

# Handreichung der Projektakademie

---

## Das E-Portfolio

Lena Sielaff

## **Inhalt dieser Handreichung**

<b><u>EINLEITUNG</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>DEFINITION UND TYPEN</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>VORTEILE UND EFFEKTE</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>NACHTEILE UND HERAUSFORDERUNGEN</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>UMSETZUNGSBEISPIELE</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>LITERATURVERZEICHNIS</u></b>	<b><u>7</u></b>

## Einleitung

E-Portfolios in der akademischen Lehre scheinen ein großes hochschuldidaktisches Potential zu bergen. „Mit dem Einsatz von E-Portfolios werden Hoffnungen sowohl für den individuellen Lernprozess als auch für die institutionelle Personalentwicklung verbunden“ (Baumgartner et al. 2009, S. 1). Jedoch ist die Etablierung einer echten Portfoliokultur mit vielen Hürden verbunden. An deutschen Universitäten hält das Instrument nur langsam Einzug, im englischsprachigen Raum ist es hingegen bereits weit verbreitet. Was kann unter einem E-Portfolio verstanden werden und wie unterscheidet es sich von üblichen Portfolios? Welche Herausforderungen birgt die Einführung der E-Portfolioarbeit? Wie wird das Instrument bereits eingesetzt? Und worin liegt der besondere Mehrwert von E-Portfolios verglichen mit deren analogem Pendant?

## Definition und Typen

Unter einem Portfolio kann eine Art „Sammelmappe“ verstanden werden. Der Begriff stammt vom lateinischen *portare* („tragen“) und *folium* („Blatt“). Im universitären Kontext können Portfolios von Studierenden sowie Lehrenden verwendet werden. Diese Handreichung wird den Fokus jedoch auf erstgenannte Adressat\*innen legen. Portfolios dienen der systematisierten Dokumentation von Arbeitsprozessen und Lernfortschritten, der Reflexion von Lern- und Erkenntnisprozessen sowie der Sammlung von Arbeitsergebnissen verschiedenster Form. Sie können Pflicht- sowie Wahlanteile beinhalten und setzen auf eine kontinuierliche autonome Bearbeitung. Der Einsatz von Portfolios in der akademischen Lehre verfolgt die Ziele,

- Studierende zur Selbsteinschätzung und -reflexion zu bewegen,
- Studierende zur Selbständigkeit und Eigenverantwortung zu befähigen,
- die Kompetenzorientierung zu stärken,
- Identifikationsmöglichkeiten mit dem eigenen akademischen Profil und Werdegang zu schaffen
- sowie die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden zu erleichtern (vgl. Vogler-Lipp 2018; Paulson/Paulson/Meyer 1991; Yang/Tai/Lim 2016).

Die Ziele können je Schwerpunktlegung und Aufbereitung variieren. Ein allgemeiner Überblick über das Instrument kann in der Handreichung „[Portfolio/Lerntagebuch](#)“ des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) (Kreuzer 2018) eingesehen werden.

Portfolios können als analoge, haptische Sammelmappen aus Papier aufbereitet werden. Diese Form kann dann sinnvoll sein, wenn die eingebrachten Artefakte bereits analog vorliegen. Ein klassisches Beispiel stellt die Bewerbungsmappe an künstlerischen Hochschulen dar. Die digitalisierte und netzbasierte Version des Portfolios, das sogenannte E-Portfolio/ePortfolio (elektronisches Portfolio), gewinnt nicht nur durch die pandemiebedingten digitalen/hybriden Lehr-/Lernsettings zunehmend an Aufmerksamkeit. Das Instrument wurde bereits Anfang der 2000er eingeführt, um die Möglichkeiten kurzer Kommunikationswege und flexibler Medieneinsätze auszuloten (vgl. Jafari/Kaufmann 2006). Digitale Portfolios unterscheiden sich eher durch ihre Form als durch ihre Inhalte von analogen Portfolios. Sie „[...] sind aber nicht nur eine Art digitale Leistungsmappe, sondern können – innovativ eingesetzt – zu einem Katalysator

für eine neue Lernkultur werden“ (Bauer/Baumgartner 2013, S. 3). E-Portfolios regen ein selbstorganisiertes Denken und Handeln an, eröffnen vielseitige Vernetzungs- und Kommunikationsmöglichkeiten und bieten Plattformen der andauernden Fortschreibung persönlicher Lerngeschichten. „Mit der intensiven Auseinandersetzung der eigenen Lerngeschichte werden intellektuelle Kompetenzen zum Lernprozess selbst trainiert. [...] Das E-Portfolio wird damit zu einem Planungsmittel der zukünftigen persönlichen (Karriere-)Entwicklung“ (Baumgartner 2007, S. 12). In der Theorie fördern sie somit die Studierendenzentrierung („Shift from teaching to learning“), Kompetenzorientierung, Beschäftigungsfähigkeit („Employability“) sowie ein „Lebenslanges Lernen“.

Bezüglich verschiedener inhaltlicher Ausrichtungen unterscheiden Bauer und Baumgartner (2013) zwischen drei taxonomischen E-Portfolio-Grundtypen:

(1) *Das Präsentationsportfolio*: Dieser Typus eignet sich besonders zur Selbstdarstellung. Ausgewählte Lernartefakte werden zusammengetragen, fundiert und verlinkt, um einen spezifischen Einblick in einen Werdegang zu kreieren. „Neben der Präsentation wesentlicher Erfahrungen in Hinblick auf einen abgeschlossenen, längeren Zeitraum eignen sich Präsentationsportfolios auch für die umfassende Darstellung eines selbst gewählten Themengebietes oder einzelner Teilbereiche zu diesem Thema“ (Bauer/Baumgartner 2013, S. 9). Präsentationsportfolios stellen häufig ein abschließendes summatives Bewertungsinstrument dar, um Lernergebnisse zu demonstrieren. Auch in der späteren (beruflichen) Laufbahn können sie zum Einsatz kommen. Baumgartner

unterscheidet außerdem zwischen individuellen „Vorzeigepartfolios“, wie sie zur Arbeitsplatzbewerbung verwendet werden können, und kollektiven „Firmenportfolios“, wie Showcase- oder Repräsentationsportfolios.

(2) *Das Reflexionsportfolio*: Reflexionsportfolios werden, im Gegensatz zu Präsentationsportfolios, eher formativ eingesetzt. Sie unterstützen dabei, Lernprozesse und -produkte zu dokumentieren und mit der Hilfe von Feedback zu reflektieren. Nach Barrett (2000) stehen die Aktivitäten *auswählen*, *reflektieren* und *projektieren* bzw. *ausrichten* („select, reflect, project/direct“) im Fokus dieses Portfoliotyps. Reflexionsportfolios können wiederum nach persönlichen „Lernportfolios“ und institutionalisierten „Beurteilungsportfolios“ unterschieden werden.

(3) *Das Entwicklungsportfolio*: Das Entwicklungsportfolio ähnelt dem Reflexionsportfolio, legt den Schwerpunkt aber weniger auf curriculare Entwicklungen, sondern vielmehr auf einen persönlichen Kompetenz- und Qualifikationszuwachs und die Transformation eigener Interessen im Laufe eines bestimmten Zeitraums. „Dementsprechend enthält dieses Portfolio Belege von Lernprodukten, Lernprozessen und Lernerfolgen, anhand dessen Besitzer/-innen ihre Reflexionen vornehmen und zukünftige Entwicklungen planen können“ (Baumgartner 2012, S. 36). Dieser Typ kann auch als Karriereportfolio dienen, um berufsförderliche Kompetenzen zu erfassen.

Ähnliche Taxonomien finden sich bei Zeichner und Wray (2001), die zwischen einem „learning portfolio“, „credential portfolio“ und „showcase portfolio“ unterscheiden oder bei

Smith und Tillema (2003), die eine Einteilung von „dossier portfolio“, „training portfolio“, „reflective portfolio“ und „personal development portfolio“ vornehmen.

Eine Neuerung, die im Projekt „Modell-M“ an der Universität Mainz erprobt wird, stellt die Symbiose aus Feedback und E-Portfolio, das *digitale Feedback-Portfolio*, dar. Dieses schließt an die formativen Prinzipien des Reflexions- und Entwicklungsportfolios an, betont jedoch den Aspekt des Feedback-Gehens und -Einholens explizit. „Der Begriff ‚Feedback‘ bezeichnet weniger ein Set von Methoden als vielmehr eine Haltung, die eine Atmosphäre der gegenseitigen Wertschätzung, Selbstverantwortung und Offenheit in der Hochschullehre unterstützt“ (Wunderlich/Treeck 2014, S. 2). In der Handreichung „Feedback“ (Willert 2018) des Zentrums für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) wird ein Überblick über das Themenfeld gegeben. Feedback trägt insgesamt zu einer lernförderlichen Umgebung bei. „Eine zielführende Feedbackpraxis in Lehrveranstaltungen zu integrieren ist jedoch herausfordernd: Zum einen, da Lehrenden zum Teil das methodische Repertoire fehlt, und zum anderen, weil selbst wenn Feedback konstruktiv organisiert und kommuniziert wird, das nicht heißt, dass es von den Lernenden auch angenommen wird“ (Willert 2018, S. 3). Genau an dieser Stelle setzt das neue Konzept an und versucht, das Repertoire sowie die Akzeptanz für Feedbackprozesse durch den Einsatz von E-Portfolios auszuloten und zu stärken. Feedback und E-Portfolio bedingen sich dabei gegenseitig: Während Feedback ein entscheidender Gelingensfaktor für die selbstgesteuerte studentische Portfolioarbeit ist, bieten E-Portfolios eine Vielzahl an digitalen Feedbackoptionen und

können Feedbackanlässe synoptisch und über einen langen Zeitraum hinweg darstellen.

### Vorteile und Effekte

Butler (2006) listet einen umfangreichen Überblick über die in der Forschungsliteratur dargestellten Vorteile von E-Portfolios, dazu gehören:

- Der Zuwachs an technischen, kommunikativen und problemlösenden Fähigkeiten,
- die Demonstration der Evidenz von Lernprozessen (durch die verknüpfte Darstellung vergangener und gegenwärtiger Lernergebnisse),
- die Steigerung von regelmäßigen Feedbackprozessen (als „Feedback-Loop“ (Cambridge 2001)),
- die Steigerung von Reflexionsprozessen,
- psychologische Vorteile (bspw. ein befriedigendes Gefühl der Bearbeitung des persönlichen Lerntagebuchs),
- die Verbesserung der Selbsteinschätzung (bspw. reflektierte Begründungen von (Miss-) Erfolgen),
- die Möglichkeit des Einbezugs multimedialer Artefakte,
- die unkomplizierte Pflege des Lernmaterials,
- die Portabilität und mögliche Verknüpfung des digitalen Portfolios mit anderen Plattformen (auch über Strukturen und Zeiten des Studiums hinweg),
- der vereinfachte digitale Zugang für Lehrende (bspw. um Bewertungen vorzunehmen),
- die Adressierung eines größeren Publikums,
- die verbesserte Suche und Auffindbarkeit (bspw. durch Verlinkungen im Internet),
- die effiziente digitale „Lagerung“,

- reduzierte Kosten (abgesehen von ersten Software-Einstellungen),
- die Möglichkeit der Standardisierung von E-Portfolios (über Ländergrenzen hinweg)
- sowie die Kontrolle von Privatsphäre durch die Bestimmung von Zugangsberechtigungen zum E-Portfolio (vgl. Butler 2006, S. 10 ff.).

Allerdings bestehen kaum umfangreiche Studien, die die Vorteile von E-Portfolios (besonders gegenüber analogen Portfolios) belegen können. Heywood und Pearson (2004) argumentieren sogar, dass derzeit keine objektiven Möglichkeiten der Messung von Reflexionsprozessen (als großer Teil der Portfolioarbeit) bestehen. Die Kompetenzen, die grundsätzlich durch die Portfolioarbeit gefördert werden, werden in der Handreichung „[Portfolio/Lerntagebuch](#)“ genauer vorgestellt.

## Nachteile und Herausforderungen

Auf Seiten der Lehrenden stellt eine erste Herausforderung der E-Portfolioarbeit die zeitintensive Planung und Einrichtung der gewählten digitalen Plattform dar. Diese sollte an die avisierten Ziele angepasst werden, Reflexions-/Feedbackanlässe integrieren und insgesamt unkompliziert und intuitiv gestaltet sein (vgl. Ahn 2004). Auch Baumgartner et al. (2009) beschreiben in einem Projektbericht zum Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen, dass bei der Wahl des E-Portfolio-Software-Programms das Kriterium „Einmaliger Einrichtungsaufwand“ unbedingt beachtet werden sollte.

Eine anschließende Hürde besteht in der technischen Implementierung der Plattform durch die Lehrenden im Kurs (vgl.

Peters/Czerwionka 2011, S. 16). Auch während der Nutzung können Fragen und Komplikationen mit den Tools auftauchen, die einer zeitintensiven Unterstützung bedürfen.

Didaktische Herausforderungen, ob analog oder digital, liegen in der sinnvollen Einbettung des Portfolios in die Lehrveranstaltung bzw. in das Curriculum. Dabei gilt zu beachten, welcher Portfoliotyp gewählt wird, wie die Portfolioarbeit angeleitet werden kann, welche Leitfragen zu bearbeiten sind, wie diese vorstrukturiert werden, zu welchem Zeitpunkt Feedback gegeben wird oder ob das Portfolio letztlich zu Prüfungs- oder Bewertungszwecken eingesetzt werden soll. Ebenso stellt sich die Frage, wie eine kontinuierliche, selbstgesteuerte Bearbeitung der Portfolios aktiviert werden kann. Verschiedene Studien zeigen, dass die Motivation der Studierenden einen entscheidenden Einfluss auf das Gelingen der Portfolioarbeit hat (Al Kahtani 1999; Chang 2001; Tosh et al. 2005). Darüber hinaus bestehen für die Fachbereiche und Hochschulen Herausforderungen organisatorischer Natur: Vom Umgang mit großen Datenmengen, über die Sicherung der Daten, zu Fragen nach Zugangsberechtigungen, dem Urheber\*innenrecht und geistigem Eigentum (vgl. Challis 2005).

Auf Seiten der Studierenden bergen E-Portfolios die Gefahr einer Art „Sammelwut“: Da digitale Artefakte schnell und unkompliziert eingefügt werden können, kann das E-Portfolio zu einem Ablageplatz werden, in dem sich Materialien ungeordnet und ungenutzt anstauen und sich der Fokus eher auf die ästhetischen statt auf inhaltliche Qualitäten verschiebt.

Mit einer kritischen Perspektive auf die E-Portfolioarbeit könnte dieser außerdem die Förderung eines gewissen Egozentrismus zugeschrieben werden. Die Studierenden



könnten zur permanenten Selbstdarstellung und -optimierung gedrängt werden, besonders wenn das Portfolio nicht nur der eigenen Reflexion, sondern gleichzeitig der anschließenden Repräsentation gilt. So würde jedes akademische Artefakt rein auf seine „Portfoliotauglichkeit“ hin bewertet und eingespeist (vgl. Elsholz/Rohs 2014, S. 195 ff.).

### Umsetzungsbeispiele

An der Universität Bremen besteht das Projekt „e-Portfolio (p:ier)“ im Lehramtsstudium. Allen Lehramtsstudierenden wird dabei ein E-Reflexionsportfolio im Sinne einer individuellen Lern- und Dokumentationsplattform zur Verfügung gestellt, das den eigenen Entwicklungsprozess darstellen soll. Dabei kommt das Programm *Mahara* zum Einsatz. Das E-Portfolio kann von weiteren Akteur\*innen (wie Peers oder Dozent\*innen) flexibel eingesehen werden und zum Austausch anregen. Außerdem soll das Portfolio fächerübergreifend (zwischen den Fachdidaktiken und der Erziehungswissenschaft) sowie später im Referendariat eingesetzt werden können. Ausgangspunkt des Projektes bildete das Problem, dass zuvor zu allen schulpraktischen Erfahrungen (wie Praktika oder Praxissemester) in den Fachdisziplinen einzelne separate Portfolios angefertigt wurden, die sich kaum aufeinander beziehen ließen. „Ziel ist, dass die Studierenden zukünftig nicht einzelne Portfolios in den Fächern erstellen, sondern über das gesamte Studium an einem digitalen Portfolio arbeiten, das zudem flexible Anschlussmöglichkeiten für die zweite Phase der Lehrerbildung bietet“ (Universität Bremen).

Seit 2011 kann an der Universität Düsseldorf der Einsatz von E-Portfolios in verschiedenen Lehrveranstaltungen erprobt werden

(Factsheet ePortfolio 2018). Dazu wurden vom eLearning-Office der Abteilung für Bildungsforschung und Bildungsmanagement hochschuldidaktische Trainings zur Arbeit mit E-Portfolios für Dozierende konzipiert. Die Studierenden bereiten während des Semesters jede Veranstaltungssitzung für ihr E-Portfolio inhaltlich auf und bearbeiten selbst gewählte Aufgabenstellungen vertiefend. Unterstützung finden sie in Einzel- und Gruppencoachings. Im verwendeten Programm *Mahara* können neben Textdokumenten Podcasts, Videos, Grafiken und Interviews integriert werden.

Auch im Rahmen des Projekts „TUDfolio“ an der Technischen Universität Dresden werden E-Portfolios eingesetzt. Vier erziehungswissenschaftliche Lehrveranstaltungen wurden im Wintersemester 2013/14 von einem E-Portfolio, basierend auf dem Modell von Hornung-Prähauser et al. (2007), welches die fünf Schritte „Klärung der Zielsetzung“, „Sammeln von Artefakten“, „Reflektieren“, „Präsentieren“ und „Bewerten“ von Lernprodukten durchläuft, flankiert. Als Plattform wurde die E-Portfoliofunktionalität des sachsenweit verwendeten Lernmanagementsystems *OPAL* genutzt, in der Aufgaben und Reflexionsanlässe vorstrukturiert werden können.

Ähnliche Umsetzungsbeispiele finden sich auch an einigen weiteren deutschen Hochschulen. Allerdings bleibt abzuwarten, ob sich eine echte E-Portfoliokultur als Teil einer „[...] Gesamtheit der für eine bestimmte Zeit typischen Lernformen und Lehrstile sowie die ihnen zugrundeliegenden anthropologischen, psychologischen, gesellschaftlichen und pädagogischen Orientierungen“ (Weinert 1997, S. 12) in der akademischen Landschaft etablieren wird.

## Literaturverzeichnis

- Ahn, J. (2004): Electronic portfolios: Blending technology, accountability and assesment, *T.H.E. Journal Volume 31, Number 9*, verfügbar unter <https://www.learntechlib.org/p/77087/> [23.03.2022].
- Al Kahtani, S. (1999): Electronic portfolios in ESL writing: An alternative approach, *Computer Assisted Language Learning*, 12(3), S. 261-268.
- Barrett, H. (2000): *The Electronic Portfolio Development Process – Electronic Portfolio = Multimedia Development + Portfolio Development*, verfügbar unter <http://electronicportfolios.org/portfolios/aahe2000.html> [02.03.2022].
- Bauer, R.; Baumgartner, P. (2013): *E-Portfolio als Schaufenster des Lernens. Drei Beispiele von Musterbeschreibungen*. Münster: Waxmann, verfügbar unter [https://portfolio.peter-baumgartner.net/files/pdf/2012/Bauer\\_Baumgartner\\_2012\\_E-Portfolio%20als%20Schaufenster%20des%20Lernens\\_Drei%20Beispiele%20von%20Musterbeschreibungen.pdf](https://portfolio.peter-baumgartner.net/files/pdf/2012/Bauer_Baumgartner_2012_E-Portfolio%20als%20Schaufenster%20des%20Lernens_Drei%20Beispiele%20von%20Musterbeschreibungen.pdf) [02.02.2022].
- Baumgartner, P. (2007): Karriereplaner E-Portfolio. Katalysator für eine neue Lernkultur, in: *upgrade - Das Magazin für Wissen und Weiterbildung der Donau-Universität Krems 1.07*, S. 20-3, verfügbar unter <https://peter.baumgartner.name/publikationen/liste-abstracts/abstracts-2007/karriereplaner-e-portfolio-katalysator-fuer-eine-neue-lernkultur/> [12.04. 2022].
- Baumgartner, P. (2012): *Eine Taxonomie für E-Portfolios - Teil II des BMWF-Abschlussberichts "E-Portfolio an Hochschulen": GZ 51.700/0064-VII/10/2006*, Forschungsbericht, Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau Universität Krems.
- Baumgartner, P.; Himpf, K.; Zauchner, S (2009): *Einsatz von E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen: Zusammenfassung - Teil I des BMWF-Abschlussberichts "E-Portfolio an Hochschulen": GZ 51.700/0064-VII/10/2006*, Forschungsbericht, Krems: Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau Universität Krems.
- Bildungsportal Sachsen: *TUDfolio: E-Portfolio in OPAL*, verfügbar unter <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/5179375619/CourseNode/88020724331882;jsessionid=F6E70BBF4CB7500012DC3B97858CFF18.opalN8?0> [31.03.2022].
- Bräuer, G. (2016): *Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende*, 2. erw. Aufl., Opladen/Toronto: Barbara Budrich.
- Butler, P. (2006): *A Review Of The Literature On Portfolios And Electronic Portfolios*, eCDF ePortfolio Project, Palmerston North (NZL): Massey University College of Education, verfügbar unter [https://www.researchgate.net/publication/239603203\\_A\\_Review\\_Of\\_The\\_Literature\\_On\\_Portfolios\\_And\\_Electronic\\_Portfolios](https://www.researchgate.net/publication/239603203_A_Review_Of_The_Literature_On_Portfolios_And_Electronic_Portfolios) [16.03.2022].
- Cambridge, B. L. (2001): Electronic portfolio as knowledge builders, in: *Electronic portfolios: Emerging practices in student, faculty, and institutional learning*, hrsg. v. B. L. Cambridge, S. Kahn, D. P. Tompkins u. K. B. Yancey, Washington DC: American Association for Higher Education.
- Challis, D. (2005): Towards the mature ePortfolio: Some implications for higher education, *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), Online Version.
- Chang, C. (2001): Construction and evaluation of a web-based learning portfolio system: An electronic assessment tool, *Innovations in Education and Teaching international*, 38(2), S. 144-155.
- Elsholz, U.; Rohs, M. (2014): Herausforderungen für ein lebensbegleitendes Lernen mit E-Portfolios, in: *E-Portfolios für das lebenslange Lernen: Konzepte und Perspektiven*, hrsg. v. U. Elsholz u. M. Rohs, Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Heinrich Heine Universität Düsseldorf: *ePortfolio*, verfügbar unter <https://bildungsforschung.hhu.de/eportfolio/> [29.03.2022].
- Heywood, P.; Pearson, D. J. (2004): Portfolio use in general practice vocational training: A survey of GP registrars, *Medical Education*, 38(1), S. 87-95.
- Hornung-Prähauser, V.; Geser, G.; Hilzensauer, W.; Schaffert, S. (2007): *Didaktische, organisatorische und technologische Grundlagen von E-Portfolios und Analyse internationaler Beispiele und Erfahrungen mit E-Portfolio-Implementierungen an Hochschulen*, Salzburg: Salzburg Research.



- Jafari, A.; Kaufmann, C. (Hrsg.) (2006): *Handbook of Research on ePortfolios*, Hershey u.a.: Idea Group.
- Kreuzer, P. (2018): *Handreichung der Prüfungswerkstatt: Portfolio/Lerntagebuch*, Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung JGU Mainz, verfügbar unter [https://www.zq.uni-mainz.de/files/2018/08/10\\_Portfolio\\_Lerntagebuch-in-der-Lehre-nutzen.pdf](https://www.zq.uni-mainz.de/files/2018/08/10_Portfolio_Lerntagebuch-in-der-Lehre-nutzen.pdf) [15.03.2022].
- Paulson, L. F.; Paulson, P. R. Meyer; C. I. A. (1991): What Makes a Portfolio a Portfolio?, *Educational leadership* 48 (191), S. 60–63.
- Smith, K.; Tillema, H. (2003): Clarifying different types of portfolio use, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28(6), S. 625-648.
- Tosh, D.; Light, T. P.; Fleming, K.; Haywood, J. (2005): Engagement with electronic portfolios: Challenges from the student perspective, *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), Online Version.
- Universität Bremen: *e-portfolio (p:ier)*, verfügbar unter <https://www.uni-bremen.de/zflb/projekte-forschung/schnittstellen-gestalten-qualitaetsoffensive-lehrerbildung/teilprojekte/e-portfolio-pier> [29.03.2022].
- Vogler-Lipp, S. (2018): *Alles, was ich als E-Tutor\*in können sollte! Informationen zum E-Portfolio*, Peer Tutoring Europa-Universität Viadrina: [https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/Handout\\_Beispiel\\_E-Portfolio-Arbeit\\_Henry\\_Schwarz.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/Handout_Beispiel_E-Portfolio-Arbeit_Henry_Schwarz.pdf) [01.03.2022].
- Weinert, F. E. (1997): Lernkultur im Wandel, in: *Lernkultur im Wandel. Tagungsband der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung und der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung*, hrsg. v. E. Beck, T. Guldemann u. M. Zuber, St. Gallen (UVK). S. 11-29.
- Willert, M. (2018): *Handreichung der Prüfungswerkstatt: Feedback*, Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung JGU Mainz, verfügbar unter [https://www.zq.uni-mainz.de/files/2018/08/7\\_Feedback-lernwirksam-einsetzen.pdf](https://www.zq.uni-mainz.de/files/2018/08/7_Feedback-lernwirksam-einsetzen.pdf) [03.03.2022].
- Wunderlich, A., Treeck, T. v. (2014): *Steckbrief Feedback*, Zentrum für Lehrentwicklung TH Köln, verfügbar unter [https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/steckbrief\\_feedback.pdf](https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/steckbrief_feedback.pdf) [03.03.2022].
- Yang, M.; Tai, M.; Lim, C. P. (2016): The role of e-portfolios in supporting productive learning, *British Journal of Educational Technology* 47 (6), S. 1276-1286.
- Zeichner, K.; Wray, S. (2001): The teaching portfolio in US teacher education programs: What we know and what we need to know, *Teaching and Teacher Education*, 17(5), S. 613-621.