

Schweizerische Koordinationsstelle
für Bildungsforschung

Centre suisse de coordination pour
la recherche en éducation

Centro svizzero di coordinamento
della ricerca educativa

Swiss Coordination Centre for
Research in Education

Information Bildungsforschung

Permanente Erhebung über Projekte der schweizerischen Bildungsforschung

Information sur la recherche éducationnelle

Enquête permanente sur la recherche éducationnelle en Suisse

Informazione sulla ricerca educativa

Inchiesta permanente sulla ricerca educativa in Svizzera

Information about research in education

Permanent inquiry into educational research in Switzerland

ISSN 1013-6258

23:096

Laufzeit des Projekts: 2017–2021

Thema des Projekts:

Mobile Technologien zur Unterstützung der Reflexion in Praktika
während der Lehrpersonenausbildung

Durée de la recherche: 2017–2021

Thématique de la recherche:

Les technologies mobiles d'aide à la réflexion dans les stages
pendant la formation des enseignant-e-s

Institution: Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft (IfE), Zürich (1); Pädagogische Hochschule
Schwyz (phsz), Schwyz (2)

Bearbeitung | Mise en œuvre: Dominik Petko, Prof. Dr. (1); Andrea Cantieni, MSc in Mathematik (1); Maike Kran-
nich, Dr. (1); Laura Müller, MSc in Psychologie (2); Regina Schmid, Dr. phil. (2); Michael Hielscher, Dr. (2)

Kontaktperson | Personne à contacter: Dominik Petko (dominik.petko@ife.uzh.ch)

Kurzbeschreibung: Mobile Technologien eignen sich als Reflexionsinstrumente in der Lehrpersonenausbildung, weil sie direkt in der Handlungssituation eingesetzt werden können, etwa mittels einer App zum Erstellen multimedialer Portfolios. Die für dieses SNF-Projekt (Nr. [173049](#)) entwickelte App unterstützt angehende Lehrpersonen während des Praktikums bei der Selbstreflexion, indem sie Funktionen für individuelle und gemeinschaftliche Notizen bereitstellt. Notizen können in Form von schriftlichem Text, Fotos sowie Audio- und Videoaufnahmen erstellt, kommentiert und diskutiert werden. Darüber hinaus bietet die App die Möglichkeit, Notizen auszuwählen und mit allgemeineren schriftlichen oder mündlichen Reflexionen über das Lehren und Lernen zu verbinden. Mittels experimenteller Studien (zwei Studien mit je gut 80 PH-Studierenden zu zwei Befragungszeitpunkten) untersuchten die Forscherinnen und Forscher die Wirkung mobiler Portfolio-Apps auf die Praktikumserfahrung im Vergleich zu herkömmlichen (digitalen) Instrumenten sowie die Wirkung dieser Apps auf die Akzeptanz solcher Technologien. Die Ergebnisse zeigen, dass die Technologieakzeptanz bei Nutzung der App mit multimedialer Notizfunktion im Verlauf der Studie etwa gleich bleibt, während sie sinkt, wenn die Funktion nicht aktiviert ist. Im Weiteren erhöht der Einsatz der App die positiven Auswirkungen der Praktikumserfahrung auf die Begeisterung für das Unterrichten und die Selbstwirksamkeit nicht, jedoch mit einer Ausnahme: Die Nutzung der mobilen Anwendung vergrösserte den Einfluss des Praktikums auf die Begeisterung für das Unterrichten dann, wenn die Lehramtsstudierenden mit ihren Mentoren oder Mentorinnen zusammenarbeiteten – das multimediale Portfolio also als hybrider Raum des Austauschs zwischen Personen mit unterschiedlichem Erfahrungshorizont diene. Die Verwendung der App im Austausch mit erfahreneren Lehrpersonen führte auch zu fundierterer Reflexion. Die Forschenden folgern aus ihrer Untersuchung, dass mobile Apps in der berufspraktischen Ausbildung sinnvoll eingesetzt werden können, dass der Reflexionsprozess der Studierenden aber passend zu dem jeweils spezifischen Lehrpersonen-Ausbildungsprogramm durch die Mentorinnen und Mentoren begleitet und unterstützt werden muss.

Brève description de la recherche: Pouvant être utilisées directement dans la situation d'action, par exemple au moyen d'une application permettant de créer des portfolios multimédias, les technologies mobiles peuvent constituer des outils de réflexion dans la formation des enseignant-e-s. Grâce à des fonctions de prise de notes individuelles et collectives, l'application développée pour ce projet du FNS (no. [173049](#)) aide les futurs enseignant-e-s dans leur autoréflexion pendant leur stage. Ces notes peuvent être créées, commentées et discutées sous forme de texte écrit, de photos et d'enregistrements audio et vidéo. L'application offre en outre la possibilité de sélectionner des notes et de les associer à des réflexions écrites ou orales plus générales sur l'enseignement et l'apprentissage. Au moyen d'études expérimentales (deux études menées chacune avec un peu plus de 80 étudiant-e-s de HEP à deux moments différents), les chercheurs et chercheuses ont examiné l'effet des applications mobiles de portfolio sur l'expérience de stage par rapport aux instruments (numériques) traditionnels, ainsi que l'impact de ces applications sur l'acceptation de telles technologies. Les résultats montrent que l'acceptation de la technologie ne change pratiquement pas au cours de l'étude lorsque la fonction multimédia de prise de notes est utilisée, alors qu'elle faiblit lorsque cette fonction n'est pas activée. Par ailleurs, l'utilisation de l'application ne renforce pas les effets positifs de l'expérience de stage sur l'enthousiasme pour l'enseignement ni sur le sentiment d'auto-efficacité. On constate toutefois une exception: lorsque les futurs enseignant-e-s collaboraient avec leurs mentors, c'est-à-dire lorsque le portfolio multimédia servait d'espace hybride d'échange entre des personnes ayant des niveaux d'expérience différents, l'utilisation de l'application mobile est parvenue à renforcer l'impact du stage sur l'enthousiasme pour l'enseignement. L'utilisation de l'application dans le cadre d'échanges avec des enseignant-e-s plus expérimentés a également permis de mener une réflexion plus approfondie. Les chercheurs et chercheuses concluent de leur étude que l'emploi d'applications mobiles peut être bénéfique dans la formation professionnelle pratique, mais que le processus de réflexion des étudiant-e-s doit être accompagné et encouragé par les mentors de manière adaptée aux programmes de formation spécifiques des enseignant-e-s.

Veröffentlichungen | Publications: Michos, K., Cantieni, A., Schmid, R. Müller, L. & Petko, D. (2022). Examining the relationship between internship experiences, teaching enthusiasm, and teacher self-efficacy when using a mobile portfolio app. *Teaching and Teacher Education*, 109: 103570. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103570>

Petko, D., Cantieni, A., Schmid, R. Müller, L., Krannich, M. & Michos, K. (2023). Technology acceptance of a mobile portfolio app for teacher education: Pre-service teachers views on multimedia-based note-taking and mentoring in internships. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(1): 57–71.
<https://doi.org/10.1080/21532974.2022.2142990>

Petko, D., Schmid, R. Müller, L. & Hielscher, M. (2019). Metapholio: A mobile app for supporting collaborative note taking and reflection in teacher education. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(4): 699–710.
<https://doi.org/10.1007/s10758-019-09398-6>

Hier erwähnte Publikationen sind über den Buchhandel oder die durchführende Institution bzw. die Kontaktperson zu beziehen, nicht bei der SKBF.

Les publications mentionnées dans l'Information sur la recherche éducationnelle ne sont pas disponibles au CSRE; veuillez vous adresser à votre libraire ou à l'institution de recherche ou à la personne de contact mentionnée.

Methoden | Méthodes de recherche: experimentelles Studiendesign mit Kontrollgruppe, schriftliche Befragungen, quantitative Auswertungen

Geografischer Raum | Délimitation géographique: Kanton Schwyz

Art des Projekts | Type de recherche: Kooperationsprojekt der aufgeführten Institutionen

Auftrag | Mandat de la recherche: ohne Auftrag

Finanzierung | Financement: SNF, Nr. 173049, siehe <https://data.snf.ch/grants/grant/173049>

Schlüsselbegriffe: Selbstwirksamkeit, Begeisterung, Bildungstechnologie, mobiles Lernen, digitales Portfolio, Technikakzeptanz, Weblogs, Microblogs, Schulpraktika, Reflektierte Praxis, Lehrerausbildung

Mots-clés: efficacité personnelle, enthousiasme, technologie éducative, apprentissage mobile, portfolio numérique, acception de la technologie, weblogs, microblogs, stages scolaires, pratique réfléchie, formation des enseignant-e-s