

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

25:105

Durée de la recherche: 2017–2024

Thématique de la recherche:

Les annotations vidéo et leur effet sur les processus d'apprentissage
ainsi que sur la formation professionnelle initiale et continue

Laufzeit des Projekts: 2017–2024

Thema des Projekts:

Videoannotationen und ihre Wirkung auf Lernprozesse und die
berufliche Aus- und Weiterbildung

Institutions: Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation (FAPSE/FPSE),
Genève (1); Scuola universitaria federale per la formazione professionale SUFFP, Ricerca & Sviluppo (R & S),
Lugano (2)

Mise en œuvre | Bearbeitung: Alessia Evi-Colombo, Dr. (2); direction de la thèse de doctorat: Mireille
Bétrancourt, Prof. Dr. (1); co-direction: Alberto Cattaneo, Prof. Dr. (2)

Personne à contacter | Kontaktperson: Alessia Evi-Colombo (alessia.evi@swisscontact.org)

Brève description de la recherche: Cette [thèse de doctorat](#) (trois études) examine de quelle manière les annotations vidéo (AV; annotations réflexives intégrées dans des vidéos) peuvent favoriser les apprentissages ainsi que le développement de compétences réflexives et professionnelles dans la formation professionnelle initiale et continue. Une analyse de la littérature (étude 1) montre que peu de travaux existent sur ce sujet, bien que ceux-ci attestent d'effets positifs des AV. L'étude 2 analyse comment l'usage des AV soutient les apprentissages, les processus réflexifs et la construction coopérative des connaissances d'étudiantes et étudiants en soins infirmiers (N = 60; 54 femmes, 19-47 ans; 3 groupes: G1, G2, groupe contrôle: GC). Le G1 a produit en équipes une vidéo pédagogique originale (thème professionnel) intégrant des annotations et des éléments interactifs (hypervidéo); le G2 a travaillé à partir d'une vidéo pédagogique existante et l'a enrichie pour en faire une hypervidéo. Le GC a reçu le contenu d'enseignement sans travail vidéo. Des pré- et post-tests ont servi à évaluer les connaissances; les hypervidéos et les interactions d'apprentissage ont été analysées qualitativement. Les résultats indiquent que le G1 et le G2 ont obtenu des performances d'apprentissage significativement meilleures que le GC ($p < .05$), sans différence significative entre le G1 et le G2. L'équipe dont la vidéo a été jugée la meilleure par la formatrice a présenté davantage d'épisodes de régulation coopérative (discussions plus approfondies sur les contenus, liens entre théorie et expérience pratique, mise en œuvre des éléments hypervidéo) que celle dont la vidéo a été considérée comme la «moins bonne». Dans l'étude 3, des formateurs et formatrices en entreprise (N = 43 par groupe expérimental [GE] et groupe contrôle [GC]) ont analysé et commenté leur enseignement dans le cadre d'une formation continue. Le GE a rédigé son *feedback* directement dans les vidéos de son propre enseignement, tandis que le GC a observé l'enseignement en présentiel et a produit un *feedback* écrit. Comparativement au GC, le GE a fourni davantage de *feedback* (non significatif) et d'une qualité supérieure (plus orienté vers l'action), et ses processus réflexifs se sont significativement améliorés ($p < .05$). Les deux groupes ont évalué la formation de manière positive, la GE manifestant toutefois un niveau de satisfaction plus élevé. Dans l'ensemble, les études montrent que les AV constituent un outil efficace pour favoriser la réflexion sur sa propre pratique, l'échange collectif de connaissances et le développement des compétences professionnelles.

Kurzbeschreibung: Diese [Dissertation](#) (3 Studien) ging der Frage nach, wie Video-Annotationen (VA; reflexive Anmerkungen in Videos) Lernprozesse sowie reflexive und professionelle Kompetenzen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung fördern können. In einer Literaturanalyse dazu (Studie 1) wird deutlich, dass nur wenige Studien dazu existieren; diese belegen positive Effekte von VA. Studie 2 untersucht, wie der Einsatz von VA das Lernen, die Reflexionsprozesse und die kooperative Wissenskonstruktion angehender Pflegefachpersonen (N = 60; 54 weibl., 19–47-jährig; 3 Gruppen: G1, G2, Kontrollgruppe: KG) fördern. G1 erstellte in Teams ein eigenes Lehrvideo (berufspraktisches Thema) mit Annotationen und interaktiven Elementen (Hypervideo); G2 arbeitete mit einem bereits vorhandenen Lehrvideo und entwickelte es weiter zu einem Hypervideo. Die KG erhielt den Unterrichtsstoff ohne Videoarbeit. Zur Wissensüberprüfung dienten Prä- und Posttests; die Hypervideos und Lerninteraktionen wurden qualitativ analysiert. G1+2 erzielten signifikant bessere Lernleistungen als die KG ($p < .05$). Zwischen G1+2 bestand kein signifikanter Unterschied. Dasjenige Team, dessen Video die Ausbilderin am besten bewertete, verzeichnete im Vergleich zum Team mit dem «schlechtesten» Video mehr kooperativ regulierende Episoden (intensivere Diskussionen über Lerninhalte/Verbindungen von Theorie und praktischen Erfahrungen/Umsetzung der Hypervideo-Elemente). In Studie 3 analysierten und kommentierten Berufsbildnerinnen und Berufsbildner (N = je 43 einer Experimental-[EG]/Kontrollgruppe [KG]) im Rahmen einer Weiterbildung ihren Unterricht. Die EG verfasste das Feedback direkt in den Videos ihres Unterrichts; die KG beobachtete den Unterricht direkt und erstellte schriftliches Feedback. Im Vergleich zur KG lieferte die EG mehr (nicht signifikant) und qualitativ hochwertigeres (bzw. handlungsorientierteres) Feedback und ihre Reflexionsprozesse verbesserten sich signifikant ($p < .05$). Beide Gruppen bewerteten die Weiterbildung als positiv; die EG zeigte eine höhere Zufriedenheit. Die Studien belegen, dass die VA ein wirksames Instrument zur Förderung des Nachdenkens über eigenes Handeln, kollektiven Wissensaustauschs und professioneller Kompetenz ist.

Publications | Veröffentlichungen: Evi-Colombo, A. (2024). *Effects of video annotation on learning and professional development* (thèse de doctorat, Université de Genève). PDF voir <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:179964>

Thèse de doctorat cumulative – avec les 3 articles/études suivant-e-s:

Article 1: Evi-Colombo, A., Cattaneo, A. & Bétrancourt, M. (2020). Technical and pedagogical affordances of video annotation: A literature review. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 29(3), 193-226. <https://www.learntechlib.org/primary/p/215718/>

Article 2: Evi-Colombo, A., Cattaneo, A. & Bétrancourt, M. (2023). Procedural knowledge acquisition in a second-year nursing course. Effectiveness of a digital video-based collaborative learning-by-design activity using hypervideo. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(2), 501-516. <https://doi.org/10.1111/jcal.12758>

Article 3: Evi-Colombo, A., Cattaneo, A. & Bétrancourt, M. (in preparation). *Evidence-Based Feedback Analysis through Video-Annotation in a Swiss Teacher Training Program*.

Boldrini, E., Cattaneo, A. & Evi-Colombo, A. (2019). Was it worth the effort? An exploratory study on the usefulness and acceptance of video annotation for in-service teachers' training in the VET sector. *Research on Education and Media*, 11(1), 100-108. <https://doi.org/10.2478/rem-2019-0014>

Cattaneo, A., Evi-Colombo, A. & Ruberto, M. (2019). *Video pedagogy for vocational education: An overview of video-based teaching and learning*. European Training Foundation. <https://doi.org/10.2816/720936 ETF>

Dobricki, M., Evi-Colombo, A. & Cattaneo, A. (2020). Situating vocational learning and teaching using digital technologies—A mapping review of current research literature. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 7(3), 344–360. https://doi.org/10.13152/IJRJET.7.3.5_journals.sub.uni-hamburg.de+1

International Labour Organization (2025). *Digitalization and blending of training programmes*. International Labour Office.

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.

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

Méthodes de recherche | Methoden: analyses qualitatives et quantitatives, analyse de la littérature, méthodes mixtes, étude de cas, recherche-action-développement (*design-based research*), analyse de contenu, analyse comparative, triangulation des données, validation empirique

Délimitation géographique | Geografischer Raum: Romandie

Type de recherche | Art des Projekts: thèse de doctorat cumulative

Mandat de recherche | Auftrag: sans mandat

Financement | Finanzierung: dans le cadre des institutions mentionnées

Mots-clés: annotation vidéo, apprentissage hypervidéo, Kollaboration, formation professionnelle supérieure, formation continue, infirmier et infirmière en soins généraux, réflexion critique, compétence réflexive, *feedback*, développement professionnel, apprentissage par conception, *Learning-by-Design*

Schlüsselbegriffe: Videoannotation, Hypervideo-Lernen, Kollaboration, Zusammenarbeit, höhere Berufsbildung, Weiterbildung, Pflegefachmann und Pflegefachfrau, kritische Reflexion, reflexive Kompetenz, *Feedback*, rétroaction, professionnelle Entwicklung, Lernen durch Gestaltung, *Learning-by-Design*