnenausbildung. Bewertung technologischer und motivationaler Faktoren der Nutzung durch Studierende. vwh-Verlag, Glücksstadt, 2013

[Kl00] Klenowski, V.: Portfolios. Promoting Teaching. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, S. 215-236, 2000.

[MHB12] Muckel, P., Heidkamp, B., Brunner, S.: Learning Scenarios with Integrated ePortfolios. EPortfolios are nice to have but do cause inconvenience. . . In (S. Ravet et al., Hrsg.): ePIC - ePortfolio and Identity Conference-Proceedings 2012. S. 238 – 244, 2012.

[Vö19] Völschow, Y., Israel, S. & Warrelmann, J.: Das elektronische Kompetenzentwicklungsportfolio. Ein Instrument zur Reflexionsförderung in Lehramt. In (Safi, N., Bauer, C. & Kocher, M., Hrsg.): Lehrberuf: Vorbereitung, Berufseinstieg, Perspektiven. Beiträge aus der Professionsforschung. Hep, Bern, S. 61-70, 2019.