



Laufzeit des Projekts:

Titel/Thema des Projekts:

Lernen mit Unterrichtsvideos: ein netzgestütztes
Weiterbildungsprojekt mit Mathematiklehrpersonen aus Deutschland
und der Schweiz

Durée de la recherche:

Titre/thématique de la recherche:

Apprendre au moyen de séquences d'enseignement filmées: une
expérience de formation continue avec des enseignants de
mathématique suisses et allemands

Institution: Universität Zürich, Pädagogisches Institut, Pädagogische Psychologie und Didaktik,
Freiestrasse 36, 8032 Zürich, Tel. 044 634 27 61, <http://www.didac.uzh.ch/>, in Zusammenarbeit mit dem
Deutschen Institut für Pädagogische Forschung (DIPF), Frankfurt

Bearbeitung | Chercheurs: Kurt Reusser und Christine Pauli, Universität Zürich, sowie Frank Lipowsky
und Eckhard Klieme, DIPF, Projektleitung; Kathrin Krammer (Universität Zürich) und Nadja Ratzka (DIPF),
Verantwortliche für die Umsetzung

Kontaktpersonen | Personnes à contacter: Kurt Reusser ([reusser\[at\]paed.uzh.ch](mailto:reusser[at]paed.uzh.ch)); Christine Pauli
([cpauli\[at\]paed.uzh.ch](mailto:cpauli[at]paed.uzh.ch))

Kurzbeschreibung: In diesem Projekt wurden im Rahmen einer Weiterbildung Bedingungen und Wirksamkeit des Lernens mit Unterrichtsvideos untersucht. In Workshops und Online-Phasen haben Mathematiklehrpersonen der Sekundarstufe I und der Gymnasialstufe aus Deutschland (N = 11) und der Schweiz (N = 9) ihren eigenen Unterricht und jenen von anderen Lehrpersonen anhand von Videoaufnahmen analysiert und diskutiert. Mit dem Einsatz verschiedener Untersuchungsinstrumente wurde die Weiterbildung wissenschaftlich begleitet. Die Evaluation richtete sich auf Informationen über Prozesse des netzbasierten Lernens mit Videos, über die Akzeptanz gegenüber derartigen Formen der Weiterbildung unter den Lehrpersonen und über die Veränderungen des unterrichtsbezogenen Wissens durch die Weiterbildung. Die Ergebnisse haben an den Tag gebracht, dass diese Form der Weiterbildung bei den Lehrpersonen hohe Akzeptanz fand und sie diese als zwar zeitintensiv, aber auch als sehr anregend wahrgenommen haben. Die positive Einschätzung der Lehrpersonen bestätigt sich in den Veränderungen in ihrem Wissen, die sich auch in den Videobefragungen und in den Online-Diskussionen zeigen. Basierend auf den Ergebnissen und Erfahrungen aus dem Weiterbildungsprojekt lassen sich Prinzipien für die produktive Arbeit mit Unterrichtsvideos in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen aufzeigen.

Brève description de la recherche: Cette recherche a eu pour but d'étudier les facteurs qui déterminent l'efficacité d'une formation continue basée sur des séquences d'enseignement filmées. La formation consiste en cinq ateliers, entre lesquels sont insérées quatre phases on line durant lesquelles la formation se poursuit à l'aide d'Internet. Les participants étaient des enseignants du niveau secondaire I ou secondaire II, d'Allemagne (11) et de Suisse (9), qui ont étudié et discuté des séquences filmées de leur propre enseignement et de celui d'autres enseignants. Une équipe de recherche composée de chercheurs allemands et suisses a accompagné l'expérience, mettant en œuvre différents instruments d'évaluation éprouvés. L'évaluation s'est intéressée aux processus spécifiques de l'apprentissage par vidéo sur Internet, à l'attitude des enseignants face à cette méthode, ainsi qu'aux effets d'une telle formation. Les résultats montrent une bonne acceptation de ce type de formation continue; les enseignants la considèrent comme exigeante (surtout en temps), mais efficace. Ces jugements positifs trouvent leur confirmation dans l'accroissement du savoir de ces enseignants, qui a pu être démontré lors d'entretiens par vidéo et de discussions en ligne. Les auteurs utilisent les résultats de leur étude pour illustrer des stratégies permettant un travail productif avec des vidéos d'enseignement dans la formation de base ou dans la formation continue des enseignants.

Veröffentlichungen | Publications: Krammer, K., Ratzka, N., Klieme, E., Lipowsky, F., Pauli, C. & Reusser, K. (2006). Learning with classroom videos: Conception and first results of an online teacher-training program. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38, 422-432.

Krammer, K., Schnetzler, C. L., Pauli, C., Ratzka, N. & Lipowsky, F. (2009). Kooperatives netzgestütztes Lernen mit Unterrichtsvideos. Wie Mathematiklehrpersonen aus Deutschland und der Schweiz gemeinsam ihren Unterricht analysieren und entwickeln. In K. Maag Merki & B. Steinert (Hrsg.), *Kooperation und Netzwerkbildung. Strategien zur Qualitätsentwicklung in Einzelschulen*. Seelze: Friedrich.

Krammer, K., Schnetzler, C. L., Ratzka, N., Reusser, K., Pauli, C., Lipowsky, F. & Klieme, E. (2008) Lernen mit Unterrichtsvideos: Konzeption und Ergebnisse eines netzgestützten Weiterbildungsprojekts mit Mathematiklehrpersonen aus Deutschland und der Schweiz. In: *Beiträge zur Lehrerbildung*, 26(2), 178-197.

Lipowsky, F., Krammer, K. & Kuntze, S. (2006). Mathematikunterricht entwickeln und verbessern - Was leisten videobasierte Lehrerfortbildungen? *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik*, 82, 55-57.

Ratzka, N., Lipowsky, F., Krammer, K. & Pauli, C. (2005). Lernen mit Unterrichtsvideos. Ein Fortbildungskonzept zur Entwicklung von Unterrichtsqualität. *Pädagogik*, 5/2005, 30-33.

Schnetzler, C. L. (2007). Video- und netzbasierte gemeinsame Unterrichtsreflexion in der Weiterbildung von Lehrpersonen. Potenzial, Probleme und Ertrag aus Sicht der Teilnehmenden einer Langzeitweiterbildung. Universität Zürich: unveröffentlichte Lizentiatsarbeit

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 la personne de contact mentionnées.

Methoden | Méthodes de recherche: verschiedene Evaluationsinstrumente wie Stimmungsbarometer, schriftliche Befragung, Videobefragung

Geographischer Raum | Délimitation géographique: Deutschschweiz und Deutschland

Art des Projekts | Type de recherche: Eigenprojekt der durchführenden Institutionen; geförderte Forschung

Auftraggeber | Mandant de la recherche: kein Auftraggeber

Finanzierung | Financement: Beiträge der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Robert-Bosch-Stiftung, des Hessischen Landesinstituts für Pädagogik, des baden-württembergischen Ministeriums für Jugend, Kultus und Sport und der schweizerischen Stiftung Ecoscientia

Deskriptoren: *Lehrerfortbildung; *Unterrichtsmethode; *Videoaufzeichnung; Mathematik; Kenntnisstand; Didaktik; Leistung; Evaluation

Descripteurs: *formation continue des enseignants; *méthode d'enseignement; *enregistrement vidéo; mathématiques; niveau de connaissances; didactique; rendement; évaluation

* = Hauptdeskriptoren / descripteurs principaux