

Krammer, Kathrin

Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 32 (2014) 2, S. 164-175



Quellenangabe/ Reference:

Krammer, Kathrin: Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 32 (2014) 2, S. 164-175 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-138638 - DOI: 10.25656/01:13863

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-138638>

<https://doi.org/10.25656/01:13863>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*

Kathrin Krammer

Zusammenfassung Videoaufzeichnungen bilden eine geeignete Grundlage für das fallbasierte Nachdenken über die Umsetzung eines lernwirksamen Unterrichts und damit für die Verbindung von Theorie und Praxis in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. Mittlerweile liegt im englisch- und deutschsprachigen Raum ein umfangreicher Bestand an Literatur zum Lernen mit Videos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung vor. Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über den Theorie-, Praxis- und Forschungsstand zum fallbasierten Lernen mit Unterrichtsvideos und geht auf Merkmale ein, welche die Wirksamkeit dieses Ansatzes begünstigen.

Schlagwörter Lernen mit Unterrichtsvideos – fallbasiertes Lernen – Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Case-based Learning with Classroom Videos in Teacher Education

Abstract Classroom videos provide a suitable foundation for case-based reflection on the realization of instruction that promotes student learning, and thus for linking theory and practice in teacher education. As several studies have investigated learning with video in initial as well as in-service teacher training programs, a rich body of literature is available these days. This article presents an overview of the current state of theory, practice and research on case-based learning with classroom videos, and goes into a range of features which enhance the efficacy of this approach.

Keywords learning with classroom videos – case-based learning – teacher education

1 Einleitung

Die Verbindung von Theorie und Praxis gilt als eine der zentralen Herausforderungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung, da die Gestaltung eines lernwirksamen Unterrichts eine situationsbezogene Anwendung von fachlichem, fachdidaktischem und pädagogisch-psychologischem Wissen und Können verlangt. Der Aufbau eines dafür erforderlichen theoretisch fundierten und flexibel anwendbaren Handlungsrepertoires kann durch Ansätze des situierten Lernens gefördert werden, welche eine Verankerung der theoretischen Konzepte in konkreten Unterrichtssituationen anstreben (Brown, Collins & Duguid, 1989; Lave & Wenger, 1991). Das Lernen mit Fällen ermöglicht

* Ich danke Isabelle Hugener für ihre hilfreichen Anregungen zu diesem Beitrag.

eine Veranschaulichung von Anforderungen des beruflichen Alltags und dient der Förderung der Fähigkeit, Praxissituationen hinsichtlich ihres Gelingens zu beurteilen, relevante Merkmale zu erkennen, theoretisch zu begründen und in Bezug auf ihre Wirkungen zu interpretieren, Optimierungsvorschläge zu generieren und daraus schliesslich Schlussfolgerungen für das eigene Handeln zu ziehen (Shulman, 1992). Auf diese Weise können das problembasierte Nachdenken über die Gestaltung von Unterricht und der Aufbau einer «Reflective Practice» (Schoen, 1987) unterstützt werden. Im vorliegenden Beitrag wird das Potenzial von Unterrichtsvideos für das fallbasierte Lernen aufgezeigt und ein Überblick über den Forschungsstand zu dessen Formen und Wirkungen gegeben. Abschliessend folgen eine Zusammenfassung über förderliche Bedingungen des fallbasierten Lernens mit Videos und ein Ausblick auf weiterführende Forschungsfragen.

2 Potenzial von Unterrichtsvideos für das fallbasierte Lernen

Videografierte Unterrichtssituationen repräsentieren Fälle des beruflichen Handelns und bieten die Möglichkeit zur wiederholten Beobachtung der komplexen Vorgänge unter verschiedenen Aspekten und Perspektiven – dies frei von unmittelbarem Handlungsdruck und mit dem Ziel einer Analyse der beobachteten Lehr-Lern-Prozesse, der gemeinsamen Verständigung über Unterrichtsphänomene sowie der Verknüpfung von Theorie und Praxis (Krammer & Reusser, 2005). Der Einsatz von Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung als Grundlage für das Nachdenken über Fragen der Unterrichtsgestaltung entspricht mithin einer an Fällen orientierten Vorgehensweise (Steiner, 2014). Der Vergleich mit anderen Formen der Unterrichtsreflexion zeigt, dass unter Beizug von Videos differenzierter und inhaltlich fokussierter reflektiert wird (Baechler, Kung, Jewkes & Rosalia, 2013; Rich & Hannafin, 2009; Rosaen, Lundeberg, Cooper, Fritzen & Terpsta, 2008).

Unterrichtsvideos werden in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung schon seit Längerem eingesetzt. Zu Beginn wurden Modellszenen zur Demonstration von positiven oder negativen Unterrichtsbeispielen gefilmt (z.B. *Teacher Education Series: Maintaining Classroom Discipline*, vgl. <http://www.youtube.com/watch?v=G7bGv7LPL4Y>). Seit den 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts werden Videos auch für Microteaching genutzt. Während dieses Trainingskonzept hauptsächlich der Einübung von isolierten Einzel Fertigkeiten dient, zielen aktuelle Formen des fallbasierten Lernens mit Videos auf die Veränderung der unterrichtsbezogenen Kognitionen von (angehenden) Lehrpersonen, insbesondere auf die Entwicklung ihrer Analyse- und Reflexionsfähigkeit. Die Videos dienen dabei als Ausgangslage für die Rekonstruktion eigener und fremder Handlungsmuster, das Erkennen und Begründen von Merkmalen eines lernwirksamen Unterrichts und die Entwicklung von Handlungsalternativen zur Steigerung der Unterrichtsqualität. Dementsprechend steht in vielen Projekten der Aufbau einer «Professional Vision» (Sherin & van Es, 2009) im Vordergrund, d.h. der Fähigkeit, Unterricht im Hinblick

auf für das Lernen der Schülerinnen und Schüler bedeutsame Aspekte zu analysieren, wobei sich diese Aspekte auf allgemeindidaktische und/oder domänenspezifische fachdidaktische Unterrichtsqualitätsmerkmale beziehen können. Erste Untersuchungen stützen die Annahme, dass die unterrichtsbezogene Analysekompetenz von Lehrpersonen und ihre Fähigkeit zum Entwickeln von Handlungsalternativen mit der Qualität ihres Unterrichts und dem Lernen ihrer Schülerinnen und Schüler zusammenhängen (Kersting, Givvin, Thompson, Santagata & Stigler, 2012).

In den letzten 15 Jahren haben sich die technischen Möglichkeiten zur Erstellung von Unterrichtsvideos stark weiterentwickelt. Heute verfügbare Digitalkameras und die vereinfachte Datenverarbeitung befördern den Einsatz in der Lehre. Zudem existieren vielfältige Möglichkeiten des Abspielens auf unterschiedlichen Endgeräten, z.B. Beamer, Tablets oder in Kameras integrierten Projektoren, sowie des Online-Austauschs über Videoaufnahmen. Einhergehend mit der technischen Entwicklung liegen zunehmend auch Aufnahmen aus videobasierten Unterrichtsstudien vor, welche über Forschungszwecke hinaus zur Kommunikation über die Ergebnisse und zu Professionalisierungszwecken genutzt werden können. Entsprechend wurden in mehreren digitalen Datenbanken Unterrichtsaufnahmen und Begleitmaterialien explizit für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufbereitet, so beispielsweise im Videoportal der Universität Zürich (www.unterrichtsvideos.ch), im Videoportal der Universität Münster (www.uni-muenster.de/Koviu/), in den Hannoveraner Unterrichtsbildern (Mühlhausen, 2011) oder im Online-Fall-Laboratorium der Universität Tübingen (Digel, Goeze & Schrader, 2012). Einen kommentierten Überblick über verfügbare Videos bietet Helmke (2012) im Online-Anhang zu seinem Buch «Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität» (vgl. <http://unterrichtsdiagnostik.info/media/files/Unterrichtsvideos.pdf>).

In Settings des fallbasierten Lernens mit Unterrichtsvideos können sowohl Aufnahmen aus dem eigenen Unterricht (fortan: eigene Videos) als auch Aufnahmen aus dem Unterricht von fremden Lehrpersonen (fortan: fremde Videos) verwendet werden. Zur spezifischen Eignung von eigenen bzw. fremden Videos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zeigen zurzeit vorliegende Untersuchungen, dass Lehrpersonen Aufnahmen aus ihrem eigenen Unterricht in der Regel als authentischer und motivierender empfinden (Kleinknecht & Schneider, 2013; Seidel, Stürmer, Blomberg, Kobarg & Schwindt, 2011). Im Vergleich dazu sind sie bei der Analyse von fremden Videos besser in der Lage, eine kritische Distanz zum beobachteten Unterrichtsgeschehen einzunehmen. Dies indiziert, dass sowohl eigene als auch fremde Videos im Hinblick auf ihren Einsatz in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung ihre je spezifischen Vorteile und Herausforderungen aufweisen.

Des Weiteren kann zwischen Videoaufnahmen von gestellten und solchen von authentischen Situationen unterschieden werden. In vielen Projekten wird mit authentischen Aufnahmen von guter Unterrichtspraxis gearbeitet, welche ausgewählte Lehr-Lern-Situationen ohne den normativen Anspruch von «Best Practice» dokumentieren und so

eine realitätsnahe Ausgangslage für die vertiefte Analyse von Lehr-Lern-Prozessen im Unterricht bieten.

3 Formen und Wirkungen des fallbasierten Lernens mit Videos

Mittlerweile finden Videos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung breite Verwendung; einen aktuellen Einblick in verschiedene Formen des Einsatzes vermittelt das Themenheft «Videografie in der Lehrerbildung» der Zeitschrift «Seminar» (2013). Für den nachfolgenden fokussierten Überblick über Formen und Wirkungen des fallbasierten Lernens mit Videos wurden Settings ausgewählt, in denen in Aus- oder Weiterbildungsprojekten eine vertiefte Auseinandersetzung mit Lehr-Lern-Prozessen auf der Grundlage von Unterrichtsvideos angestrebt und untersucht wird.

3.1 Fallbasiertes Lernen mit eigenen Videos

Prominente Beispiele für Weiterbildungsprojekte mit eigenen Videos sind die Video-Clubs (Sherin & van Es, 2009) und der «Problem Solving Cycle» (PSC) (Borko, Jacobs, Eiteljorg & Pittman, 2008). Diese im Mathematikunterricht durchgeführten Projekte zielen insbesondere darauf ab, dass amtierende Lehrpersonen über die Wirkungen ihres Unterrichts auf die Denkprozesse der Schülerinnen und Schüler nachdenken. Analysen der Gespräche, die in Video-Clubs geführt wurden, zeigen, dass sich die teilnehmenden Mathematiklehrpersonen in ihren Diskussionen über die Videos im Verlaufe der Weiterbildung stärker auf die Denkprozesse der Schülerinnen und Schüler beziehen, und Fallanalysen einzelner Lehrpersonen weisen darauf hin, dass sich auch eine positive Veränderung in ihrem Handeln feststellen lässt (Sherin & van Es, 2009). Als besonders förderlich für produktive Diskussionen erwiesen sich Videos, in denen das mathematische Denken der Schülerinnen und Schüler gut nachvollziehbar ist (Sherin, Linsenmeier & van Es, 2009). Während sich Video-Club-Teilnehmende einmal pro Monat einen Abend lang mit einem Fallbeispiel auseinandersetzen, besteht der PSC aus Workshops, in denen Lehrpersonen Unterrichtsvorhaben gemeinsam planen, deren Durchführung videografieren und danach anhand von ausgewählten Sequenzen die Umsetzung angezielter Qualitätsmerkmale des Mathematikunterrichts sowie die Denkprozesse der Schülerinnen und Schüler diskutieren. Auch hier belegen Analysen der Diskussionen eine Veränderung der Sichtweise der Lehrpersonen in die erwünschte Richtung (Borko et al., 2008).

Ähnlich gelagerte Projekte sind die Qualitätszirkel von Gärtner (2007), die einjährige Weiterbildung mit Mathematiklehrpersonen aus der videobasierten Unterrichtsstudie «Unterrichtsqualität, Lernverhalten und mathematisches Verständnis in verschiedenen Unterrichtskulturen» (Krammer et al., 2008) sowie das Projekt «Dialogue», welches im Rahmen einer einjährigen Interventionsstudie mit PSC-Struktur auf die Optimierung der Klassengesprächsführung abzielte (Gröschner, 2012). In all diesen Weiterbildungsprojekten dienen Videos als Grundlage für die Reflexion und Diskussion über

eigenen Unterricht in einer festen Gruppe von Lehrpersonen, begleitet von Personen mit fachlicher Expertise und häufig verbunden mit einer vorbereitenden oder vertiefenden Phase gemeinschaftlicher Unterrichtsplanung. Wie Evaluationen belegen, wird die wiederholte gemeinsame Analyse von eigenen Videos von den teilnehmenden Lehrpersonen in der Regel als gewinnbringend eingeschätzt (Krammer, Lipowsky, Pauli, Schnetzler & Reusser, 2012). So zeitigt dieser Ansatz positive Wirkungen auf die selbst eingeschätzte Fähigkeit zur Analyse des Unterrichts wie auch auf die unterrichtsbezogenen Kognitionen der Lehrpersonen (Gärtner, 2007; Krammer et al., 2012). Zudem richten Lehrpersonen ihre Aufmerksamkeit in den Diskussionen vermehrt auf angestrebte Qualitätsmerkmale des Unterrichtens (Borko et al., 2008; Sherin & van Es, 2009).

Auch für die Ausbildung von Lehrpersonen eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten des fallbasierten Lernens mit eigenen Videos, z.B. im Rahmen der praxisbegleitenden Reflexion (Krammer, Hugener & Biaggi, 2012). Aktuelle Projekte sind insbesondere darauf bedacht, die Studierenden die Unterstützung der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler im Unterricht analysieren zu lassen (Brouwer & Robijns, 2013; Krammer & Hugener, 2014; Santagata & Guarino, 2011). Erste Befunde bestätigen positive Wirkungen auf die angezielte Fähigkeit, lernrelevante Merkmale im Unterricht zu erkennen und zu begründen (Santagata & Guarino, 2011).

3.2 Fallbasiertes Lernen mit fremden Videos

Während beim Lernen mit eigenen Videos oftmals in längerfristigen Zyklen gearbeitet wird, wird das fallbasierte Lernen mit fremden Videos häufig in Lehrveranstaltungen eingesetzt, vor allem in der Ausbildung. In der Regel wählen Dozierende Videosequenzen aus bestehendem Videomaterial aus und verbinden diese mit Analyseaufträgen. Entsprechende Studien gelangten zum Ergebnis, dass das Lernen mit fremden Videos die Analysefähigkeit von angehenden Lehrpersonen unterstützt (Hmelo-Silver, Derry, Bitterman & Hatrak, 2009; Santagata & Guarino, 2011; Star & Strickland, 2008; Stürmer, Könings & Seidel, 2013). Die Forschungsgruppe um Holodynski (Gold, Förster & Holodynski, 2013) stellte Effekte eines videobasierten Seminars auf die professionelle Wahrnehmung von klassenführungsrelevanten Ereignissen fest. Auch Thiel und Mitarbeitende (Piwowar, Thiel & Ophardt, 2013) ermittelten in einem Kontrollgruppensdesign positive Effekte eines videobasierten Trainings zur Förderung der Klassenführungscompetenz, sowohl was den Zuwachs des Wissens über Klassenführung anbelangt, als auch was die Umsetzung der Klassenführung aus der Sicht der befragten Schülerinnen und Schüler betrifft.

Ein Vergleich zwischen einer eher deduktiven und einer eher induktiven Vorgehensweise beim Lernen mit fremden Videos ergab Vorteile für das eher induktive Vorgehen (Seidel, Blomberg & Renkl, 2013). So zeigten die Studierenden beim deduktiven Vorgehen zwar bessere Leistungen im Erinnern der behandelten Unterrichtsqualitätsmerkmale, bezogen diese nach der induktiven Vorgehensweise bei der eigenen Planung von

Unterricht jedoch stärker mit ein. In der Praxis dürften sich die beiden Vorgehensweisen wohl häufig ergänzen: Ausgehend von einer Wissensgrundlage über relevante Merkmale der Unterrichtsgestaltung werden Videosequenzen analysiert, und in der darauf folgenden Diskussion wird das Wissen weiter ausdifferenziert, woraus sich wiederum neue Fragen ergeben.

4 Förderliche Bedingungen des fallbasierten Lernens mit Videos

Die dargestellten Formen und Wirkungen des Lernens mit Videos untermauern die bereits von Brophy (2004) vertretene Annahme, dass Videos nur ein Werkzeug sind und deren Wirkung entscheidend von der Form der Verwendung abhängt. In diesem Zusammenhang von zentraler Bedeutung ist die Passung der Wahl von Videos, Lernsetting, Begleitmaterialien und Überprüfung der Lernzielerreichung im Hinblick auf die angezielten Kompetenzen (Blomberg, Renkl, Sherin, Borko & Seidel, 2013). Im Folgenden werden einige Merkmale ausgeführt, von welchen aufgrund vorliegender Erkenntnisse angenommen werden kann, dass sie die Wirksamkeit des fallbasierten Lernens mit Videos in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen positiv unterstützen.

4.1 Relevanz von Videos und fokussierten Merkmalen des Unterrichts

In der Praxis wird der Einsatz von eigenen und fremden Videos häufig kombiniert. So wird beispielsweise zuerst über fremde Videos diskutiert, um den Blick für die relevanten Merkmale zu schärfen und eine wertschätzende Form des Diskurses zu etablieren. Auf dieser Grundlage werden danach eigene Unterrichtsvideos in die Analyse einbezogen, dies sowohl in der Weiterbildung (Borko et al., 2008; Krammer et al., 2008) als auch in der Ausbildung (Santagata & Guarino, 2011). Wie Evaluationen von Weiterbildungsprojekten ergaben, meldeten die daran teilnehmenden Lehrpersonen zurück, dass sie gern mit Videos arbeiteten und die Auseinandersetzung mit eigenen Aufnahmen sowie denjenigen von Kolleginnen und Kollegen am meisten schätzen und als relevant für ihre berufliche Entwicklung beurteilen würden (Krammer et al., 2008; Zhang, Lundeberg, Koehler & Eberhardt, 2011). Entsprechend scheinen aktuelle Befunde nahezu legen, dass fremde und eigene Videos in gegenseitiger Ergänzung einen Beitrag zur Kompetenzentwicklung von Lehrpersonen zu leisten vermögen (Maher, 2008). Bisher liegen allerdings erst wenige Studien vor, welche die Wirksamkeit des fallbasierten Lernens mit eigenen gegenüber fremden Videos oder deren Kombination untersuchen. Im Projekt «VideA» beispielsweise werden die differenziellen Wirkungen des fallbasierten Lernens mit eigenen und fremden Unterrichtsvideos im Studium untersucht (Krammer & Hugener, 2014). Erste Ergebnisse indizieren, dass bereits zu Beginn des Studiums beide Formen wirksam sind. Unbeantwortet blieb jedoch bislang die Frage, ob eine produktive Arbeit mit fremden bzw. eigenen Videos unterschiedliche Lernsettings erfordert.

In Bezug auf die in der Videoanalyse fokussierten Merkmale des Unterrichtens sollte zusätzlich zum Kriterium der Passung von Video und inhaltlichem Fokus auch darauf geachtet werden, dass die Analyse mit Blick auf diejenigen Merkmale erfolgt, die für das Lernen der Schülerinnen und Schüler relevant sind und deren Bedeutung empirisch erhärtet ist. Gleichzeitig gilt es sicherzustellen, dass die (angehenden) Lehrpersonen die behandelten Merkmale auch subjektiv als bedeutsam für ihr berufliches Handeln einschätzen (Lipowsky, 2011).

4.2 Unterstützung bei der Analyse von Unterrichtsvideos

Sorgfältige Einführung und Begleitung schaffen die Bedingungen dafür, dass sich angehende wie auch amtierende Lehrpersonen auf eine vertiefte Videoanalyse einlassen können und dabei ihre Stärken, aber auch ihre je eigenen Möglichkeiten zur Weiterentwicklung erkennen (Dorlöchter, Krüger, Stiller & Wiebusch, 2013; Trautmann & Sacher, 2010). Die subjektiv wahrgenommene Bedeutsamkeit, die Qualität der Analyse und der Diskussion von Videos sowie deren Wirksamkeit lassen sich dabei durch Impulse, Moderation und ergänzende Materialien erhöhen. Denn gerade das Nachdenken über eigene Videosequenzen und eine kritisch-konstruktive Diskussion über den gefilmten Unterricht erfordern einen klaren Analysefokus (Tripp & Rich, 2012b) und bedürfen der Moderation und Strukturierung (Borko, Koellner, Jacobs & Seago, 2011). Mithilfe von Fragen, welche das Augenmerk auf relevante Gesichtspunkte und die Denk- und Verstehensprozesse der Schülerinnen und Schüler legen, werden (angehende) Lehrpersonen dazu angeregt, den Unterricht systematisch zu analysieren, ihn auf seine Wirkungen auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler hin zu befragen und schliesslich weiterzuentwickeln (Biaggi, Krammer & Hugener, 2013; Hiebert, Morris, Berk & Jansen, 2007; Santagata & Angelici, 2010). In diesem Zusammenhang wurden sogenannte «Thinking Questions» zur Strukturierung der Analyse, welche auf die Ziele des Unterrichts, Aspekte des Unterrichtens und die Beteiligung der Schülerinnen und Schüler fokussieren, von den Lehrpersonen als hilfreich eingeschätzt (Rosaen, Carlisle, Mihocko, Melnick & Johnson, 2013). Zudem muss für die vertiefte und kritisch-konstruktive Auseinandersetzung mit Videofällen stets ausreichend Zeit eingeplant werden (Borko et al., 2008).

Beim Einsatz von Unterrichtsvideos gilt es allerdings auch die Grenzen der Aussagekraft von Videofällen zu beachten (Blomberg et al., 2013), da Videos jeweils nur einen Ausschnitt aus dem Unterrichtsgeschehen aufzeigen und der Fokus der Kamera eingeschränkt ist. Dieser Limitation kann beispielsweise mit begleitenden Kontextinformationen zum vorgeführten Unterricht begegnet werden. So fördern ergänzende Materialien, beispielsweise zum Theoriehintergrund, und andere Perspektiven auf die Unterrichtssituation die Entwicklung der Analysekompetenz (Goeze, Hetfleisch & Schrader, 2013). Um den Fokus speziell auf die Denkprozesse der Schülerinnen und Schüler zu richten, haben sich insbesondere Unterrichtsmaterialien (z.B. bearbeitete Aufgaben, eingesetzte Hilfsmittel), Transkripte und exemplarische Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler als sehr hilfreich erwiesen. Modellhaft wurden

solche Begleitmaterialien bei den DVDs mit Unterrichtsvideos zu Bildungsstandards in Österreich (Fast & Benischek, 2010) und im Videoportal der Universität Münster zusammengestellt.

4.3 Gemeinschaftliches Lernen

Gemeinschaftliches fallbasiertes Lernen fördert die Entstehung von professionellen Lerngemeinschaften, welche erfahrungsgestützt und beobachtungsbasiert über Unterricht reflektieren und die Entwicklung des eigenen Unterrichts zum Ziel haben (Helmke & Lenske, 2013). Unabdingbare Voraussetzung dafür, dass Lehrpersonen sich gegenseitig vertrauen und bereit sind, auch auf persönliche Schwierigkeiten und Herausforderungen beim Unterrichten einzugehen, ist der Aufbau einer kritisch-konstruktiven Atmosphäre (Borko et al., 2008). Als besonders wirksam hat sich darüber hinaus die Kombination von individueller Analyse und gemeinsamer Diskussion erwiesen (Tripp & Rich, 2012b): Ausgehend von der individuellen Auseinandersetzung mit Unterrichtssituationen ermöglicht eine anschließende gemeinsame Diskussion gegenseitiges Ergänzen von verschiedenen Perspektiven, Feedback und ko-konstruktive Weiterentwicklung von Unterricht. Der Austausch über Unterricht erfolgt idealerweise in kleineren Gruppen und kann sowohl in Präsenztreffen als auch online stattfinden (Hmelo-Silver et al., 2009; Krammer et al., 2012; Maher, 2008). Damit sich das fallbasierte Nachdenken und der Austausch über Unterricht auf relevante Inhalte beziehen, sind wiederum Moderation bzw. Unterstützung von zentraler Bedeutung (van Es, 2012).

5 Ausblick

Trotz der wachsenden Zahl an Forschungsprojekten zum fallbasierten Lernen mit Videos ist einschränkend festzuhalten, dass viele Befunde zu den Wirkungen und Bedingungen des fallbasierten Lernens mit Videos in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen aus Studien mit kleinen Samples stammen und häufig keine Kontrollgruppe gebildet werden konnte. Ein Grund dafür liegt vermutlich darin, dass Formen des fallbasierten Lernens in vielen Untersuchungen in realen Settings erprobt wurden und deshalb zwar eine erhöhte Übertragbarkeit der jeweiligen Erfahrungen und Erkenntnisse auf die Lehrerinnen- und Lehrerbildung erwartet werden darf, die Vergleichbarkeit der Bedingungen jedoch schwierig zu kontrollieren ist. In quasiexperimentellen Studien mit grösseren Stichproben gilt es daher, Bedingungen des wirksamen Lernens mit unterschiedlichen Videofällen zu erhärten.

Zusätzlicher Forschungsbedarf besteht auch in Bezug auf die Erhebung der Effekte. Die vorliegenden Studien messen die Wirkungen des Lernens mit Videos vor allem auf der Ebene von Wissen, Selbsteinschätzungen und Einschätzungen von Unterrichtsvideos. Zu den Wirkungen auf das Handeln im Unterricht oder auf den Lernzuwachs der Schülerinnen und Schüler sowie zur Frage, ob die unterrichtsbezogene Analysekom-

petenz tatsächlich mit erfolgreichem Handeln im Unterricht zusammenhängt, liegen demgegenüber noch kaum Ergebnisse vor. Ebenfalls noch wenig wissen wir über die Prozesse des fallbasierten Lernens mit Videos bzw. darüber, wie die Kompetenzentwicklung diesbezüglich verläuft (Tripp & Rich, 2012a).

Inhaltlich beziehen sich die dargestellten Formen des fallbasierten Lernens mit Unterrichtsvideos auf allgemein- und fachdidaktische Unterrichtsqualitätsmerkmale. Die meisten fachdidaktischen Arbeiten liegen aus dem Bereich der Mathematik vor, während in anderen Fächern bis anhin nur eine vergleichsweise geringe Anzahl an Projekten durchgeführt wurde. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass bisher vor allem in Mathematik videobasierte Unterrichtsforschung betrieben wurde, weshalb entsprechend vor allem videografiertes Material zum Mathematikunterricht verfügbar ist. Es ist daher wünschbar, dass vermehrt auch Videoaufnahmen aus anderen Fächern aufbereitet werden – möglichst angereichert mit Begleitmaterialien –, welche aus einer anderen fachlichen Perspektive zur Auseinandersetzung mit Fragen der lernwirksamen Unterrichtsgestaltung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung beitragen. Erste Projekte aus anderen Fächern wie z.B. Geschichte (Waldis, Wyss & Hodel, 2011) weisen darauf hin, dass auch hier in der Lehre ein grosses Potenzial besteht. Die vorliegenden Projekte zeigen gleichzeitig aber auch auf, dass sich Videoaufnahmen nicht nur für die Analyse von domänenspezifischen, sondern auch von fachunabhängigen Themen wie z.B. Aspekten der Klassenführung oder allgemeinen Merkmalen der Unterrichtsqualität eignen. Zudem könnten Videos künftig gerade auch für die gegenseitige Verständigung über Unterrichtsqualitätsmerkmale aus verschiedenen fachlichen Perspektiven vermehrt genutzt werden, sowohl auf der Ebene der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen als auch auf der Ebene der Lehrerbildnerinnen und -bildner.

Publikationen zur Unterrichtsgestaltung beinhalten zunehmend Unterrichtsaufnahmen, welche eigens für die Diskussion über die darin behandelten Aspekte zusammengestellt wurden und damit eine Verbindung der theoretischen Gesichtspunkte mit Situationen des beruflichen Handelns ermöglichen. Dank neuer Materialien, erweiterter Erkenntnisse zum fallbasierten Lernen mit Videos und zusätzlicher technischer Möglichkeiten können die medien-spezifischen Vorteile genutzt und entsprechende Formen des beruflichen Lernens weiterentwickelt und verbreitet werden. Auch die Erstellung von Videos könnte ins Curriculum der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufgenommen werden, um zusätzlich zum Aufbau der Fähigkeit zur Analyse und Umsetzung von Unterricht auch die Medienkompetenz zu fördern (Masats & Dooly, 2011). Doch in welchem Zusammenhang auch immer: Generelle Voraussetzung für die breite Akzeptanz des fallbasierten Lernens mit Videos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung und aufseiten der gefilmten Schulklassen und Lehrpersonen ist und bleibt in jedem Fall der verantwortungsbewusste Umgang mit den Videodaten (Derry et al., 2010).

Literatur

- Baechler, L., Kung, S.-C., Jewkes, A.M. & Rosalia, C. (2013). The role of video for self-evaluation in early field experiences. *Teaching and Teacher Education*, 36, 189–197.
- Biaggi, S., Krammer, K. & Hugener, I. (2013). Vorgehen zur Förderung der Analysekompetenz in der Lehrerbildung mit Hilfe von Unterrichtsvideos – Erfahrungen aus dem ersten Studienjahr. *Seminar*, 19 (2), 26–34.
- Blomberg, G., Renkl, A., Sherin, M.G., Borko, H. & Seidel, T. (2013). Five research-based heuristics for using video in pre-service teacher education. *Journal for Educational Research Online*, 5 (1), 90–114.
- Borko, H., Jacobs, J., Eiteljorg, E. & Pittman, M.E. (2008). Videos as a tool for fostering productive discussions in mathematics professional development. *Teaching and Teacher Education*, 24 (2), 417–436.
- Borko, H., Koellner, K., Jacobs, J. & Seago, N. (2011). Using video representations of teaching in practice-based professional development programs. *ZDM*, 43 (1), 175–187.
- Brophy, J. (2004). *Using Video in Teacher Education*. Oxford: Elsevier.
- Brouwer, N. & Robijns, F. (2013). Fokussierte Auswertung von Videoaufzeichnungen als Methode in der Lehrerausbildung. In U. Riegel & K. Macha (Hrsg.), *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken* (S. 303–317). Münster: Waxmann.
- Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32–42.
- Derry, S.J., Pea, R.D., Barron, B., Engle, R.A., Erickson, F., Goldman, R. et al. (2010). Conducting video research in the learning sciences: Guidance on selection, analysis, technology, and ethics. *The Journal of the Learning Sciences*, 19 (1), 3–53.
- Digel, S., Goeze, A. & Schrader, J. (2012). *Aus Videofällen lernen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Dorlöchter, H., Krüger, U., Stiller, E. & Wiebusch, D. (2013). Lehrer(aus)bildung durch den Einsatz von Eigenvideos professionalisieren. *Seminar*, 19 (2), 94–116.
- Fast, M. & Benischek, I. (2010). *Bildungsstandards Mathematik 4. Unterrichtsvideos und Begleitmaterialien*. Wien: BIFIE – Zentrum für Innovation & Qualitätsentwicklung.
- Gärtner, H. (2007). *Unterrichtsmonitoring. Evaluation eines videobasierten Qualitätszirkels zur Unterrichtsentwicklung*. Münster: Waxmann.
- Goeze, A., Hettfleisch, P. & Schrader, J. (2013). Wirkungen des Lernens mit Videofällen bei Lehrkräften. Welche Rolle spielen instruktionale Unterstützung, Personen- und Prozessmerkmale? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16 (1), 79–113.
- Gold, B., Förster, S. & Holodynski, M. (2013). Evaluation eines videobasierten Trainingsseminars zur Förderung der professionellen Wahrnehmung von Klassenführung im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27 (3), 141–155.
- Gröschner, A. (2012). *Lernen von Lehrpersonen am Beispiel des Klassengesprächs*. Beitrag an der 77. AEPF-Tagung, Universität Bielefeld, 10. bis 12. September 2012.
- Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Helmke, A. & Lenske, G. (2013). Unterrichtsdiagnostik als Voraussetzung für Unterrichtsentwicklung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 31 (2), 214–233.
- Hiebert, J., Morris, A.K., Berk, D. & Jansen, A. (2007). Preparing teachers to learn from teaching. *Journal of Teacher Education*, 58 (1), 47–61.
- Hmelo-Silver, C.E., Derry, S.J., Bitterman, A. & Hatrak, N. (2009). Targeting transfer in a STELLAR PBL course for pre-service teachers. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3 (2), 24–42.
- Kersting, N.B., Givvin, K.B., Thompson, B.J., Santagata, R. & Stigler, J.W. (2012). Measuring usable knowledge: Teachers' analyses of mathematics classroom videos predict teaching quality and student learning. *American Educational Research Journal*, 49 (3), 568–589.
- Kleinknecht, M. & Schneider, J. (2013). What do teachers think and feel when analyzing videos of themselves and other teachers teaching? *Teaching and Teacher Education*, 33, 13–23.

- Krammer, K. & Hugener, I.** (2014). Förderung der Analysekompetenz angehender Lehrpersonen anhand von eigenen und fremden Unterrichtsvideos. *Journal für LehrerInnenbildung*, 14 (1), 25–32.
- Krammer, K., Hugener, I. & Biaggi, S.** (2012). Unterrichtsvideos als Medium des beruflichen Lernens in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Formen und Erfahrungen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 30 (2), 261–272.
- Krammer, K., Lipowsky, F., Pauli, C., Schnetzler, C.L. & Reusser, K.** (2012). Unterrichtsvideos als Medium zur Professionalisierung und als Instrument der Kompetenzerfassung von Lehrpersonen. In M. Kobarg, C. Fischer, I.M. Dalehefte, F. Trepke & M. Menk (Hrsg.), *Lehrerprofessionalisierung wissenschaftlich begleiten – Strategien und Methoden* (S. 69–86). Münster: Waxmann.
- Krammer, K. & Reusser, K.** (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23 (1), 35–50.
- Krammer, K., Schnetzler, C.L., Ratzka, N., Pauli, C., Reusser, K., Lipowsky, F. et al.** (2008). Videobasierte Unterrichtsanalyse in der Weiterbildung von Lehrpersonen: Konzeption und Ergebnisse eines netzgestützten Weiterbildungsprojekts mit Mathematiklehrpersonen aus Deutschland und der Schweiz. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 26 (2), 178–197.
- Lave, J. & Wenger, E.** (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lipowsky, F.** (2011). Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 398–417). Münster: Waxmann.
- Maher, C.A.** (2008). Video recordings as pedagogical tools in mathematics teacher education. In D. Tirosh & T. Wood (Hrsg.), *International Handbook of Mathematics Teacher Education. Volume 2: Tools and Processes in Mathematics Teacher Education* (S. 65–83). Rotterdam: Sense Publishers.
- Masats, D. & Dooly, M.** (2011). Rethinking the use of video in teacher education: A holistic approach. *Teaching and Teacher Education*, 27 (7), 1151–1162.
- Mühlhausen, U.** (2011). *Über Unterrichtsqualität ins Gespräch kommen – Szenarien für eine virtuelle Unterrichtshospitation mit multimedialen Unterrichtsdokumenten und Eigenvideos*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Piowar, V., Thiel, F. & Ophardt, D.** (2013). Training inservice teachers' competencies in classroom management. A quasi-experimental study with teachers of secondary schools. *Teaching and Teacher Education*, 30, 1–12.
- Rich, P. & Hannafin, M.** (2009). Video annotation tools. Technologies to scaffold, structure, and transform teacher reflection. *Journal of Teacher Education*, 60 (1), 52–67.
- Rosaen, C.L., Carlisle, J.F., Mihocko, E., Melnick, A. & Johnson, J.** (2013). Teachers learning from analysis of other teachers' reading lessons. *Teaching and Teacher Education*, 35, 170–184.
- Rosaen, C.L., Lundeberg, M., Cooper, M., Fritzen, A. & Terpsta, M.** (2008). Noticing noticing. How does investigation of video records change how teachers reflect on their experiences? *Journal of Teacher Education*, 59 (4), 347–360.
- Santagata, R. & Angelici, G.** (2010). Studying the impact of the lesson analysis framework on preservice teachers' abilities to reflect on videos of classroom teaching. *Journal of Teacher Education*, 61 (4), 339–349.
- Santagata, R. & Guarino, J.** (2011). Using video to teach future teachers to learn from teaching. *ZDM*, 43 (1), 133–145.
- Schoen, D.A.** (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the profession*. San Francisco: Jossey Bass.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Renkl, A.** (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56–65.
- Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M. & Schwindt, K.** (2011). Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others? *Teaching and Teacher Education*, 27, 259–267.
- Seminar.** (2013). *Heft 2/2013: Videografie in der Lehrerbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos

- Sherin, M.G., Linsenmeier, K.A. & van Es, E.A.** (2009). Mathematics teachers' discussion of student thinking. *Journal of Teacher Education*, 60 (3), 213–230.
- Sherin, M.G. & van Es, E.A.** (2009). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60 (1), 20–37.
- Shulman, L.S.** (1992). Toward a pedagogy of cases. In J.H. Shulman (Hrsg.), *Case methods in teacher education* (S. 1–30). New York: Teachers College Press.
- Star, J.R. & Strickland, S.K.** (2008). Learning to observe: using video to improve preservice mathematics teachers' ability to notice. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11 (2), 107–125.
- Steiner, E.** (2014). Kasuistik – ein Fall für angehende und praktizierende Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (1), 6–20.
- Stürmer, K., Königs, K.D. & Seidel, T.** (2013). Declarative knowledge and professional vision in teacher education: Effect of courses in teaching and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 83 (3), 467–483.
- Trautmann, M. & Sacher, J.** (Hrsg.). (2010). *Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Tripp, T.R. & Rich, P.J.** (2012a). The influence of video analysis on the process of teacher change. *Teaching and Teacher Education*, 28, 728–739.
- Tripp, T.R. & Rich, P.J.** (2012b). Using video to analyze one's own teaching. *British Journal of Educational Technology*, 43 (4), 678–704.
- van Es, E.A.** (2012). Examining the development of a teacher learning community: The case of a video club. *Teaching and Teacher Education*, 28 (2), 182–192.
- Waldis, M., Wyss, C. & Hodel, J.** (2011). Kompetenzförderung im Geschichtsunterricht – Zur Wirksamkeit einer Lehrerweiterbildung mit Unterrichtsvideos. In J. Hodel & B. Ziegler (Hrsg.), *Forschungswerkstatt Geschichtsdidaktik 09. Beiträge zur Tagung «geschichtsdidaktik empirisch 09»* (S. 93–105). Bern: hep.
- Zhang, M., Lundeberg, M., Koehler, M.J. & Eberhardt, J.** (2011). Understanding affordances and challenges of three types of video for teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 27, 454–462.

Autorin

Kathrin Krammer, Prof. Dr., Pädagogische Hochschule Luzern, kathrin.krammer@phlu.ch