Lehren & Lernen mit Medien

Lehrkompetenz und Videoreflexion im Kontext der Fahrlehrer-ausbildung

Forschungsnotiz Nr. 7

Tamara Ranner

Forschungsnotizen an der Professur für Lehren und Lernen mit Medien sind als „Extended Abstracts“ zu verstehen. Diese sollen einen prägnanten Überblick über aktuelle Forschungsarbeiten geben und können als Grundlage für längere Buch- oder Zeitschriftenbeiträge dienen.

Universität der Bundeswehr München
Fakultät für Pädagogik
Professur für Lehren und Lernen mit Medien
Werner-Heisenberg-Weg 39
85579 Neubiberg

URL: http://lernen-unibw.de

Redaktionelle Betreuung: Silvia Sippel

1. Problemstellung: Lehrkompetenz von Fahrlehrern

Qualität in der beruflichen Bildung spielt in fast allen Branchen eine zunehmend wichtige Rolle. Vorhandene Standards, die sich bewährt haben, müssen sichergestellt werden. Eine bloße Qualitäts*sicherung* reicht jedoch nicht aus. Es müssen auch neue Erkenntnisse genutzt werden, um ausgehend von den Good Practices neue Standards zu entwerfen und damit eine Qualitäts*entwicklung* voranzutreiben. Immerhin ist Qualität ein permanenter *Prozess* und eine kontinuierliche Weiterentwicklung findet in nahezu allen Berufen – so auch im Fahrlehrerberuf – statt (Bartl, 2006).

Gerade die Berufsgruppe der Fahrlehrerinnen und Fahrlehrer[1] hatte in den vergangenen Jahren eine starke Ausweitung des Anforderungsprofils zu verzeichnen, die unter anderem auf den Technologiefortschritt, die gestiegene Verkehrsdichte sowie die heterogenen Zielgruppen zurückzuführen ist (Weißmann, 2008). Im beruflichen Alltag müssen Fahrlehrer in der Lage sein, Fahrschülern einerseits Fertigkeiten zum Führen eines Fahrzeugs und andererseits Wissen, Können und Einstellungen für ein sicheres, verantwortungsvolles und umweltbewusstes Fahren zu vermitteln (Bartl, 2006). Fahrlehrer sind demnach mit hohen pädagogisch-didaktischen Anforderungen konfrontiert und benötigen eine entsprechende *Lehrkompetenz* (vgl. Reinmann, in Druck), die situiert in komplexen Situationen unter Beweis gestellt werden muss (Friedrich, 2005).

Die zentrale Aufgabe der *Fahrlehrerausbildung* ist es somit, neben der Vermittlung von wissenschaftlich-technologischem Fachwissen eine Verbesserung der Fahrfähigkeiten sowie vor allem ein hohes Maß an Lehrkompetenz bei den angehenden Fahrlehrern zu fördern. Dazu ist in Deutschland 1999 eine überarbeitete Fahrlehrer-Ausbildungsordnung (FahrlAusbO) in Kraft getreten, welche die pädagogische Ausbildung von Fahrlehreranwärtern stärker betont (vgl. Bouska & May, 2009). Jedoch sind hierzulande nach wie vor kaum praxistaugliche Standards für die Förderung von Lehrkompetenz vorhanden. Ähnlich ist die Situation in anderen Ländern der Europäischen Union (EU) (vgl. DFA/EFA, 2009; Bartl et al., 2005): Es gibt kaum Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den an der Fahrlehrerausbildung beteiligten Einrichtungen. Eine Professionalisierung der Fahrlehrerausbildung durch die Entwicklung gemeinsamer Standards findet somit derzeit nicht statt.

[1] Ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden durchgehend die männliche Form verwendet. Es sind jedoch in der Regel und, wenn nicht explizit anders angegeben, sowohl männliche wie auch weibliche Personen gemeint.

2. Forschungskontext: Internetgestützte Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung

Bereits seit Jahrzehnten werden Unterrichtsvideos in der Fahrlehrerausbildung genutzt, ihr Einsatz ist an sich nichts Neues. Sie dienen allerdings vorwiegend als Demonstrationsmaterial in Präsenzsitzungen. Eine aktiv-konstruktive Auseinandersetzung mit Unterrichtsvideos erfolgt nur selten. Die Technologien sind also vorhanden, jedoch werden sie bis dato nur spärlich eingesetzt und vor allem kaum mit den neuen Möglichkeiten des Online-Lernens verknüpft.[2] *Internet- und Videotechnologien* können aber eine geeignete Möglichkeit darstellen, um die angesprochene Professionalisierung der Fahrlehrerausbildung zu unterstützen und eine Verbesserung der Fahrfähigkeiten sowie die Lehrkompetenz bei zukünftigen Fahrlehrern zu fördern.

Innerhalb des EU-Projektes Driver Instructor Education 2.0[3] werden daher im Moment Internet- und Videotechnologien an zwei Fahrlehrerausbildungsstätten[4] und vier Ausbildungsfahrschulen[5] in Deutschland, Österreich, Belgien und Italien in der Fahrlehrerausbildung erprobt. Ausgewählte Unterrichtsstunden von Fahrlehreranwärtern im Auto (praktischer Fahrunterricht) oder im Seminarraum (Theorieunterricht in der Fahrschule) werden aufgezeichnet. Die Ausbilder[6] laden diese Videoaufnahmen in eine geschlossene Online-Umgebung (edubreak®Campus[7]) hoch, weisen die Videos den jeweiligen Fahrlehreranwärtern zu und formulieren eine spezielle Beobachtungs- und Reflexionsaufgabe.

Sobald die Videos in die Online-Umgebung hochgeladen worden sind, können die angehenden Fahrlehrer sie im edubreak®Videoplayer anschauen und gemäß der Aufgabenstellung bearbeiten. Dazu können sie das Video an einer beliebigen Stelle anhalten und dort zeitmarkenbasiert (auf Millisekunden genau) einen Kommentar verfassen. Neben Text stehen ihnen dazu weitere Möglichkeiten zur Verfügung, wie Zeichenwerkzeuge oder eine Ampelbewertung, mit der sie die jeweilige Situation als

[2] Diese Erkenntnisse stammen aus Gesprächen mit Ausbildern im nachfolgend beschriebenen EU-Projekt.

[3] Driver Instructor Education 2.0, Laufzeit Oktober 2009 bis März 2011. URL: http://driver-instructor-education.org/de.

[4] In Fahrlehrerausbildungsstätten findet vorrangig die theoretische Ausbildung von Fahrlehrern statt.

[5] Ausbildungsfahrschulen sind „normale“ Fahrschulen, die vorrangig zum praktischen Teil der Fahrlehrerausbildung beitragen, indem sie Fahrlehrer als Praktikanten aufnehmen.

[6] Als Ausbilder werden im Folgenden die Lehrkräfte bezeichnet, die für die Ausbildung angehender Fahrlehrer zuständig sind.

[7] Entwickelt und bereitgestellt von der Ghostthinker GmbH. URL: http://www.ghostthinker.de/.

kritisch (rot), unklar (gelb) oder gut gelungen (grün) kategorisieren können (siehe Abbildung 1). Durch diese Art der Videobearbeitung sollen zukünftige Fahrlehrer lernen, ihr eigenes Unterrichtshandeln zu analysieren und zu reflektieren.

Wenn es die gestellte Aufgabe vorsieht, können in einem weiteren Schritt die bearbeiteten Videos von anderen Fahrlehreranwärtern kommentiert werden. Auf diese Weise wird eine kollaborative Videobearbeitung möglich. Am Ende kann der Ausbilder jedem Fahrlehreranwärter in der Online-Umgebung ein Feedback auf seine Aufgabenbearbeitung geben. Der Ausbilder kann aber auch einzelne Videokommentare herausgreifen und darauf eine Rückmeldung direkt im Video verfassen.

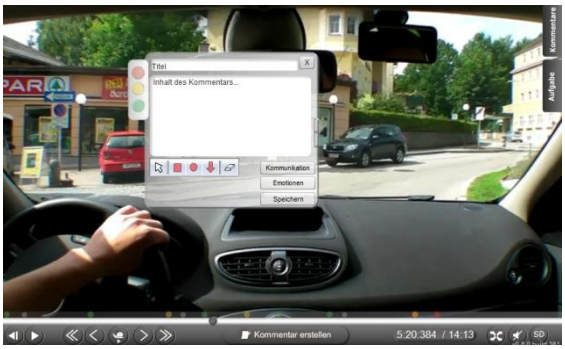

Abbildung 1: Im edubreak®Videoplayer können zeitmarkenbasierte Kommentare in einem Video verfasst werden.

3. Theoretische Verortung: Unterrichtsreflexion mittels Videoannotation

In der Unterrichtsforschung bzw. in der Lehrerbildung werden Unterrichtsvideos seit einigen Jahren vor allem als Mittel zur Analyse und Reflexion von Lehrkompetenz eingesetzt (vgl. Brophy, 2004; Reusser, 2005; Krammer & Reusser, 2005). Unterrichtsprozesse sind flüchtig und bedürfen der Reflexion. Dafür eignen sich Unterrichtsvideos besonders gut, weil sie mit geringem Aufwand eine *ergebnisorientierte Selbstreflexion*[8] fördern können: Unterrichtsvideos ermöglichen es, das eigene Unterrichtshandeln im Nachhinein und ohne Handlungsdruck zu beobachten und zu analysieren, eingeschliffene Routinen zu erkennen und schließlich nach alternativen Handlungsmöglichkeiten zu suchen (Reusser, 2005). Eine Reflexion über die Handlung („reflection-on-action", Schön, 1983) wird auf diese Weise unterstützt.[9]

Die Einsatzmöglichkeiten von Unterrichtsvideos sind aber mit dem bloßen Rezipieren noch nicht erschöpft. Um eine aktive Auseinandersetzung der angehenden Lehrpersonen mit ihrem Unterrichtshandeln anzuregen, können passend zum Video *Aufgaben* formuliert werden (Reusser, 2005), die festlegen, aus welchem Blickwinkel und unter welchen Gesichtspunkten die Videos betrachtet werden sollen (Krammer, Schnetzler, Pauli, Ratzka & Lipowsky, 2009). Die Aufgabe der Ausbilder ist es, die angehenden Lehrpersonen bei der Reflexion und der Analyse der Videos anzuleiten und zu unterstützen. Eine wichtige Rolle spielt auch das *Feedback* auf die Videoreflexion, sowohl von Peers als auch vom Ausbilder. Indem man Unterrichtssituationen mit anderen diskutiert, unterschiedliche Perspektiven miteinander vergleicht und seine eigene Meinung dazu begründet, lernt man aus den Erfahrungen der anderen und erweitert sein eigenes Wissen (Krammer & Reusser, 2005).

Durch technologische Entwicklungen können Unterrichtsvideos inzwischen auch netzbasiert eingesetzt und dadurch zeit- und ortsunabhängig reflektiert und mit anderen diskutiert werden (Krammer & Hugener, 2005; vgl. auch Abschnitt 2, edubreak®Videoplayer). Auf diese Weise werden die didaktischen Möglichkeiten für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen noch einmal erweitert: Durch den Einsatz digitaler Werkzeuge wird eine aktiv-produktive Bearbeitung der Videos möglich, mit denen man z.B. Ausschnitte bilden, kommentieren oder Schlagworte vergeben (taggen) kann (Vohle & Reinmann, in Druck). Eine solche Möglichkeit stellt die *Annotation* dar, mit der zusätzliche Informationen im Video in Form von Text, Bild oder Hyperlinks eingefügt werden können (Meixner, Siegel, Hölbling, Kosch & Lehner, 2009, S. 14). Durch die Videoannotation wird eine *aktive Reflexion* begünstigt: Die Lehrpersonen denken nicht nur „still" über ihr Unterrichtsverhalten nach, sondern können es auch artikulieren und an den entsprechenden Stellen im Video (zeitmarkenbasiert) in (Text-)Kommentare fassen. Dadurch trainieren sie ihre sprachliche Ausdrucksfähigkeit und lernen, ihre Anleitung des Lernenden zu explizieren und zu versprachlichen (Reinmann & Vohle, in Druck).

4. Methodisches Vorgehen: Embedded multiple-case design

Der Einsatz der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung im Rahmen des EU-Projektes wird in einer Fallstudie empirisch untersucht. Das Vorgehen entspricht nach Yin (2008) einem embedded multiple-case design. Dabei werden die sechs teilnehmenden Fahrlehrerausbildungsstätten bzw. Ausbildungsfahrschulen aus Belgien, Deutschland, Italien und Österreich als einzelne Fälle betrachtet, weil sich die Fahrlehrer-

[8] Greif (2008) bezeichnet die Selbstreflexion als ergebnisorientiert, „wenn die Person dabei Folgerungen für künftige Handlungen oder Selbstreflexionen entwickelt" (Greif, 2008, S. 40).

[9] Prinzipiell ist auch eine Reflexion in der Handlung („reflection-in-action", Schön, 1983) möglich, jedoch erfordert diese viel Erfahrungswissen. Deshalb ist diese Art der Reflexion vor allem für Experten, aber nicht für Novizen geeignet (Vohle & Reinmann, in Druck).

ausbildung und damit der Kontext des Einsatzes in diesen vier Ländern stark voneinander unterscheiden (vgl. DFA/EFA, 2009). Durch die vertiefte Analyse jedes einzelnen Falls kann untersucht werden, wie sich das Konzept zum Einsatz der internetgestützten Videoreflexion in verschiedenen Kontexten (z.B. Ausbildungsfahrschulen, Fahrlehrerausbildungsstätten, unterschiedliche Länder) einbinden lässt. Durch einen Fallvergleich (vgl. Kelle & Kluge, 2010) sollen Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Besonderheiten der einzelnen Fälle herausgearbeitet werden.

Die Datenerhebung für die geplante Fallstudie soll mittels verschiedener Methoden erfolgen. Der Einsatz der internetgestützten Videoreflexion in der Fahrlehrerausbildung wird im Projektverlauf systematisch dokumentiert: Dafür werden zum einen Feldnotizen zu Prozessen und Ergebnissen aus der Interaktion mit den Projektpartnern angefertigt (Prozessdokumentation). Zum anderen werden Daten aus der Online-Umgebung wie die Anzahl und der Umfang von Videos und Kommentaren oder die Häufigkeit und die Art der Nutzung verschiedener Funktionalitäten erhoben. Neben diesen non-reaktiven Verfahren werden in der Mitte der Projektlaufzeit (September 2010) und am Ende (Februar 2011) die am Projekt beteiligten Ausbilder und Fahrlehreranwärter interviewt. Das soll einen genauen Einblick ermöglichen, wie die internetgestützte Videoreflexion in verschiedenen Kontexten der Fahrlehrerausbildung im Verlauf der Zeit integriert wird.

5. Exemplarische Ergebnisse: Chancen und Grenzen für einen Erfahrungsaustausch

Die ersten Daten innerhalb des EU-Projekts sind im September 2010 erhoben worden, eine abschließende Auswertung steht aber noch aus. Daher sind die nachfolgenden Erkenntnisse rein deskriptiv. Es zeigt sich etwa, dass in den ersten sechs Monaten des Einsatzes 12 Ausbilder und 54 Fahrlehreranwärter die Online-Umgebung genutzt haben. In dieser Zeit wurden ca. 300 Videos hochgeladen und ca. 850 Kommentare verfasst. Neben Text haben die Teilnehmer auch die anderen Kommentarmöglichkeiten wie die Ampelbewertung (616 Mal) und die Zeichenwerkzeuge (147 Mal) eingesetzt. Diese Daten weisen darauf hin dass der Einsatz der Videoreflexion zur Verbesserung der eigenen Fahrfähigkeiten und der Lehrkompetenz von den Fahrlehreranwärtern angenommen wird. Auch erste Ergebnisse aus den Interviews deuten darauf hin, dass die Fahrlehreranwärter den Mehrwert der Videoreflexion erkennen. Das unterstreicht exemplarisch die Aussage eines Teilnehmers aus Österreich: „Also ich habe das [die Videoreflexion, Anm. T.R.] als total gut empfunden. Das hat mir sehr viel gebracht, weil ich jetzt gewisse Dinge anders mache.“

Weiterhin wird deutlich, dass die gestellten Aufgaben eine zentrale Rolle bei der internetgestützten Videoreflexion übernehmen: Sie sind entscheidend dafür, wie gut das Konzept von den Teilnehmern angenommen wird. Die Entwicklung von Aufgaben benötigt allerdings viel Zeit und Erfahrung auf Seiten der Ausbilder und stellt diese vor besondere Herausforderungen, wie sie in den Interviews berichten: So sollen die Aufgaben einen Bezug zum Lehrplan aufweisen, auf die Lehrziele abgestimmt sein, einen klaren Beobachtungsschwerpunkt haben und inhaltlich zum gedrehten Video passen. Die Ausbilder müssen bei der Aufgabengestaltung also unterschiedliche Aspekte berücksichtigen. Trotz dieser Schwierigkeiten haben sie im Projektverlauf verschiedene Aufgabentypen entsprechend ihrer Bedürfnisse entwickelt und optimiert. Dadurch ist in der Online-Umgebung ein Pool an verschiedenen Aufgaben, Videos und Einsatzszenarien entstanden. Dieser kann einen Ausgangspunkt für einen Erfahrungs- und Wissensaustausch über örtliche und zeitliche Grenzen hinweg bilden.

Es gibt jedoch Hindernisse für den Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen den beteiligten Ländern, die darauf beruhen, dass die Fahrlehrerausbildung sehr unterschiedlich geregelt ist: So gibt es z.B. in Deutschland klare gesetzliche Vorgaben und Strukturen, während in Belgien nur wenige Vorgaben vorhanden sind (vgl. DFA/EFA, 2009; Bartl et al., 2005). Die Aufgabenstellungen müssen von den Ausbildern somit an die jeweiligen Ausbildungssysteme angepasst werden und können nicht ohne weiteres in einem anderen Kontext übernommen werden (siehe dazu auch Abschnitt 3, Fallanalyse). Aber nur wenn sich die Aufgaben in verschiedenen Kontexten bewähren, können aus ihnen länderübergreifende praxistaugliche Standards entstehen. Immerhin können Ausbilder bei der Formulierung und bei der Struktur der Aufgaben Anregungen von Kollegen anderer Länder erhalten. Ein erster Erfahrungs- und Wissensaustausch über Landesgrenzen hinweg findet somit statt. Eine Entwicklung von länderübergreifenden Standards für die Förderung der Fahrfähigkeiten und der Lehrkompetenz von Fahrlehreranwärtern durch den Einsatz der internetgestützten Videoreflexion scheint im Moment allerdings nicht möglich zu sein.

6. Ausblick: Standards durch Entwurfsmuster

Um die Qualität der Fahrlehrerausbildung zu verbessern, müssen Standards angestrebt werden. Durch den gesetzlich klar geregelten Ausbildungs-

verlauf[10] gibt es zumindest in Deutschland gute Voraussetzungen dafür. Bislang findet aber hierzulande kaum ein Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Fahrlehrerausbildungsstätten sowie Ausbildungsfahrschulen statt. Die Erfahrungen der Ausbilder sowie eigens entwickelte Ausbildungsmaterialien werden selten standortübergreifend ausgetauscht und kaum gemeinsam weiterentwickelt.

Die vorgestellte Online-Umgebung stellt einen Lösungsansatz dar, wie man den Wissens- und Erfahrungsaustausch innerhalb Deutschlands unterstützen kann: Dort können sich Ausbilder miteinander vernetzen und ihre Aufgaben für die Videoreflexion, die eine Verbesserung der Lehrkompetenz angehender Fahrlehrer zum Ziel haben, sammeln, anderen zugänglich machen und mit ihnen diskutieren.

Die Sammlung verschiedener Aufgaben kann einen Ausgangspunkt für die Entwicklung von Qualitätsstandards bilden: Die Ausbilder bereiten gute und erfolgreich erprobte Aufgaben aus der Ausbildungspraxis auf und generieren dadurch gemeinsam (primär erfahrungsbasiertes) Aufgabenwissen, auf das andere zurückgreifen können, wenn sie Videoreflexion zur Förderung der Lehrkompetenz in der Fahrlehrerausbildung einsetzen möchten. Je nach Lehrziel können sie sich aus dem entstandenen Fundus an selbst-generierten mediengestützten Maßnahmen zur Lehrkompetenzentwicklung eine passende Aufgabe aussuchen und müssen nicht erst selbst eine geeignete Aufgabenstellung entwickeln. Wenn sich solche Aufgaben in der Praxis bewähren, können aus ihnen später Standards für die videogestützte Förderung von Lehrkompetenz entstehen und die Qualität der Fahrlehrerausbildung auf diese Weise verbessert werden. Einen möglichen Lösungsweg können hierbei didaktische Entwurfsmuster darstellen (vgl. Kohl, 2009; Sippel, 2010).

Literatur

Bartl, G. (2006). *Anforderungen an den Fahrlehrer der Zukunft*. 44. Deutscher Verkehrsgerichtstag, Arbeitskreis IV, Reform des Fahrlehrerrechts, Goslar. URL: http://www.alles-fuehrer-schein.at/dokumente/presDVGTinternet%2001%202006.pdf

Bartl, G., Gregersen, N-P., Sanders, N., von Bressensdorf, G., Gunnarson, L., Walsh, D., Vissers, J., Heiler, G. & Torsmyr, K. (2005). *EU MERIT Project: Minimum Requirements for Driving Instructor Training. Final Report*. Wien: Institut Gute Fahrt. URL: www.cieca.be/download/MERITFinaReportEn.pdf

Bouska, W. & May, R. (2009). *Fahrlehrer Recht. Erläuterungen des Fahrlehrer Gesetzes und aller einschlägigen Verordnungen*. München: Vogel.

Brophy, J. (Hrsg.). (2004). *Using video in teacher education*. Advances in Research on Teaching (Band 10). Amsterdam: Elsevier JAI.

De Witt, C. & Czerwionka, T. (2009). Neue Medien und individuelle Leistungsdarstellung. Möglichkeiten und Grenzen von ePortfolios und eAssessement. *Medienpädagogik*, 19. URL: http://www.medienpaed.com/zs/content/blogcategory/44/72/.

DFA/EFA (2009). *Anforderungen an den Fahrlehrerberuf in Europa*. URL: http://www.deutsche-fahrlehrer-akademie.de/2-Publikationen/Datensammlung-Details.pdf

Greif. S. (2008). *Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion*. Göttingen: Hogrefe.

Friedrich, A. (2005). *Pädagogische Kompetenz von Fahrlehreranwärtern: Eine Feldstudie*. Dissertation, Universität Erfurt.

Kelle, U., & Kluge, S. (2010). *Vom Einzelfall zum Typus: Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. Wiesbaden: VS.

Kohls, C. (2009). E-Learning-Patterns. Nutzen und Hürden des Entwurfsmuster-Ansatzes. In N. Apostolopoulos, H. Hoffmann, V. Mansmann & A. Schwill (Hrsg.), *E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter* (S. 61-72). Münster: Waxmann.

Krammer, K., & Hugener, I. (2005). Netzbasierte Reflexion von Unterrichtsvideos in der Ausbildung von Lehrpersonen – eine Explorationsstudie. *Beiträge zur Lehrerbildung*, *23*(1), 51-61.

Krammer, K., & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, *23*(1), 35-50.

Krammer, K., Schnetzler, C. L., Pauli, C., Ratzka, N. & Lipowsky, F. (2009). Kooperatives netzgestütztes Lernen mit Unterrichtsvideos. In K. Maag Merki (Hrsg.), *Kooperation und Netzwerkbildung: Strategien zur Qualitätsentwicklung in Schulen* (S. 40-52). Seelze-Velber: Klett, Kallmeyer.

[10] Hier erfolgt die Fahrlehrerausbildung in zwei Stufen: In einer ersten Phase absolvieren die Fahrlehreranwärter eine fünfmonatige Fachausbildung in einer amtlich anerkannten Fahrlehrerausbildungsstätte. In einer zweiten Phase leisten sie anschließend ein Praktikum von viereinhalb Monaten Dauer in einer Ausbildungsfahrschule ab (vgl. Bouska & May, 2009).

Meixner, B., Siegel, B., Hölbling, G., Kosch, H. & Lehner, F. (2009). SIVA Suite - Konzeption eines Frameworks zur Erstellung von interaktiven Videos. In M. Eibl, J. Kürsten & M. Ritter (Hrsg.), *Workshop Audiovisuelle Medien WAM 2009* (S. 13-20). Aus der Reihe Chemnitzer Informatik-Berichte. Chemnitz.

Reinmann, G. (in Druck). Kompetenz – Qualität – Assessment. Hintergrundfolie für das technologiebasierte Lernen. Erscheint in M. Mühlhäuser, W. Sesink & A. Kaminski (Hrsg.), *Interdisziplinäre Zugänge zu technologiegestütztem Lernen*. Münster: Waxmann.

Reinmann, G. & Vohle, F. (in Druck). Lehren lernen mit Web 2.0. In: F. Siepmann & . P. Müller (Hrsg.), *Jahrbuch eLearning und Wissensmanagement 2011. Bildung in Zeiten von Web 2.0* (S. 18-23). Albstedt: Siepmann Media.

Reusser, K. (2005). Situiertes Lernen mit Unterrichtsvideos - Unterrichtsvideografie als Medium des situierten Lernens. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 2*, 8-18.

Sippel, S. (2010). *Das Rad nicht neu erfinden: Didaktische Patterns zur Verbesserung der Assessment-Praxis* (Forschungsnotiz). München: Universität der Bundeswehr München. URL: http://lernen-unibw.de/sites/default/files/forschungsnotiz_2010_06.pdf

Vohle, F. & Reinmann, G. (in Druck). Förderung professioneller Unterrichtskompetenz mit digitalen Medien: Lehren lernen durch Videoannotation. Erscheint in R. Schulz-Zander & B. Eickelmann (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik*. Wiesbaden: VS.

Weißmann, W. (2008). *Der Fahrlehrerberuf als erwachsenenbildnerische Profession*. Hilgertshausen: Mobil-Verlag.

Yin, R. K. (2008). *Case Study Research: Design and Methods*. Los Angeles: Sage Publications.