

Zitationshinweis

Fierz, G. & Haenni Hoti, A. (2025). E-Portfolio «Metapholio»: Formative und summative Leistungsbeurteilung im Modul «Schule und Diversität» an der PH Luzern. In Embrechts-Demont, E., Gallner, S., Jörissen, S. & Schalk, L. (Hrsg.), *Digitale Lehre – Digitale Präsenz – Digitales Studium. Stärkung von Digital Skills an drei Hochschulen*. (S. 110–117), <https://doi.org/10.5281/zenodo.15105708>



E-Portfolio «Metapholio»: Formative und summative Leistungsbeurteilung im Modul «Schule und Diversität» an der PH Luzern

Autor*innen

Gaby Fierz – Pädagogische Hochschule Luzern
Andrea Haenni Hoti – Pädagogische Hochschule Luzern

Projektmitglieder

Gaby Fierz – Pädagogische Hochschule Luzern
Andrea Haenni Hoti – Pädagogische Hochschule Luzern
Nicole Remy – Pädagogische Hochschule Luzern
Simona Schmid – Pädagogische Hochschule Luzern
Sophie Wimmer – Pädagogische Hochschule Luzern

Zusammenfassung

Das Teilprojekt nimmt die Erfahrungen der Dozierenden mit der E-Portfolio-App «Metapholio» als Instrument formativer Lernbegleitung und summativer Leistungsbeurteilung der Studierenden zum Ausgangspunkt und entwickelt die Verschränkung von digitaler Lehre, Präsenzunterricht sowie von synchronem und asynchronem Lernen weiter. Anhand von Feedback-Umfragen bei Studierenden aus den Jahren 2021 bis 2024 sowie der Lehrjournale der Dozierenden 2022 bis 2024 des Moduls «Schule und Diversität» der PH Luzern kann festgehalten werden, dass die Studierenden und die Dozierenden diese Form der hybriden Lehre mit «Metapholio» als gewinnbringend und lernwirksam erachten. Dank der Zusammenarbeit mit dem Teilprojekt «E-Tutorate» in den Jahren 2023 und 2024 konnte zudem ein vertiefter Einblick in Inhalt und Form der individuellen Rückmeldungen gewonnen und die Qualität dieser individualisierten Feedbacks und damit der formativen Lernbegleitung verbessert werden.

1. Projektabsicht**1.1 Ausgangspunkt und Fragestellung**

Das Modul «Schule und Diversität» wird im Grundjahr von rund 400 Studierenden der Kindergarten-/Unterstufe, Primar- und Sekundarstufe I besucht und ist für die angehenden Lehrpersonen obligatorisch. Im Zuge des Covid-19-Shutdowns 2020 stellten wir, die Dozierenden, im Modul «Schule und Diversität» auf Live-Online-Unterricht um, schafften die schriftliche Prüfung ab und ersetzten sie durch ein E-Portfolio («Metapholio»).

Wir erprobten im Frühjahrssemester 2020 die E-Portfolio-App «Metapholio», die von der PH Schwyz als Praxisbegleitungstool für Lehramtsstudierende entwickelt worden war (Petko, Schmid, Müller & Hielscher, 2019) und setzten sie als Tool zur Lernbegleitung sowie zur Leistungsbeurteilung der Studierenden und damit auch zur Selektion nach dem ersten Studienjahr ein. Das Ersetzen der Single-Choice-Prüfung durch ein E-Portfolio führte dazu, dass auch das Lehr-Lern-Konzept des Moduls, bestehend aus einer Vorlesung zur Wissensvermittlung und einem Seminar zur Vertiefung, umgestaltet werden musste. Wir produzierten für das Frühjahrssemester 2022 elf Vorlesungsvideos und erstellten einen Reader mit Pflichtlektüre für die Studierenden, der darüber hinaus eine kurze Einführung in die im Modul vermittelten Kernkonzepte enthielt. Damit kamen wir der Forderung nach verstärktem selbstständigem Lernen und der Förderung der Reflexionskompetenz nach.

Zudem teilten wir das Seminar auf in Live-Online-Veranstaltungen und Zeit für das Selbststudium. Für Letzteres erteilten die Seminardozierenden Aufträge, die als «Metapholio»-Eintrag zu erbringen waren, und verknüpften diese mit Texten im Reader und den Inhalten der Online-Vorlesungen. Die erfolgreiche Erfüllung der Aufträge setzte voraus, dass die Studierenden die Vorlesungsvideos zuvor angeschaut und an den vertiefenden Präsenz-Seminarsitzungen teilgenommen hatten. Ein zentraler Aspekt der E-Portfolio-Arbeit stellt ein qualitativ hochstehendes und am Lernstand der Studierenden orientiertes Feedback durch die Dozierenden dar. Während des Semesters gaben die Lehrkräfte den Lernenden mindestens zwei individualisierte Feedbacks zu ihren Einträgen im «Metapholio» mit spezifischen Korrekturen und gezielten Lernanregungen. Die Struktur von «Metapholio» mit einer Kommentarfunktion ermöglicht es Dozierenden und Studierenden, sich miteinander auszutauschen und – falls erwünscht – in eine Diskussion zu treten. Zudem können Bilder und gesprochene Texte hochgeladen werden, wodurch verschiedene Lernstile miteinbezogen werden können. Im Rahmen unseres P-8-Teilprojekts sollten der Einsatz von «Metapholio» und die entsprechenden methodisch-didaktischen Weiterentwicklungen innerhalb der Lehre im Hinblick auf ihre Wirksamkeit evaluiert werden. Konkret wurden folgende drei Fragestellungen formuliert: 1. Wie kann das E-Portfolio als Instrument zur formativen und summativen Leistungsbeurteilung effektiv, effizient und chancengerecht eingesetzt werden? 2. Wie können die Reflexionskompetenz, die berufsethische Kompetenz und die Diversitätskompetenz der Studierenden mittels eines E-Portfolios weiterentwickelt und dokumentiert werden? 3. Wie können Dozierende ihre Lehre, ihren Umgang mit dem E-Portfolio «Metapholio» und insbesondere die Qualität ihrer Feedbacks, weiterentwickeln?

1.2 Fokus: «Qualität der Feedbacks» – Zusammenarbeit mit dem P-8-Teilprojekt «E-Tutorate»

Im Frühjahrssemester 2023 ergab sich durch die Zusammenarbeit mit dem P-8-Teilprojekt «E-Tutorate» die Möglichkeit, die für die Portfolioarbeit zentrale Frage der Qualität individualisierter Feedbacks verstärkt in den Fokus zu nehmen. Im Rahmen dieser Intervention erhielten alle Studierenden im Modul «Schule und Diversität» (Frühjahrssemester 2023 und 2024) nicht nur von Dozierenden, sondern auch von studentischen E-Tutor*innen formative Feedbacks auf die Bearbeitung ihrer E-Portfolio-Aufträge. Um die Wirksamkeit und Qualität zu erfassen, wurden die Lernenden in Form von Feedback-Umfragen zum Modul in den Frühjahrssemestern 2023 und 2024 befragt, und die Dozierenden hielten ihre Erfahrungen und diejenigen der E-Tutor*innen in Lehrjournalen fest. Zudem wurde von Fachpersonen eine qualitative Analyse der Rückmeldungen von Lehrenden und E-Tutor*innen vorgenommen.

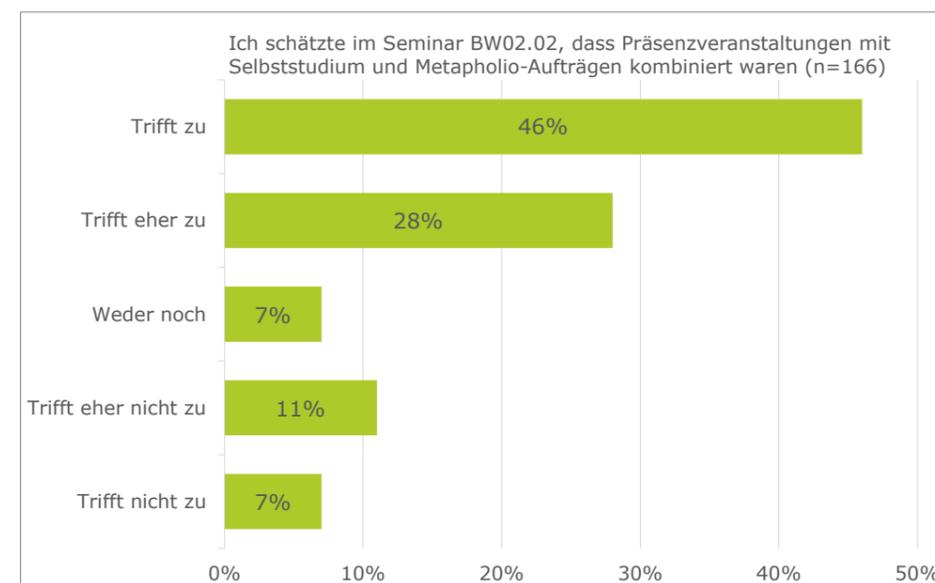
2. Projektergebnisse

2.1. Das E-Portfolio als Instrument zur formativen und summativen Leistungsbeurteilung innerhalb eines hybriden Lernsettings

Die Feedback-Umfragen, die jeweils Ende der Frühjahrssemester 2021 bis 2024 bei den Studierenden durchgeführt wurden, zeigen kontinuierlich über vier Jahre hinweg einen sehr ähnlichen Befund: Die überwiegende Mehrheit der Studierenden schätzt die hybride Form des Lernens im Modul «Schule und Diversität», wie die Grafik aus der jüngsten Feedback-Umfrage des Frühjahrssemesters 2024 zeigt (siehe Abbildung 1). Rund die Hälfte (46%) der Studierenden, die die Umfrage ausgefüllt haben, schätzen (Antwortkategorie «Trifft zu») die Kombination von Präsenzveranstaltung (Seminar), Selbststudium (Online-Vorlesung schauen, Texte lesen usw.) und «Metapholio»-Aufträgen (E-Portfolio), rund ein Viertel (28%) stimmt diesbezüglich «eher» zu.

Auch in den erläuternden und kommentierenden Beiträgen der Studierenden wird das hybride Format sowie das E-Portfolio als Leistungsnachweis positiv beurteilt.

Die Verschränkung von asynchroner Online-Vorlesung, Präsenzseminar und E-Portfolio-Arbeit wird geschätzt, da sie die Möglichkeit gibt, die Vorlesung zu dem Zeitpunkt anzuschauen bzw. die «Metapholio»-Aufträge zu erfüllen, wenn es in den Zeitplan der Studierenden passt, und entsprechend ihrem Tempo zu lernen:



←

Abb. 1: Hybride Form des Lernens (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 Modul «Schule und Diversität», PH Luzern)

Grafik: Haenni Hoti Andrea

«Ich fand die Vorlesungen und Seminare sehr interessant. Ebenfalls habe ich die freie Zeiteinteilung der «Metapholio»-Aufträge geschätzt, weil das Semester sehr vollgestopft war und die VA für mich eine hohe Priorität hatte. So hatte ich die Möglichkeit, bestimmte Aufträge erst nach der VA und nach bestimmten grossen Prüfungen zu machen. Das hat mir etwas mehr Luft gegeben.» (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 «Modul Schule und Diversität», PH Luzern)

«Behalten Sie die «Metapholios» bei. Sie sind vom Aufwand her gut und so vertiefen wir die Themen mehr als mit einer Prüfung. Besonders weil wir dieses Semester viele grosse Prüfungen haben. (Viel landet bei diesen einfach im Kurzzeitgedächtnis).» (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 «Modul Schule und Diversität», PH Luzern)

Nicht unerwähnt bleiben soll aber auch, dass eine Minderheit von Studierenden mit dieser Struktur, die selbstständiges Lernen erfordert, Mühe hatte, wie folgende Rückmeldung zeigt:

«Ich war zu Beginn ziemlich überfordert, da ich das Seminar besuchen musste, die Vorlesungen dazu schauen sollte (inkl. Texte aus dem Reader lesen) und die «Metapholio»-Aufträge lösen, in die ich oft viel Zeit investieren musste.» (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 «Modul Schule und Diversität», PH Luzern)

Die Ergebnisse aus den vier Feedback-Umfragen hinsichtlich des E-Portfolios zur formativen und summativen Leistungsbeurteilung zeigen auf, dass diese Form des Leistungsnachweises von der überwiegenden Mehrheit der Studierenden als zielführend betrachtet und ihrem individuellen Lerntempo gerecht wird. Das E-Portfolio als Leistungsnachweis scheint daher geeignet, spezifischen Lebenslagen von Studierenden (Werkstudierende, Spitzensportler*innen, Studierende mit familiären Verpflichtungen, Lernschwierigkeiten, hochbegabte Studierende usw.) Rechnung zu tragen.

2.2 Das E-Portfolio als Instrument zur Förderung von Reflexionskompetenz, berufsethischer Kompetenz und Diversitätskompetenz

Von 2022 bis 2024 reflektierten die Dozierenden ihre Lehre in Lehrportfolios (Boosmann, 2025). Als zentrale Erkenntnis geht aus den ausgewerteten Lehrportfolios hervor, dass die Dozierenden auf die Bedeutung eines qualitativ hochstehenden, individualisierten und interaktiven Feedbacks

hinweisen. Ein qualitativ hochstehendes Feedback beeinflusst gemäss ihrer Erfahrung auch die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden sowie den Lernprozess positiv: Erstens wird durch eine solche Rückmeldung eine persönliche Beziehung zu den Studierenden aufgebaut, die als fruchtbar empfunden wird. Nicht selten teilen Studierende Inhalte und persönliche Erfahrungen in Bezug auf die Themen Rassismus, Behinderung, Gender usw., die sie im Seminar nicht offen mitteilen würden. Zweitens zeigt eine anerkennende Beziehung eine positive Wirkung auf den Lernprozess, indem die Studierenden die konstruktiven Feedbacks der Dozierenden aufgreifen, ihre Aufträge überarbeiten und ihr Verständnis von Grundbegriffen und Konzepten dabei weiterentwickeln. Drittens ermöglicht es das E-Portfolio den Dozierenden, einen Einblick in den Lernstand der Studierenden in Bezug auf die im Modul vermittelten Wissensbestände zu erhalten und darüber hinaus zu beurteilen, wo sie betreffend Reflexionskompetenz, berufsethischer Kompetenz und Diversitätskompetenz stehen. Entsprechend können die Studierenden gezielt und ausgehend vom jeweiligen Entwicklungsstand in ihren Kompetenzen gefördert werden. Die Arbeit mit dem E-Portfolio «Metapholio» hat folglich das Potenzial, die Lehre noch stärker studierendenzentriert auszurichten und methodisch-didaktisch vielfältiger zu gestalten.

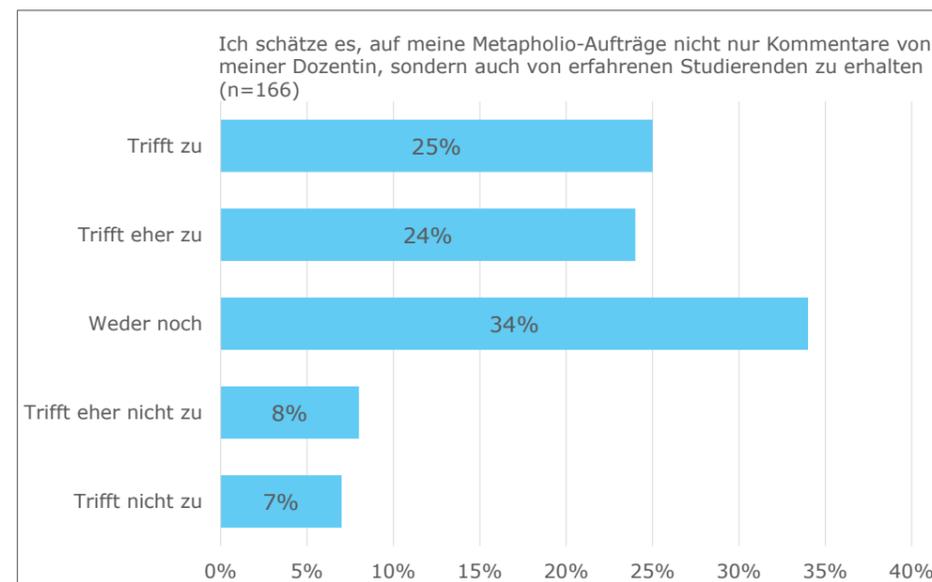
2.3 Feedback-Qualität in der E-Portfolio-Arbeit

Das Teilprojekt legte ab Mitte 2022 einen Schwerpunkt auf die dritte Fragestellung: Wie können die individuellen Feedbacks in der E-Portfolio-Arbeit qualitativ weiterentwickelt werden? Dieser Fokus ergab sich einerseits aus den Rückmeldungen der Studierenden aus den Feedback-Umfragen (Frühjahrssemester 2021, 2022) sowie aus den Lehrjournalen der Dozierenden, die die Wichtigkeit von individualisierten Rückmeldungen betonten. Die Lernenden empfanden die Kommentare der Lehrenden mehrheitlich als wertschätzend und nahmen sie als Spiegelung ihres Lernstandes sowie hilfreiche Unterstützung ihres selbstständigen Lernprozesses wahr. Auch für die Dozierenden hatten Form und Qualität ihrer Feedbacks einen zentralen Stellenwert. Der grosse Zeitaufwand und die hohen Anforderungen, individualisierte Feedbacks den Studierenden möglichst zeitnah zu geben, wurden jedoch von den Dozierenden als eine grosse Herausforderung erlebt, zumal dafür im Modul zu wenig Ressourcen vorhanden waren. Entsprechend ging es aus Dozierendensicht auch um die Suche nach einer Lösung für die Frage, wie Qualitätsansprüche an Feedbacks und Bemühungen um Weiterentwicklung der Lehre mit Massnahmen zur Entlastung der Lehrenden verbunden werden können.

Im Frühjahrssemester 2023 ergab sich nach der Präsentation unseres Teilprojekts im Rahmen der digitalen Kurz-Workshops «Hochschule digital», die vom Zentrum für Hochschuldidaktik der PH Luzern durchgeführt wurden, eine fruchtbare Zusammenarbeit mit dem P-8-Teilprojekt «E-Tutorate». Studierende erhielten im Modul «Schule und Diversität» in den Frühjahrssemestern 2023 und 2024 nicht nur Dozierenden-Feedback, sondern darüber hinaus von E-Tutor*innen ein formatives Peer-Feedback zu der Bearbeitung ihrer E-Portfolio-Aufträge. Bei den E-Tutor*innen handelte es sich um Studierende, die das betreffende Modul ein Jahr zuvor besucht hatten und im Studium entsprechend fortgeschrittener waren. Die Erfahrungen aus Sicht der Modulteilnehmer*innen wurden in den Feedback-Umfragen Frühjahrssemester 2023 und 2024 erhoben. Da sich nur unwesentliche Unterschiede in den Ergebnissen der beiden befragten Gruppen zeigten, werden im Folgenden nur die Erkenntnisse aus der Erhebung im Frühjahrssemester 2024 präsentiert.

Ein Viertel der Studierenden schätzt es sehr (25%, Antwortkategorie «Trifft zu») und knapp ein Viertel schätzt es eher (24%, «Trifft eher zu»), auch von erfahrenen Studierenden Kommentare zu bekommen (siehe Abbildung 2). Sie begrüssen das Peer-Feedback der studentischen E-Tutor*innen, die ihnen mitunter näher stehen als Dozierende. Für rund jede dritte Person (34%) spielt es keine Rolle, ob sie Kommentare von erfahrenen Studierenden oder von Dozierenden erhalten. Eine Minderheit der Befragten schätzt das Peer-Feedback nicht oder eher nicht.

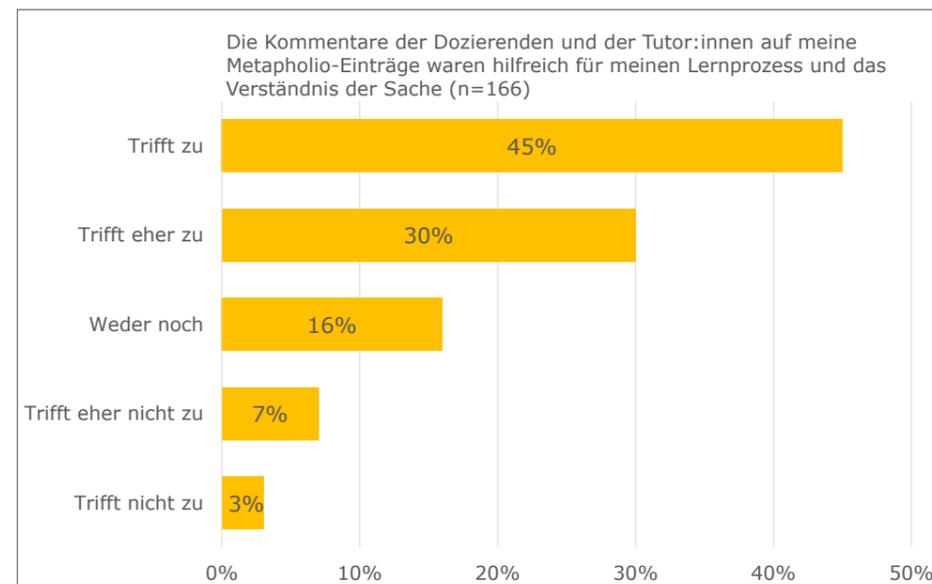
Auf die Frage, ob die Feedbacks bzw. Kommentare der Dozierenden und E-Tutor*innen zu den «Metapholio»-Einträgen hilfreich waren im Hinblick auf den eigenen Lernprozess und das inhaltliche Verständnis des Lernstoffes, antworteten 45% der Modulteilnehmer*innen mit «Trifft zu» und 30% mit «Trifft eher zu» (siehe Abbildung 3).



←

Abb. 2: Feedback von Dozierenden- und E-Tutor*innen (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 Modul «Schule und Diversität», PH Luzern)

Grafik: Haenni Hoti Andrea



←

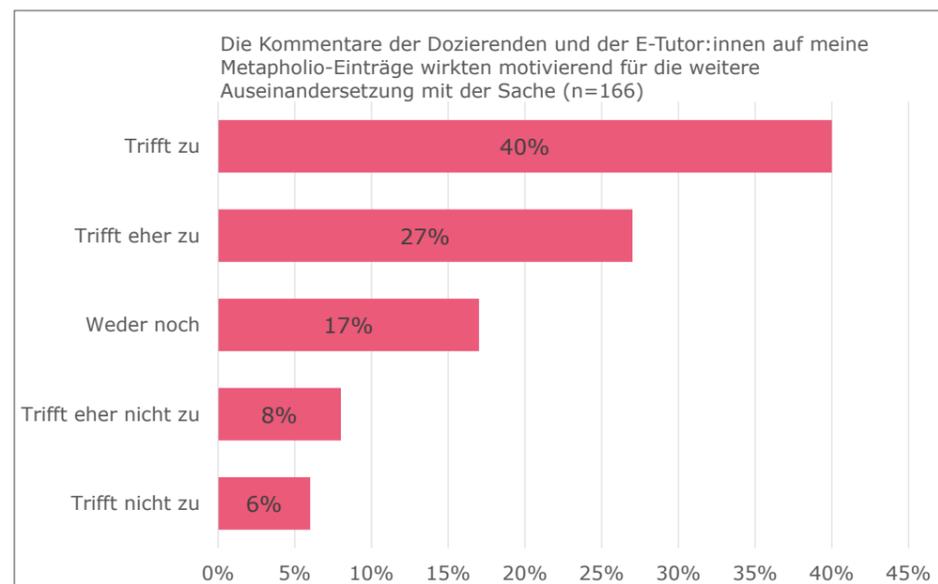
Abb. 3: Feedback hilfreich für Lernprozess (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 Modul «Schule und Diversität», PH Luzern)

Grafik: Haenni Hoti Andrea

Das Feedback der Dozierenden und E-Tutor*innen sollte die Studierenden auch zur weiteren Auseinandersetzung mit dem Lernstoff motivieren. Von den Befragten antworteten 40% diesbezüglich mit «Trifft zu» und weitere 27% mit «Trifft eher zu», wogegen eine Minderheit dies verneinte oder unentschieden antwortete (siehe Abbildung 4).

Mehr als die Hälfte aller Modulteilnehmer*innen empfand die Feedbacks der Dozierenden und E-Tutor*innen im E-Portfolio als wertschätzend («Trifft zu»), und zusammen mit der Antwortkategorie «Trifft eher zu» steigt die Zustimmung sogar auf 84%. Allerdings war eine Minderheit der Befragten anderer Meinung (siehe Abbildung 5).

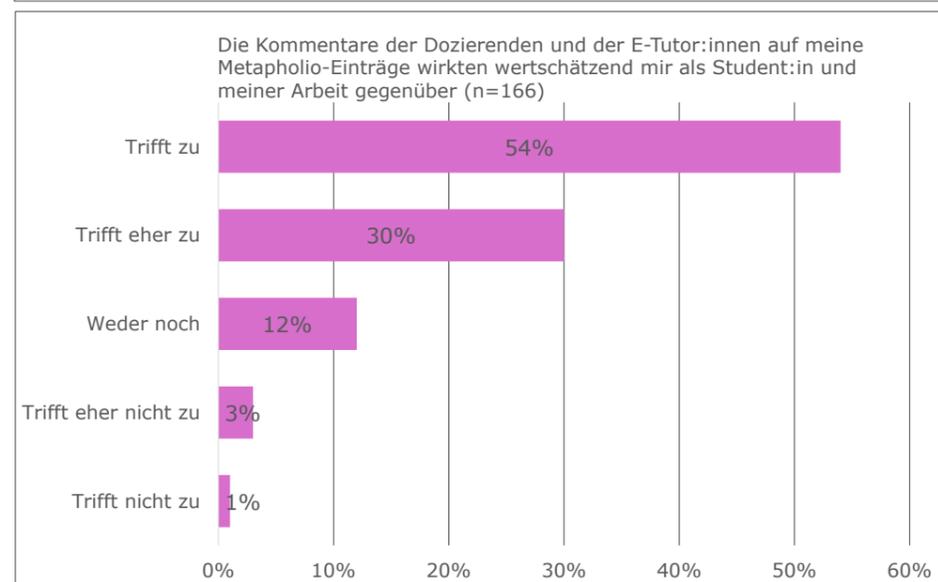
Die Frage an die Studierenden, ob die Kommentare von Dozierenden und E-Tutor*innen unterschiedlich waren, konnte von vielen nicht eindeutig beantwortet werden, im Sinne von «Ja, schon, aber es macht nichts», bzw. die Antworten dazu fielen widersprüchlich aus. Für einige Studierende



←

Abb. 4: Feedback motivierend (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 Modul «Schule und Diversität», PH Luzern)

Grafik: Haenni Hoti Andrea



←

Abb. 5: Feedback wertschätzend (Feedback-Umfrage Frühjahrssemester 2024 Modul «Schule und Diversität», PH Luzern)

Grafik: Haenni Hoti Andrea

waren die Kommentare der studentischen E-Tutor*in inhaltlich strenger als diejenigen der Dozentin, andere betrachteten es gerade umgekehrt. Ein uneinheitliches Bild zeigte sich auch in Bezug auf die Ausführlichkeit der Feedbacks: Für die einen waren die E-Tutor*innen ausführlicher, für die anderen die Dozierenden, was unterschiedliche individuelle Erfahrungen der Modulteilnehmer*innen widerspiegeln mag.

2.4 Analyse der Rückmeldungen als Beitrag zur Modulentwicklung

Weitere relevante Ergebnisse lieferte eine zusätzliche Analyse der Rückmeldungen seitens der nicht am Modul beteiligten Fachpersonen, Michael Luterbacher und Peter Tresp, unter Mitarbeit von Roland Künzle von Hochschuldidaktik an der PH Luzern: Eine Zufallsauswahl von Feedbacks auf studentische «Metapholio»-Einträge wurde hinsichtlich verschiedener Kriterien geprüft. Diese Kriterien wurden inhaltsanalytisch in Form von Kategorien teilweise am Material selbst induktiv entwickelt, teilweise aus der Forschungsliteratur zur Qualität und Wirkung von Feedbacks abgeleitet.

Das kleine Sample umfasste sowohl Rückmeldungen, die von Dozierenden gegeben wurden, als auch jene von studentischen E-Tutor*innen. Beabsichtigt war zu prüfen, ob eine solche anspruchsvolle und für den Lernprozess sowie den Leistungsnachweis der Modulteilnehmer*innen bedeutsame Aufgabe an E-Tutor*innen übergeben werden kann. Zudem sollten Hinweise auf die Ausgestaltung der künftigen Schulung und Begleitung der E-Tutor*innen identifiziert werden. Die Analyse zeigte bei einigen Kriterien Tendenzen auf qualitativ bessere Rückmeldungen von Dozierenden im Vergleich zu jenen der studentischen E-Tutor*innen. So gelingt es Lehrenden offenbar besser, die Rückmeldung nachvollziehbar zu verfassen, indem Kritikpunkte durch konkrete Beobachtungen, Beispiele und Sachverhalte ergänzt oder erwartete Überarbeitungen explizit aufgeführt werden, die Rückmeldung also nicht bei einer globalen Einschätzung stehen bleibt. Es handelt sich dabei um Aspekte, die bei einer Schulung und Begleitung von E-Tutor*innen vermehrt beachtet werden sollten. Die Analyse der Rückmeldungen leistet damit einen Beitrag zur Modulentwicklung, indem Ansatzpunkte zur Optimierung der formativen Feedbacks im Rahmen des Leistungsnachweises sichtbar werden.

3. (Projekt)-Ausblick

Abschliessend kann festgehalten werden, dass das Teilprojekt die Dozierenden in der Weiterentwicklung der Verschränkung von digitaler Lehre, Präsenzunterricht sowie von synchronem und asynchronem Lernen massgeblich unterstützt hat. Zudem zeigt sich, dass der Wechsel von einer Single-Choice-Prüfung hin zu einem E-Portfolio als Leistungsnachweis sowohl von den Studierenden wie auch den Dozierenden positiv bewertet wird, da E-Portfolios eine intensivere und tiefergehende Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand fördern. Darüber hinaus trägt die E-Portfolio-Arbeit gemäss unserer Erfahrung zur Förderung zentraler Berufskompetenzen von Studierenden wie Reflexionskompetenz, berufsethische Kompetenz und Diversitätskompetenz bei.

Für eine zukünftige Entwicklung des Moduls sind insbesondere auch die Erkenntnisse zu Feedbacks von Dozierenden und E-Tutor*innen wertvoll. Sie machen deutlich, dass der Einsatz von E-Tutor*innen praktikabel und zielführend ist, ein Peer-Feedback von Studierenden mehrheitlich gewünscht wird und zur Entlastung von Dozierenden beiträgt, die mit individualisierten Feedbacks an 350 bis 400 Studierende stark gefordert sind. Die Analyse deutet aber auch darauf hin, dass hinsichtlich der Qualität der Rückmeldungen von Dozierenden gegenüber den E-Tutor*innen Unterschiede existieren und wie sich diese manifestieren. Der Einsatz von E-Tutor*innen bedarf folglich einer intensiven Schulung und Betreuung durch die Dozierenden, damit ihr Einsatz sowohl der Qualitätsentwicklung der Lehre als auch der persönlichen Weiterqualifizierung dient. Voraussetzung dafür ist, dass in der Lehre entsprechende finanzielle Ressourcen vorhanden sind.

Weiterführende Beiträge: Blogbeiträge Gaby Fierz und Andrea Haenni Hoti

hochschule-digital.ch/2022/11/01/e-portfolio-metapholio-formative-und-summative-leistungsbeurteilung-im-phlu-modul-schule-und-diversitaet/

hochschule-digital.ch/2024/05/06/zusammenarbeit-der-p8-teilprojekte-e-tutorate-und-e-portfolio-metapholio-formative-und-summative-leistungsbeurteilung-im-phlu-modul-schule-und-diversitaet/

Literatur

Petko, D., Schmid, R., Müller, L. & Hielscher, M., (2019, 14. August). ICT Demonstration: *Metapholio a Mobile App for Collaborative Note-Taking and Reflection in Teacher Education* [Konferenzpräsentation]. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) conference, Aachen, Deutschland. <https://doi.org/10.1007/s10758-019-09398-6>

Boosmann, K. (o. D.). *Das Lehrportfolio*. Zentrum für Wissenschaftsdidaktik, Ruhr-Universität Bochum. Abgerufen am 30. Juni 2025 von <https://lehreladen.rub.de/die-lehrenden-im-fokus/das-lehrportfolio/>