

REFLEXION IN DER SCHULPRAKTISCHEN AUSBILDUNG IM SPORTSTUDIUM. EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUM EINFLUSS VON VIDEOGRAFIE AUF DIE UNTERRICHTSBEURTEILUNG

von Andreas Albert, Volker Scheid und Philip Julius

ZUSAMMENFASSUNG | Der Beitrag thematisiert den Einfluss von Videografie auf die Unterrichtsbeurteilung im Rahmen der Schulpraktischen Studien im Fach Sport und versucht, Wirkungen im Hinblick auf die Entwicklung von Reflexionskompetenz abzuleiten. Ausgehend von der Diskussion um Kompetenzen von Lehrkräften, wurde ein Fragebogen zur Beurteilung des Unterrichts entwickelt. In einem Versuchs-Kontrollgruppen-Design wurden die Reflexionsgespräche mit dem pädagogischen Mitarbeiter vergleichend betrachtet (Reflexion mit und ohne Videounterstützung). Die Ergebnisse zeigen, dass eine Unterrichtsreflexion mit Videounterstützung zu einer Annäherung von studentischem Urteil und Expertenurteil beiträgt. Demgegenüber führt die klassische Reflexion entgegen der Annahme zu negativen Effekten in der Selbstbeurteilung der Studierenden.

Schlüsselwörter: Lehrerbildung, schulpraktische Studien, Unterrichtsbeurteilung, Videografie, Reflexionskompetenz

REFLECTION IN SCHOOL-PRACTICAL TRAINING IN SPORTS STUDIES. ON THE INFLUENCE OF VIDEOGRAPHY ON THE EVALUATION OF TEACHING PRACTICES

ABSTRACT | The article focuses on the influence of videography on the evaluation of teaching in school-practical studies in sport and its potential effect on the development of reflective competence. Based on a discussion about competences of teachers we created a questionnaire for the evaluation of teaching practices. Using a test-vs-control-group-design the reflective discussions of two seminar groups were compared (reflection with vs. without video support). The results suggest that teaching reflection with video support may bring students' and experts' judgements closer together. In contrast, classical reflection (i.e., without video support) had negative effects on the students' self-judgements.

Key Words: teacher education, evaluation of teaching practices, videography, reflective competence

REFLEXION IN DER SCHULPRAKTISCHEN AUSBILDUNG IM SPORTSTUDIUM. EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUM EINFLUSS VON VIDEOGRAFIE AUF DIE UNTERRICHTSBEURTEILUNG

1 | EINLEITUNG

Die Veränderungen der gesellschaftlichen und bildungspolitischen Anforderungen bedingen zeitgemäße Definitionen des Berufsbildes von Lehrkräften. Im Fokus der Ausbildung von Lehrkräften steht eine Verbindung des theoretischen Wissens mit der unterrichtlichen Praxis (Theorie-Praxis-Bezug). Die Ausbildung soll Lehrkräfte dabei unterstützen, in unsicheren und neuen Situationen des täglichen Unterrichtens professionell zu reagieren. Die Entwicklung des Selbst einer Lehrkraft muss als fortwährender und nie endgültig vollzogener Prozess angesehen werden. Dies erfordert ein reflexives Verhalten gegenüber dem eigenen didaktisch-methodischen Handeln. Die Grundlagen für diesen lebenslangen Prozess sollen durch die ersten praktischen Erfahrungen während der Schulpraktika an der Universität geschaffen werden.

Um diesen Prozess im Rahmen der Schulpraktischen Studien (SPS)¹ im Fach Sport zu unterstützen, wurde am IfSS der Universität Kassel im Jahr 2013 ein Lehrinnovationsprojekt durchgeführt, welches den Einfluss von Videografie auf die Unterrichtsbeurteilung untersucht. Neben der theoretischen Ableitung des Untersuchungsdesigns (Kap. 2 bis 4) stellt der Beitrag die Konzeption und Durchführung der Studie (Kap. 5) sowie ausgewählte Ergebnisse (Kap. 6) vor. Fazit und Ausblick (Kap. 7) beschließen den Beitrag.

2 | SCHULPRAKTIKA UND IHRE FUNKTION IN DER LEHRERBILDUNG

Schulpraktika stellen in allen Bundesländern einen wichtigen Bestandteil des Studiums angehender (Sport-)Lehrkräfte dar und zählen auch aus Sicht der Studierenden zu den wichtigsten Lernorten der Ausbildung (Moser & Hascher, 2000; Staub, Gogg & Kreis, 2004). Einerseits regeln staatliche Vorgaben und andererseits Studienordnungen der Hochschulen die Ausgestaltung der Schulpraktika, welche im Ländervergleich teilweise sehr stark voneinander abweichen (Arnold, Hascher, Messner, Niggli, Patry & Rahm, 2011).

Innerhalb der akademischen Lehrerbildung wird den Schulpraktika allgemein eine hohe Bedeutung zugesprochen, zum Teil sogar eine „Brückenfunktion“ (Arnold et al., 2011), indem sie zwischen den universitären Theoriestudien und der späteren Berufspraxis vermitteln: „Hier treffen Theorie, in der Wissen gewonnen und überprüft wird, und Praxis, in der Problemlösungen erforderlich sind, aufeinander“ (Rahm & Lunkenbein, 2014, S. 240).

1 Schulpraktika werden an der Universität Kassel als „Schulpraktische Studien“ bezeichnet.

Die Ausbildung der Studierenden vollzieht sich an zwei Lernorten, den Schulen und der Universität. Die Verknüpfung der an den jeweiligen Lernorten vermittelten Kenntnisse ist von den Studierenden im Wesentlichen eigenständig zu leisten. Die Schulpraktika stellen in vielen Fällen den ersten Ort der Zusammenkunft dieser (Er-)Kenntnisse dar.

Ziele und Funktion von Schulpraktika

Die Grundidee der Schulpraktika besteht darin, schon während der Studienzeit erste Möglichkeiten zu schaffen, Unterrichtspraxis kennenzulernen sowie erste eigene Erfahrungen im Unterrichten zu sammeln. Dies geschieht vor allem durch Hospitationen und Unterrichtsversuche, die von den Studierenden gemeinsam mit ihren Mentoren vor- und nachbereitet werden. Darüber hinaus bieten die Praktika den Lehramtsstudierenden die Chance, Unterricht unter fachlichen Gesichtspunkten zu beobachten und die schulischen Bedingungen für Erziehung und Unterricht kennenzulernen (Arnold et al., 2011). Um den Wissenschaftsbezug zu gewährleisten, werden die Schulpraktika in der Regel von universitären Veranstaltungen begleitet. Dies soll unter anderem dazu beitragen, die angehenden Lehrkräfte mit den notwendigen Wissens- und Reflexionsvoraussetzungen für die spätere Berufspraxis auszustatten (Terhart, 2004).

Allgemein können Schulpraktika als Theorie und Praxis integrierende Lehrveranstaltungen verstanden werden, die gewährleisten, dass Erziehungs- und Unterrichtspraxis erfahren und wissenschaftlich reflektiert wird. Sie verfolgen die Zielsetzung, bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Methoden zur Beschreibung und Analyse der Praxis kennen und anwenden zu lernen sowie die Phänomene der Praxis in ihren fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen, pädagogischen und gesellschaftspolitischen Implikationen und Begründungen zu reflektieren. Nach Oelkers (1999, S. 69) wird im Rahmen der Ausbildung von Novizen der Begriff „Praxisbezug“ meist in „Praktikum“ übersetzt. Die Frage, welche Art von Praxis den Studierenden hier zugänglich gemacht werden soll, ist meist jedoch nicht Gegenstand der Diskussion, und so formuliert Hedtke (2003, S. 12), „dass die Schulpraxis der Schulpraktischen Studien selbstverständlich nicht die Schulpraxis der Praxis ist, sondern ein in – unterschiedlichen – Beobachterperspektiven konstruiertes Modell von Praxis“. Sie kann als die Praxis des seltenen Besuchs und nicht als die Praxis des beruflichen Alltags beschrieben werden.

Den Schulpraktika kommt damit eine Brücken- und Antizipationsfunktion zu, indem sie das theoretisch vermittelte Wissen der Universität in den praktischen Zusammenhang der Schule integrieren. Sie erfüllen grundsätzlich „dann ihre Funktion, wenn sie die Unterrichtspraxis durch die Perspektive der ‚Theorie‘ beobachten und analysieren und gleichzeitig zu Fragen an die ‚Theorie‘ hinführen und deren Antworten aufgreifen“ (Hedtke, 2003, S. 2). Dadurch bilden die Schulpraktika einen essenziellen Teil der Lehramtsausbildung.

Meyer (2005) sieht den Erwerb der Handlungskompetenz im Zusammenhang mit der Ausbildung des eigenen Selbst als wichtigstes Ziel der heutigen Lehrerbildung an und definiert diese als die „Fähigkeit, Schule, Unterricht und Erziehungsaufgaben sowohl in Routinesituationen wie auch in

neuen, nie vorher erlebten und durchdachten Situationen taktvoll, zielorientiert und unter Beachtung der institutionellen Rahmenbedingungen zu meistern“ (S. 205). Insgesamt kann man sagen, dass das Ziel der Schulpraktika in der Befähigung zur Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion eigenen Unterrichts besteht.

Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Schulpraktika

Die empirische Befundlage zur Wirksamkeit von Schulpraktika bietet nach Staub, Waldis, Futter und Schatzmann (2014a) kein einheitliches Bild. So berichten einige Studien von kleinen bis gar keinen Veränderungen durch Schulpraktika (u. a. Dörr, Müller & Bohl, 2009; Hascher, Cocard & Moser, 2004). Andere Arbeiten, und hier vor allem aktuellere Studien, weisen Kompetenzzuwächse im unterrichtsrelevanten Wissen und in spezifischen Unterrichtskompetenzen (u. a. Bach, 2013; Gröschner & Schmitt, 2012; Schubarth, Speck, Seidel & Wendland, 2009) sowie Wirkungen von Praktika auf die erreichte Unterrichtsqualität (u. a. Kreis & Staub, 2011) nach. So konnten Schubarth et al. (2009) einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen der durch die Studierenden wahrgenommenen Betreuungsqualität im Praktikum und der Kompetenzeinschätzung im Unterrichten belegen und Bach (2013) eine signifikant moderate Korrelation zwischen der Qualität der Beziehung zum Mentor mit der Entwicklung der didaktischen Planungskompetenz im Praktikum aufzeigen (vgl. Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2014a).

Insgesamt ist die gegenwärtige Wissensbasis zu subjektiven Zugängen, Umgängen mit und Wirkungen von Praxiserfahrungen während des Studiums bei angehenden Lehrkräften nicht fundiert genug, um von einer empirisch gesicherten Befundlage sprechen zu können. Insbesondere deutet die Forschungslage darauf hin, dass die subjektiven Effekte der Praxiserfahrungen weitgehend ungeklärt sind, sodass mehr oder weniger gut begründete Wirkungsvermutungen nicht empirisch belegt werden können (Hedtke, 2003).

3 | KOMPETENZEN FÜR DEN LEHRERBERUF

Betrachtet man die Entwicklung von Lehramtsstudierenden, stellt sich die Frage, wie man zur pädagogischen Profession gelangt. Es ist unstrittig, dass man allein auf theoretischer Basis ein solches Können nicht erwerben kann. Die Schulpraktika bieten hier eine anwendungsorientierte Möglichkeit. Allgemein stellt sich jedoch die Frage, welche Fähigkeiten und Fertigkeiten bzw. welche Kompetenzen zur sinnvollen Entwicklung der Studierenden beitragen, denn, so formuliert es Schneider (2004, S. 1): „Professionalität ist nicht auf die Aufnahme von Wissen in postsekundären Bildungsstätten beschränkt, sondern sie umfasst auch die Fähigkeit, selbst ein der spezifischen Arbeitssituation angemessenes Wissen erzeugen und angesichts praktischer Anforderungen weiterentwickeln zu können.“

Die in Deutschland anerkannteste Kompetenzdefinition ist bei Weinert (2001) zu finden. Demnach wird unter dem Begriff *Kompetenz* „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit

verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert, 2001, S. 27-28), verstanden. Die Definition macht deutlich, dass Kompetenzen notwendig sind, um Probleme lösen zu können. Dafür müssen in der Praxis Lösungsstrategien entwickelt werden, welche flexibel übertragbar und einsetzbar sind. Entscheidend ist die Anwendung des vorhandenen Wissens auf neue, unbekannte Situationen. Kompetenz entspricht also der Verknüpfung von Wissen und Können in der Bewältigung beruflicher Handlungsanforderungen (Klieme & Hartig, 2008).

3.1 | KOMPETENZMODELL UND KOMPETENZBEREICHE

Grundsätzlich lassen sich die vorliegenden Kompetenzmodelle in Struktur-, Stufen-, Prozess- und Mischmodelle unterscheiden. In der Professionswissenschaft am weitesten verbreitet sind die sogenannten *Strukturkompetenzmodelle*, die auch in der Pädagogik implementiert wurden (Baumert & Kunter, 2006). Handlungskompetenz wird in diesen Ansätzen in ihre Dimensionen zerlegt und die ihr zugrunde liegenden Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten werden beschrieben. In den meisten Modellen wird in die vier Kompetenzbereiche Fach-, Methoden-, Personal- sowie Sozialkompetenz unterschieden, auf die – bezogen auf Sportlehrkräfte – im Folgenden näher eingegangen wird.

Abgeleitet aus der Diskussion um Kompetenzen von Lehrkräften, wurde eine Reihe von Modellen entwickelt, die versuchen, das Konstrukt der *professionellen Handlungskompetenz* im Lehrberuf abzubilden. Die meisten Modelle orientieren sich am *Kompetenzbegriff* von Weinert (2001), wonach sich Kompetenzen am besten durch die Anforderungen und Aufgaben beschreiben lassen, die eine Person im jeweiligen Handlungsfeld zu bewältigen hat. Kompetenzen müssen somit als mehrdimensionale Fähigkeitskomplexe verstanden werden, die sich in verschiedene Facetten ausdifferenzieren.

Folgt man diesem Begriffsverständnis, ist unter *professioneller Handlungskompetenz* das Zusammenwirken von Professionswissen, Wertorientierungen, motivationalen Orientierungen und selbstregulativen Fähigkeiten zu verstehen (vgl. Abb. 1). Sie umfasst „alle Fähigkeiten, Fertigkeiten, Denkmethoden und Wissensbestände des Menschen, die ihm bei der Bewältigung konkreter sowohl vertrauter als auch neuartiger Arbeitsaufgaben selbstorganisiert, aufgabengemäß, zielgerichtet, situationsbedingt und verantwortungsbewusst [...] handlungs- und reaktionsfähig machen und sich in der erfolgreichen Bewältigung konkreter Arbeitsanforderungen zeigen“ (Kauffeld & Grote, 2002, S. 31).

Mit Blick auf das Professionswissen von Lehrkräften kann nach Bromme (1997) zwischen *fachlichem*, *fachdidaktischem* und *pädagogisch-psychologischem Professionswissen* unterschieden werden. Dem Fachwissen von Lehrkräften wird hierbei eine zentrale Rolle zugesprochen. So wird es u. a. als die Grundlage des fachdidaktischen Wissens verstanden, welches die Fähigkeit umfasst, fachliche Gegenstände zu strukturieren, darzustellen, zu erklären und zu vernetzen.

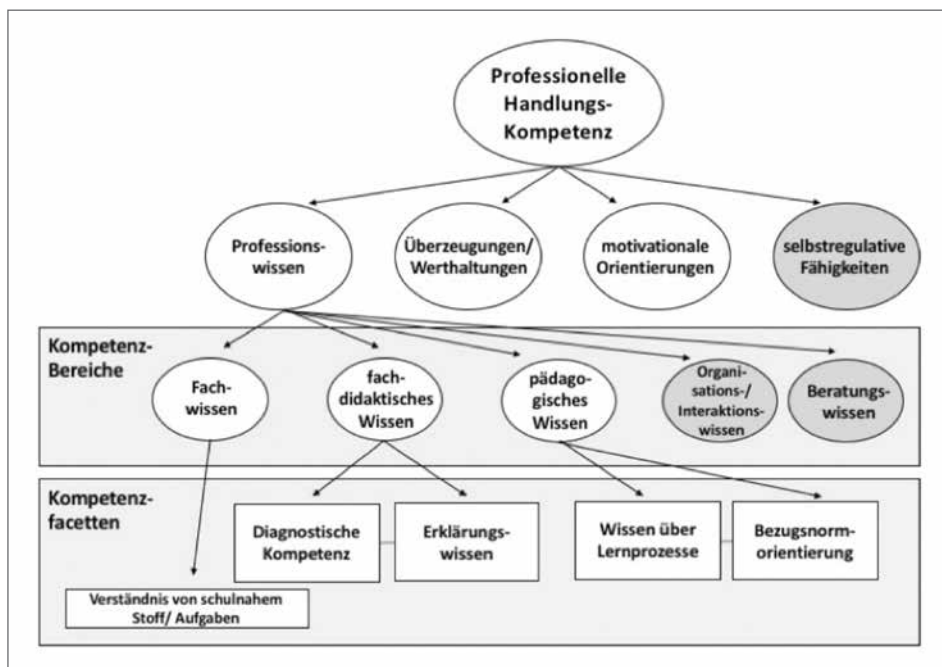


Abb. 1: Modell professioneller Handlungskompetenzen von Lehrkräften (Krauss et al., 2004, zit. nach Terhart, 2007, S. 47)

Für die Professionsdebatte stellt zudem das pädagogisch-psychologische Wissen eine zentrale Komponente dar, das für eine erfolgreiche Gestaltung und Optimierung der Lehr-Lern-Situationen benötigt wird.

Die Annahme, dass professionelle Kompetenzen grundsätzlich erlernbar und im Rahmen von Aus- und Fortbildung entwickelbar sind, steht in einem engen Zusammenhang mit der Reflexion persönlicher Handlungsroutinen. So ist davon auszugehen, dass sich Kompetenzen im Verlauf der professionellen Karriere eines Individuums in der Auseinandersetzung mit seiner Umwelt fortwährend entwickeln (vgl. Fröhlich-Gildhoff, Nentwig-Gesemann & Pitsch, 2011).

Die Kommission für Lehrerbildung formulierte mit den Schlagwörtern *Unterrichten, Erziehen, Diagnostizieren, Beurteilen* und *Beraten* Teilkompetenzen von Lehrkräften (Terhart, 2000). Innerhalb dieses Kontextes ergeben sich vier Hauptkategorien, die als klassische Kompetenzbereiche bezeichnet werden und die hier auf Sportlehrkräfte bezogen werden:

1. **Fachkompetenz:** Darunter wird das Einbringen eines breiten Spektrums an sportlichem Wissen und sportpraktischen Erfahrungen in den Unterricht verstanden. Des Weiteren sollte die Lehrkraft in der Lage sein, sich der schnell wandelnden Bewegungskultur anzupassen und ihren Unterricht immer wieder darauf hin zu aktualisieren.

2. *Sozialkompetenz*: Sie beschreibt die Fähigkeit, Beziehungen zu seinen Schülern aufzubauen und Interaktionen sinnvoll zu gestalten. Die sozialen Kompetenzen werden in Konflikt- und Kritikfähigkeit, Kooperations- und Teamfähigkeit sowie Kommunikations- und Motivationsfähigkeit differenziert.
3. *Methodenkompetenz*: Diese Kompetenz wird auch als „technisches Wissen“ (Schied, 2013, S. 50) bezeichnet und ist relativ unabhängig vom eigenen Fachwissen. Es ist die Fähigkeit, sich relevante Informationen zu beschaffen, dadurch Fachkompetenz aufzubauen und erfolgsorientiert einzusetzen. Dies bedeutet, zum einen viele Methoden zu kennen und zum anderen diese für eine aktuelle Situation passend auszuwählen und einzusetzen.
4. *Selbstkompetenz*: Darunter werden die persönliche Einstellung und individuelle Persönlichkeitsmerkmale der Lehrkraft zusammengefasst. Sie lenkt das persönliche Engagement und zeigt sich durch eine intrinsische Motivation beim unterrichtlichen Handeln. Die Lehrkraft steht für ihre Sache ein, zeigt Interesse und integriert sich bei der Bearbeitung von Aufgaben (Schied, 2013). Ergänzend wird in der Fachliteratur oftmals eine fünfte Kategorie hinzugefügt (Miethling & Gieß-Stüber, 2007):
5. *Schulentwicklungscompetenz*: Die Schule als eine Organisation zu sehen und eine wichtige Funktion für die Gestaltung dieser Organisation einzunehmen, sind zentrale Merkmale dieser Kompetenz. Hierunter wird das Kooperieren im Kollegium, die Gestaltung des Schulprofils und fachspezifischer Themenbereiche sowie die Umsetzung unter bildungspolitischen Rahmenbedingungen verstanden.

3.2 | REFLEXIONSKOMPETENZ

Der Aufbau von Reflexivität bedarf einer besonderen Berücksichtigung in allen Phasen der Ausbildung von Lehrkräften (Neuweg, 2005). So fordern Rahm und Lunkenbein (2014), dass für die Zielvorstellung von „Professionalität durch Reflexivität“ entsprechende Maßnahmen in der Ausbildung von Lehrkräften getroffen werden müssen. Sie weisen darauf hin, dass im Rahmen reflektierender Praktika „Studierende ihre eigene Tätigkeit überdenken, ihre berufliche Sozialisation und ihre Arbeitsbedingungen hinterfragen und damit ihre Handlungskompetenz, ihr Professionswissen und ihre Problemlösekompetenz weiterentwickeln“ (S. 238) können.

Als Annäherung an ein Begriffsverständnis analysieren Rahm und Lunkenbein (2014, S. 239) Unterschiede und Gemeinsamkeiten vorliegender Definitionsansätze, die Reflexion bspw. als Modus kritischen Denkens vor dem Hintergrund eigener Lernerfahrungen, als mentalen Prozess der (Re-)Strukturierung von Wissen oder als explizites Nachdenken außerhalb unmittelbarer Handlungszusammenhänge beschreiben. Als Gemeinsamkeiten vorliegender Definitionsansätze halten Rahm und Lunkenbein (2014, S. 239-240) fest, dass Reflexion

- ein Heraustreten aus der Situationslogik der Handlung bedeutet,
- die gedankliche Durchdringung einer Abfolge von Aktivitäten unternimmt,
- einen inneren Dialog mit dem Ziel einer Optimierung des Handlungsvollzugs in Gang setzt und
- das Handeln und Denken in einen dialektischen Zusammenhang mit dem Ziel einer produktiven Restrukturierung von Problemen stellt.

Ausgehend von diesem Reflexionsverständnis, kann *Reflexionskompetenz* in Anlehnung an Leonhard, Nagel, Rihm, Strittmatter-Haubold und Wegert-Richter (2010, S. 114) als „die Fähigkeit, in der Vergegenwärtigung typischer Situationen des schulischen Alltags durch aktive Distanzierung eine eigene Bewertung und Haltung sowie Handlungsperspektiven auf der Basis eigener Erfahrung in Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Wissensbeständen argumentativ zu entwickeln und zu artikulieren“ verstanden werden.

Die im Unterricht auftretenden Situationen sind für Lehrpersonen in hohem Maße unsicher. Die universitäre Lehramtsausbildung sollte daher den Erwerb von Handlungskompetenzen fördern, die zukünftige Lehrkräfte auf den Umgang mit unsicheren Situationen vorbereiten. Wenn man davon ausgeht, dass eine gewisse Unsicherheit im Lehrerberuf kennzeichnend ist, spielt das „intuitiv-improvisierende Handeln“ (Häcker, 2007, S. 384) eine große Rolle beim kompetenten Umgang mit neuen Situationen. Dafür ist entscheidend, sein eigenes unterrichtliches Handeln regelmäßig zu reflektieren, um eingefahrene Automatismen aufdecken zu können. Sollen Lehrkräfte in ihrem Berufsleben selbstständig und eigenverantwortlich handeln und nicht nur auf gegebene Rahmenbedingungen reagieren können, muss ihnen die hohe Bedeutung „der Reflexivität über ihr eigenes Tun“ (Häcker, 2007, S. 384) frühzeitig aufgezeigt werden. Day (1993) liefert eine weitere Antwort und bezeichnet in diesem Zusammenhang die Reflexion als die „sine qua non“ einer professionellen Entwicklung des eigenen Selbst. Er verbindet den Lernerfolg aufseiten der Schüler unmittelbar mit einer gelungenen Weiterentwicklung der Lehrkraft. Den eigenen Unterricht zu reflektieren, bildet somit die Basis für eine Weiterentwicklung der eigenen Lehrkompetenz. Dies muss geübt und konstruktiv begleitet werden.

Aktion und Reflexion

Reflexives Denken stellt nach Abels (2011) eine spezielle Art des Problemlösens dar: „Es nimmt seinen Ausgang in einer schulischen und unterrichtlichen Problemsituation. Diese wird beobachtet, es werden Hypothesen formuliert, Lösungen generiert und deren Wirkungen überprüft“ (Rahm & Lunkenbein, 2014, S. 241). Reflexionskompetenz kann daher nur in Verbindung mit der Handlungskompetenz in der unterrichtlichen Praxis erworben werden. Aus dem sich wiederholenden Wechsel von *Aktion und Reflexion* in einem spiralförmigen Verlauf kann die Lehrkraft eine eigene „Praktikertheorie“ (Meyer, 2005, S. 207) entwickeln. Die gewonnene „Praktikertheorie“ bietet dem Lehrenden ein Spektrum an Handlungsoptionen, um mit unsicheren oder neuen Situationen kompetent umzugehen. Daraus folgt, dass ein reines Umsetzen der Theorie in Handlungen nicht ausreicht, um ein konstruktives unterrichtliches Handeln auszubilden, sondern dass eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Lehrersein erforderlich ist. Aktion und Reflexion sind demnach in Handlungskreisläufen verknüpft, die von der Datensammlung, der Interpretation bis hin zur Aktion und deren Evaluation reichen (Altrichter & Posch, 2007).

Berner und Isler (2003) vertreten die Auffassung, dass die Reflexionskompetenz in diesem Zusammenhang als eine Schlüsselkompetenz zu verstehen sei. Nach ihrer Auffassung determiniert sich die pädagogische Professionalität nicht nach dem Fachwissen, sondern entwickelt sich im Umgang

mit diesem. Die übergeordnete Zielsetzung einer pädagogischen Qualifizierung muss somit der Erwerb von Kompetenzen sein, die es der Lehrkraft ermöglichen, in komplexen Situationen selbstorganisiert, kreativ und reflexiv zu handeln und auch neue Herausforderungen zu bewältigen (vgl. Fröhlich-Gildhoff, Nentwig-Gesemann & Pitsch, 2011).

Unterrichtsnachbesprechungen

Aufbauend auf dem dargestellten Verständnis von Aktion und Reflexion, sind nach Hedtke (2003, S. 20-21) die Vermittlung und der Erwerb von Reflexionswissen als das originäre Feld der universitären Lehrerbildung zu verstehen. *Unterrichtsnachbesprechungen* im Rahmen der Schulpraktika können einen bedeutenden Teil zum Aufbau von Reflexionswissen als Basis zukünftiger Handlungsfähigkeit beitragen. Auch wenn sich Phasenmodelle für Unterrichtsnachbesprechungen bisher in ihrer Wirksamkeit nicht empirisch belegen ließen (Hennissen, Crasborn, Brouwer, Korthagen & Bergen, 2008), wird dem Reden über Unterricht für das Lernen von Lehrpersonen eine hohe Bedeutung beigemessen (Putnam & Borko, 2000). Konzepte wie das „Reflexive Praktikum“ (von Felten, 2005) und das „3-Ebenen-Mentoring“ (Niggli, 2005) bieten Ansätze für die Gestaltung von Nachbesprechungen als reflektierendes Gespräch.

Schüpbach (2007) stellt ein Phasenmodell für Unterrichtsnachbesprechungen vor, das sich auch in ähnlicher Form in den Überlegungen von Hänssig und Petras (2006) zum Arbeiten mit Portfolio im Rahmen der Schulpraktika wiederfindet. Demnach lassen sich Unterrichtsnachbesprechungen durch folgende sechs Phasen charakterisieren:

1. Die Lehramtsstudierenden äußern sich in einer sachbezogenen Beschreibung zu ihrem Unterricht und ihrer Befindlichkeit und liefern handlungsbezogene Begründungen.
2. Die Lehrpersonen nennen und kommentieren „Gelungenes und Verbesserungswürdiges“. Die Studierenden ergänzen und reagieren auf die Kritik.
3. Es folgen gemeinsame spezifische Analysen, Erläuterungen und Begründungen sowie die gemeinsame Erarbeitung von Handlungsalternativen.
4. Die Lehrpersonen geben Verbesserungsvorschläge, „Tipps und Anregungen“.
5. Auf Basis einer Einordnung in den Lernprozess der Studierenden und bezüglich der Anforderungen der Schulpraktika werden Konsequenzen für das Unterrichtsverhalten der Studierenden gezogen und
6. es folgt ein Ausblick auf die bevorstehenden Unterrichtsvorhaben mit Zielformulierungen und einer Verschriftlichung des Reflexionsgesprächs.

Überlegungen zur Messbarkeit kompetenten Handelns

Schließlich stellt sich die Frage nach der Messbarkeit kompetenten Handelns. Mit dieser Fragestellung beschäftigten sich u. a. Erpenbeck und Rosenstiel (2007) ausführlich. Ausgehend von ihrer Annahme, dass „Kompetenzen innere, unbeobachtbare Voraussetzungen, Dispositionen des selbstorganisierten Handelns einer Person“ (S. XVII) darstellen, können pädagogische Kompetenzen nur durch eigenständiges, aktives Unterrichten erworben werden. Reflexionskompetenz lässt sich mithilfe folgender vier Grundmerkmale von Kompetenz erfassen (Kaufhold, 2006, S. 22-25):

- *Grundmerkmal 1 „Kompetenz äußert sich in der Bewältigung von Handlungssituationen“:* Die Kompetenz einer Person kann erst in der Situation festgestellt werden und lässt sich nur durch die aktive Handlungsdurchführung messen. Konkret drückt sich dies darin aus, dass die Person eine unsichere Situation bewältigt und dabei eine geeignete Problemlösungsstrategie anwendet.
- *Grundmerkmal 2 „Kompetenz hat einen Situations- und Kontextbezug“:* Je nach situativem Kontext muss die Lehrkraft andere Anteile ihres Könnens einbringen, um diese zu bewältigen. Bei der Messung im Rahmen der Schulpraktika ist es entscheidend, die Studierenden in unterschiedlichen Situationen zu erleben und ein geeignetes Evaluationsinstrument einzusetzen, um einen Großteil ihres Repertoires erfassen zu können.
- *Grundmerkmal 3 „Kompetenz ist subjektgebunden“:* Die Messung der Kompetenz durch die Beobachtung tatsächlicher Handlungsvollzüge stellt nur eine Variante dar. Da es sich bei der Kompetenzerfassung um subjektive Kategorien handelt, liegt es nahe, dass eine Selbstauskunft der Personen eine weitere Möglichkeit darstellt. Dies kann durch eine Selbsteinschätzung des eigenen Unterrichts durch die Studierenden geleistet werden.
- *Grundmerkmal 4 „Kompetenz ist veränderbar“:* Dieses Merkmal beschreibt Kompetenz als ein entwicklungsfähiges und veränderbares Konstrukt. Vor allem die praktischen Phasen der universitären Lehramtsausbildung bieten Möglichkeiten, Handlungskompetenzen aufzubauen und zu erweitern.

Die zuvor dargestellte Phasenstruktur der Unterrichtsnachbesprechung greift die von Kaufhold (2006) formulierten Grundmerkmale auf und überträgt sie in ein Modell zur reflexiven Unterrichtsnachbesprechung.

4 | EINSATZ VON UNTERRICHTSVIDEOS IM RAHMEN DER SCHULPRAKTIKA

Der fehlende Einblick in die alltägliche Unterrichtspraxis an Schulen macht es unmöglich, im Kontext der universitären Ausbildung eine gemeinsame Sprache im Sinne einer kooperierenden Lehrerbildung zu erzeugen (vgl. Krammer & Reusser, 2005). Mithilfe der Videotechnik ist es jedoch möglich, unterrichtendes Handeln für eine objektive und differenzierte Betrachtung zugänglich zu machen. Sie kann somit zum „Motor der Reflexion, Entwicklung und Differenzierung professionellen Handelns, Wissens und Argumentierens von Lehrpersonen werden“ (Krammer & Reusser, 2005, S. 48).

Zum Potenzial von Unterrichtsvideos

Unterrichtsvideos illustrieren didaktisch-methodisches Lehrerkönnen, bieten Impulse für eine Reflexion von Unterricht, regen zu einer gemeinsamen Sprache über Unterricht an und haben das Potenzial, Wahrnehmungen auf Unterricht zu verändern. Es erscheint somit nachvollziehbar, wenn die Videografie von Unterricht in der ersten Phase der Lehrerbildung immer häufiger zum Einsatz kommt. Die spezifischen Merkmale von Unterrichtsvideos bieten demnach nicht nur ein großes Potenzial für die Forschung, sondern auch für die Lehrerbildung (Krammer & Reusser, 2004).

Die hohe Anschaulichkeit, Informationsdichte und Realitätsnähe stellt dabei einen medien-spezifischen Mehrwert von videografiertem Material dar (Brouwer, 2014; Kittelberger & Freisleben, 1994) und erlaubt einen adäquaten Umgang mit der Komplexität von Unterrichtsprozessen. Durch ihre Unmittelbarkeit und Informationsfülle ermöglichen Videos einen vielfältigen Einblick in den Unterricht und bieten die Chance einer authentischen Auseinandersetzung mit realen Unterrichtssituationen. Ausgehend von Videoaufnahmen, kann so aus verschiedenen Blickwinkeln über konkreten Unterricht nachgedacht werden (Krammer & Reusser, 2004). Die reflexive Unterrichtsnachbesprechung kann durch den Einsatz von videografierten Unterrichtsszenen dabei helfen, unbewusste Handlungsschemata aufzudecken und ggf. zu korrigieren, implizite Verhaltensmuster offen zu legen und über Alternativen des unterrichtlichen Handelns nachzudenken.

Videoeinsatz in der Unterrichtsnachbesprechung

Bei der Durchführung eines Reflexionsgespräches mithilfe von Videosequenzen ist darauf zu achten, dass Lehrende ihre Bewertungs- und Urteilmuster relativieren und in einen offenen Diskurs mit den Studierenden treten. Der Schritt zu einer kooperierenden Zusammenarbeit fällt Lehrenden oft schwer. Ziel der reflexiven Unterrichtsnachbesprechung ist es, „analytisch-kritisch und dabei respektvoll über ein spezifisches Lehrverhalten, dessen kontextuelle Bedingtheit und dessen mögliche Wirkungen auf das Lernen von Schülerinnen und Schülern nachzudenken“ (Reusser, 2005, S. 14). Der Lehrende kann durch eine genaue Planung der Struktur des Reflexionsgespräches zu einem konstruktiven Gespräch mit Fokus auf das Lehrerhandeln beitragen. Dies belegen auch die von Brouwer (2014) zusammengetragenen Ergebnisse mehrerer Studien, welche einen Zusammenhang zwischen dem Einsatz videografierten Materials und der Lernleistung auf Schülerseite vermuten lassen.

Zusätzlich kann die Lehrperson durch eine geschickte Auswahl der relevanten Szenen die wesentlichen Punkte hervorheben. Es ist zu bedenken, dass der Einsatz von Videos per se noch keine Garantie für ein erfolgreiches Reflexionsgespräch ist – „ihr Einsatz bedarf einer funktionalen Einbettung und Verankerung in die inhaltlichen Ausbildungsangebote, einer sorgfältigen Gestaltung des Lernsettings mit Möglichkeit zum gemeinsamen Austausch über die Unterrichtsvideos und einer kompetenten Anleitung und Begleitung der Arbeit mit Videos“ (Krammer & Reusser, 2005, S. 42).

5 | ZIELE UND KONZEPTION DER STUDIE

Die Wirkung unterschiedlicher Formen von Unterrichtsnachbesprechungen auf das Lernen von Lehramtsstudierenden wurde bisher kaum systematisch untersucht (Kreis & Staub, 2012). Im Rahmen der Schulpraktischen Studien im Fach Sport wurde daher ein Lehrinnovationsprojekt durchgeführt, welches die Frage nach der Wirkung von videounterstützten Reflexionsgesprächen auf die Unterrichtsbeurteilung seitens der Studierenden genauer betrachtet.

Die Basis der Studie bildete die Beurteilung des eigenen Unterrichts über zwei Selbsteinschätzungen sowie eine Fremdeinschätzung durch den pädagogischen Mitarbeiter (Expertenurteil). Im

Mittelpunkt stand dabei die Entwicklung und Förderung einer didaktischen Reflexionskompetenz angehender Sportlehrkräfte. Im Hinblick darauf sollte das Projekt die Wahrnehmung und Analyse von Sportunterricht aufseiten der Studierenden erweitern.

Die Unterrichtsbeurteilung orientierte sich an den in Kapitel 3 dargestellten Bereichen professioneller Handlungskompetenz und wurde anhand eines eigens entwickelten und faktorenanalytisch geprüften Fragebogens durchgeführt. Auf der Grundlage des in Kapitel 4 beschriebenen Mehrwerts videounterstützter Unterrichtsauswertungen wurde folgende *Annahme* formuliert:

Eine durch reale Videosequenzen unterstützte Unterrichtsreflexion führt im Vergleich zur Unterrichtsreflexion ohne Videoeinsatz zu einer deutlicheren Annäherung der Beurteilung des eigenen Unterrichts an das Expertenurteil.

Zur Überprüfung dieser Annahme wurde ein Versuchs-Kontrollgruppen-Design mit einer vergleichenden Betrachtung von zwei Seminargruppen gewählt. Folgende *Hypothesen* wurden in diesem Kontext geprüft:

H 1: In der Selbstbeurteilung des Sportunterrichts direkt nach der Unterrichtsstunde existieren keine Unterschiede zwischen den Studierenden der Versuchs- und Kontrollgruppe.

H 2.1: Die Selbstbeurteilung des Sportunterrichts durch die Studierenden nähert sich nach dem Reflexionsgespräch in der Versuchs- und Kontrollgruppe der Fremdbeurteilung durch den pädagogischen Mitarbeiter (Experte) an.

H 2.2: Die Selbstbeurteilung des Sportunterrichts durch die Studierenden der Versuchsgruppe (Reflexion mit Video) nähert sich nach dem Reflexionsgespräch stärker dem Expertenurteil an, als das der Kontrollgruppe (Reflexion ohne Video).

Erhebungsinstrument

Um die Untersuchungsannahme empirisch prüfen zu können, wurden im Vorfeld der Studie einige Vorarbeiten geleistet. Zunächst wurde ein Fragebogen zur Selbst- und Fremdbeurteilung des Unterrichts entwickelt. Hierbei wurde auf bestehende Instrumentarien zur Unterrichtsbeurteilung zurückgegriffen (u. a. Abs, Döbrich, Vögele & Klieme 2005; Becker, 2007; Brägger & Posse, 2007; Helmke, 2009; KMK, 2004; Schilling, 2009) und eine Anpassung der Fragestellungen an die Spezifika des Sportunterrichts vorgenommen. Die Fragen der Unterrichtsbeurteilung beziehen sich auf die beiden Kompetenzbereiche des fachdidaktischen und pädagogischen Wissens (vgl. Abb. 1). Die daraus resultierende Fragebogenversion mit 72 Aussagen konnte auf der Basis einer Online-Befragung von 102 Sportlehrkräften mit einer Berufserfahrung von 5 bis 35 Jahren ($M = 17.6$ Jahre) und 52 Sportstudierenden im Hauptstudium (Schulpraktische Studien II bereits absolviert) faktorenanalytisch auf insgesamt 38 Fragen, verteilt über fünf Kategorien, reduziert werden (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Kategorien zur Unterrichtsbeurteilung (Hauptkomponentenanalyse, Varimaxkriterium, Varianzaufklärung: 52,47 %)

Kategorie	Inhalt
K1: Problemorientierung (11 Items, Varianz = 31,59 %; a = 0,77)	Erfasst die methodisch-didaktische Unterrichtsgestaltung und die Frage, inwieweit der Unterricht problemorientiert aufbereitet wird. <i>Beispielitem: In meinem Unterricht arbeiten die Schüler(innen) an problemorientierten Aufgaben.</i>
K2: Unterrichtsklima (9 Items, Varianz = 9,11 %; a = 0,77)	Erfasst und beschreibt die Fähigkeit zur Schaffung einer konstruktiv unterstützenden Arbeitsatmosphäre. <i>Beispielitem: Andere Meinungen/Haltungen seitens der Schüler(innen) werden im Unterricht anerkannt.</i>
K3: Schülerverantwortung (6 Items, Varianz = 6,24 %; a = 0,81)	Erfasst die Fragen, inwieweit der Unterricht auf das selbstständige Lernen der Schüler(innen) ausgerichtet ist und diese Lernprozesse eigenverantwortlich gestalten können. <i>Beispielitem: In meinem Unterricht nehmen Phasen selbstständigen Arbeitens/Lernens einen hohen Stellenwert ein.</i>
K4: Kompetenzorientierung (6 Items, Varianz = 5,49 %; a = 0,73)	Erfasst die Fragen, inwieweit der Unterricht auf die geforderten Kompetenzen hin ausgelegt ist und eine Orientierung an den Interessen der Schülerschaft besteht. <i>Beispielitem: Ich gestalte meinen Unterricht so, dass alle Schüler(innen) ihren Fähigkeiten angemessen gefördert werden.</i>
K5: Organisation (6 Items, Varianz = 5,41 %; a = 0,75)	Erfasst die Fragen zur Organisation und Struktur des Unterrichts und der Lerngelegenheiten. <i>Beispielitem: In meinem Unterricht ist der rote Faden klar erkennbar.</i>

Die Kategorien K1, K2 und K3 können auf Grundlage des in Kapitel 3 zugrunde gelegten Kompetenzmodells dem Kompetenzbereich „fachdidaktisches Wissen“, die Kategorien K4 und K5 dem Kompetenzbereich „pädagogisches Wissen“ zugeordnet werden.

Für das Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin konnte ein Wert von 0.795 erreicht werden, welcher als „recht gut“ beurteilt werden kann (Brosius, 2013). Die Beurteilung der Fragen erfolgte über eine fünfstufige Likert-Skala, sie reicht von „trifft voll zu“ (++) bis „trifft nicht zu“ (--).

Untersuchungsdurchführung

Für die Lehramtsstudiengänge sieht die Ausbildungsstruktur der Universität Kassel insgesamt drei Praktika vor. Die Schulpraktischen Studien I (SPS I; Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit) sind dem erziehungswissenschaftlichen Kernstudium zugeordnet. Die Schulpraktischen Studien II (SPS II) werden in den Fachdidaktiken der Studienfächer absolviert. Diese hierarchisch aufgebaute Praktikumsstruktur dient einer stufenweisen Heranführung der Studierenden an die Aufgaben des Lehrerberufs.

Die Schulpraktischen Studien II setzen sich aus einem semesterbegleitenden Seminar, einer einleitenden Hospitationsphase und der anschließenden Gestaltung von eigenverantwortlichem Unterricht zusammen. Nach der Hospitationsphase sollen die Studierenden frühzeitig an die Durch-

führung von eigenem Unterricht herangeführt werden. Unterstützt und betreut werden sie dabei einerseits von der Lehrkraft der Klasse (Mentor) und andererseits von dem pädagogischen Mitarbeiter (PäMi) der Universität. Die Studierenden müssen während des Praktikums mindestens zwei, von dem PäMi besuchte, Unterrichtsversuche schriftlich ausarbeiten. Im Anschluss an diese Unterrichtsbesuche führt der PäMi im Dialog mit den Studierenden eine ausführliche Reflexion über die zentralen Merkmale des Unterrichts durch. Diese Unterrichtsreflexion orientiert sich an dem in Kap. 3.2 dargestellten Phasenmodell für Unterrichtsnachbesprechungen.

Um den vermuteten Mehrwert einer durch Videografie unterstützten Unterrichtsreflexion zu erfassen, wurden zwei Praktikumsgruppen vergleichend untersucht. Während eine Kontrollgruppe ihre Unterrichtsversuche „klassisch“ reflektierte (gemeinsames Gespräch ohne Video), wurde die Unterrichtsreflexion der Versuchsgruppe durch ausgewählte Videosequenzen aus dem eigenen Unterricht unterstützt. Abb. 2 zeigt den Untersuchungsaufbau im Überblick.

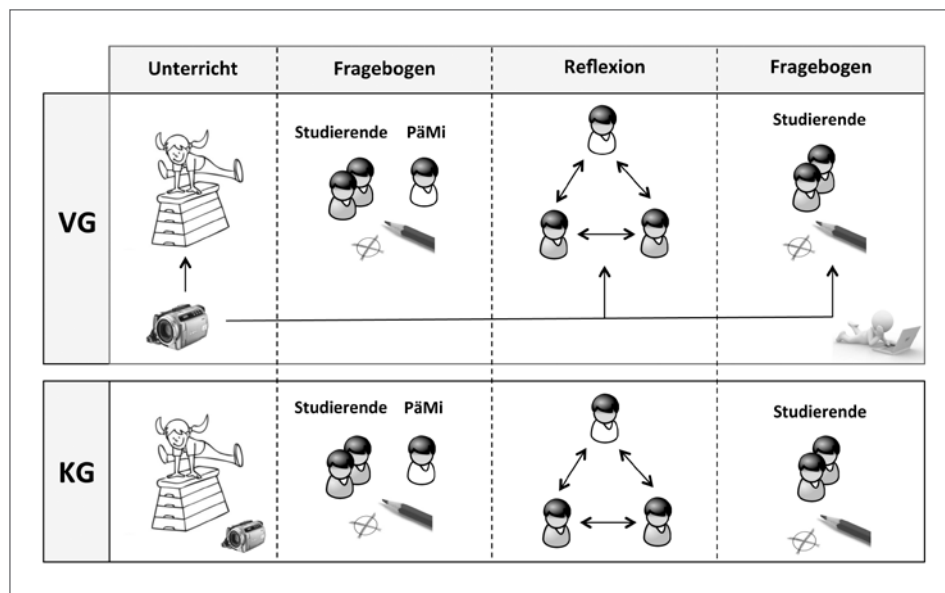


Abb. 2: Untersuchungsdesign (VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe, PäMi = pädagogischer Mitarbeiter)

Um einen Einfluss des Videomitschnitts auf das Unterrichten zu eliminieren, wurden die Unterrichtsversuche der Kontroll- und Versuchsgruppe generell videografiert. Direkt im Anschluss an die Unterrichtsstunde füllten die Studierenden beider Gruppen und die pädagogischen Mitarbeiter den Fragebogen zur Beurteilung des Unterrichts aus. Im Anschluss daran hatten die Studierenden die Möglichkeit, Notizen zu ihrem zuvor durchgeführten Unterricht für das folgende Reflexionsgespräch anzufertigen. Während dieser Zeit wurden die durch

den pädagogischen Mitarbeiter ausgewählten Unterrichtsszenen (in der Regel 3-6 Szenen) durch eine studentische Hilfskraft für die Reflexionsgespräche in der Versuchsgruppe vorbereitet.

Die Reflexionsgespräche lassen sich in Anlehnung an das zuvor dargestellte Phasenmodell nach Schüpbach (2007) sowie Hänssig und Petras (2006) grob in drei aufeinander aufbauende Abschnitte aufteilen:

- Im *ersten Abschnitt des Reflexionsgesprächs* folgte analog des Phasenmodells eine Eigenreflexion des Unterrichts durch die Studierenden. Sofern in der Versuchsgruppe bereits Aspekte des Unterrichts angesprochen wurden, für die auch der PÄMi Videosequenzen ausgewählt hatte, wurden diese Sequenzen direkt in das Gespräch mit eingebunden.
- Im *zweiten Abschnitt* des Reflexionsgesprächs wurden in der Versuchsgruppe die ausgewählten Unterrichtsszenen, welche gegebenenfalls durch weitere Sequenzen der Studierenden ergänzt wurden, im Dialog bearbeitet. Bei den Unterrichtssequenzen handelte es sich sowohl um gelungene als auch um verbesserungswürdige Szenen. Als mögliche Szenen wurden z. B. die Phasen der Unterrichtseröffnung und des Stundenabschlusses, Gesprächs- und Reflexionsphasen, die Formulierung von Arbeitsaufträgen oder die Anleitung von Übungs- und Erarbeitungsphasen ausgewählt. Innerhalb der Kontrollgruppe wurden die zu reflektierenden Unterrichtssequenzen aus der Erinnerung rekonstruiert und durch einen der Gesprächspartner wiedergegeben.
- Der *dritte Abschnitt* des Reflexionsgesprächs wurde von dem PÄMi dazu genutzt, die erbrachte „Leistung“ in den aktuellen Ausbildungsstand und die Anforderungen der SPS II einzuordnen. Mit Abschluss dieser Phase wurden im gemeinsamen Gespräch u. a. Zielsetzungen für das zukünftige Unterrichten formuliert.

Nach dem Reflexionsgespräch füllten die Studierenden beider Gruppen den Fragebogen zur Selbstbeurteilung des Unterrichts erneut aus, um gegebenenfalls eine durch das Reflexionsgespräch eingetretene Veränderung der Selbsteinschätzung abzubilden. Das durch die Fragebögen erhobene Urteil über den eigenen Unterricht soll im Abgleich zum Expertenurteil des pädagogischen Mitarbeiters als Indikator für die Wirksamkeit von videounterstützten Unterrichtsreflexionen im Vergleich zur „klassischen“ Reflexion (ohne Video) dienen. Die Ergebnisse der Reflexion wurden durch die Studierenden im Anschluss zusätzlich schriftlich fixiert.

Stichprobe

Bei der Zusammenstellung der beiden Untersuchungsgruppen wurde auf eine Gleichverteilung in den Merkmalen Geschlecht, Unterrichtserfahrung und Erfahrung mit videografierten Lehrsituationen geachtet (vgl. Tab. 2). In der Versuchsgruppe konnten insgesamt 23 und in der Kontrollgruppe 10 Unterrichtsbesuche in die Auswertung einfließen. Im Hinblick auf die Verteilung der männlichen und weiblichen Studierenden auf die Untersuchungsgruppen liegen vertretbare Abweichungen vor, bezüglich des Alters und der Vorerfahrung mit Videografie im Unterricht bestehen keine nennenswerten Unterschiede.

Tab. 2: Stichprobenmerkmale

Untersuchungsgruppen	Gesamt n (%)	Geschlecht		Alter M (SD)	Vorerfahrung Videografie	
		männlich n (%)	weiblich n (%)		Ja n (%)	Nein n (%)
Versuchsgruppe (VG) (Reflexion mit Video)	23 (69,7)	11 (47,8)	12 (52,2)	23.5 (1.44)	4 (17,4)	19 (82,6)
Kontrollgruppe (KG) (Reflexion ohne Video)	10 (30,3)	6 (60,0)	4 (40,0)	23.3 (2.05)	2 (20,0)	8 (80,0)

Die Expertise der beiden pädagogischen Mitarbeiter beruht auf einer Berufserfahrung von 12 bzw. 13 Jahren im Schuldienst. Sie haben bereits mehrfach Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst sowie Studierende im Praktikum (SPS I und SPS II) betreut und sind seit 1,5 bzw. 2,5 Jahren mit einer halben Stelle an die Universität Kassel abgeordnet.

6 | ERGEBNISSE

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Anlehnung an die drei untersuchungsleitenden Hypothesen und versucht die Frage nach der Wirksamkeit einer durch Videosequenzen unterstützten Unterrichtsreflexion auf die studentische Selbstbeurteilung des Unterrichts zu klären.

Studentische Selbsteinschätzungen direkt nach der Unterrichtsstunde

In der ersten Untersuchungshypothese wird davon ausgegangen, dass sich die Studierenden der Versuchs- und Kontrollgruppe unmittelbar nach der Unterrichtsstunde in der Selbstbeurteilung ihres Unterrichts nicht unterscheiden. Demzufolge würden sich die Sportstudierenden beider Untersuchungsgruppen hinsichtlich der Ausgangswerte in vergleichbarer Weise ausprägen.

Tab. 3: Vergleich der Selbsteinschätzungen direkt nach der Stunde (Versuchsgruppe, n = 23; Kontrollgruppe, n = 10, fünfstufige Likert-Skala, t-Test bei unabhängigen Stichproben²)

Kategorien	Versuchsgruppe (Reflexion mit Video) M (SD)	Kontrollgruppe (Reflexion ohne Video) M (SD)	t P
K1: Problemorientierung	3.57 (0.37)	3.54 (0.53)	.132 .898
K2: Unterrichtsklima	3.92 (0.41)	3.96 (0.85)	-.235 .818
K3: Schülerverantwortung	4.16 (0.45)	4.15 (0.93)	.084 .934
K4: Kompetenzorientierung	3.80 (0.45)	3.48 (0.94)	1.241 .246
K5: Organisation	4.13 (0.53)	3.92 (0.11)	.947 .362

2 Die Berechnungen mittels parametrischer Testverfahren werden in Anlehnung an Bortz (1999, S. 138) begründet, der auf die Robustheit parametrischer Testverfahren verweist. Für den t-Test gilt dies insbesondere dann, wenn bei unterschiedlich großen Stichproben die Varianzen gleich sind.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse in Tab. 3 wird deutlich, dass sich die Studierenden in keiner der fünf Kategorien in der Mittelwertausprägung signifikant unterscheiden. Damit kann festgehalten werden, dass, bezogen auf die Ausgangslage, eine vergleichbare Bewertung in beiden Untersuchungsgruppen besteht und die möglichen Veränderungen in der Selbstbeurteilung im Anschluss an das Reflexionsgespräch in einem Zusammenhang mit den Gesprächsphasen stehen.

Die Hypothese 1 kann somit angenommen werden. Des Weiteren kann mit Blick auf die Mittelwertausprägungen der einzelnen Kategorien festgehalten werden, dass die Studierenden ihren Unterricht in der Gesamtheit recht positiv beurteilen. Dies wird auch deutlich, wenn man den Gesamtmittelwert über alle fünf Kategorien betrachtet, welcher bei $M = 3.86$ auf einer Skala von 1 (Minimalwert) bis 5 (Maximalwert) liegt.

Veränderung der studentischen Selbsteinschätzung nach der Reflexion

Die Hypothese 2.1 geht von der Annahme aus, dass sich die studentische Selbsteinschätzung nach der Unterrichtsreflexion dem Expertenurteil annähert. Wird das Expertenurteil der pädagogischen Mitarbeiter als Maßstab für die professionelle Betrachtung des Unterrichts angelegt, sollte es nach dem Reflexionsgespräch zu einer Annäherung in der Beurteilung kommen, sofern direkt nach dem Unterricht abweichende Bewertungen zwischen Studierenden und pädagogischen Mitarbeitern existieren.

Betrachtet man zunächst die Selbsteinschätzung der Studierenden innerhalb der Versuchsgruppe (Reflexion mit Video) und vergleicht diese mit der Fremdbeurteilung durch die pädagogischen Mitarbeiter unmittelbar nach der Unterrichtsstunde, fällt auf, dass die PÄMi den Unterricht in vier

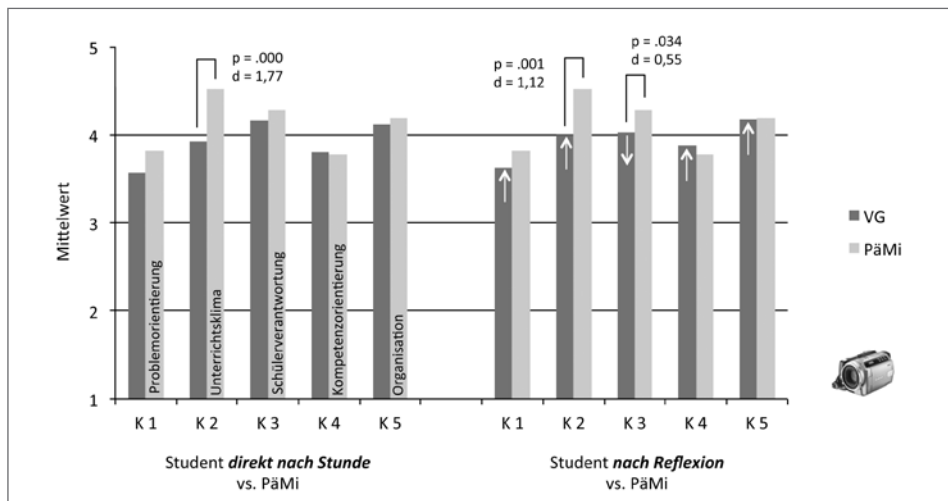


Abb. 3: Vergleich der studentischen Selbsteinschätzungen mit der Expertenbeurteilung (Versuchsgruppe, $n = 23$, t-Test bei unabhängigen Stichproben)

der fünf Kategorien bezogen, auf den Mittelwert, positiver beurteilen als die Studierenden selbst (vgl. Abb. 3). Im Hinblick auf die Kategorie K2, „Unterrichtsklima“, fällt dieser Unterschied sogar signifikant aus ($p = .000$; $d = 1.77$).

Vergleicht man das studentische Urteil in der Versuchsgruppe vor und nach der Reflexion mit Videounterstützung, so ist in vier der fünf Kategorien eine Annäherung des studentischen Urteils an das Expertenurteil zu beobachten. Einzig in Bezug auf die Kategorie K3, „Schülerverantwortung“, vergrößert sich die Differenz in den Einschätzungen, die Studierenden beurteilen sich hier schlechter als noch direkt nach der Stunde. Diese unterschiedliche Einschätzung zwischen Studierenden und pädagogischen Mitarbeitern weist eine Signifikanz von $p = .034$ mit einer mittleren Effektstärke ($d = 0.55$) auf.

Der bereits gleich nach der Stunde aufgezeigte signifikante Unterschied für die Kategorie K2, „Unterrichtsklima“, bleibt auch nach der Reflexionsphase bestehen, verringert sich jedoch bedeutsam ($p = .001$). Auch wenn die Veränderungen in der Einschätzung keine weiteren signifikanten Ergebnisse hervorbringen, ist in der Gesamtbetrachtung gut erkennbar, dass sich die Urteile – mit einer Ausnahme – insgesamt leicht annähern.

Bedeutend anders verhält es sich bei der Veränderung der Selbsteinschätzung in der Kontrollgruppe (Reflexion ohne Video). Betrachtet man auch hier zunächst den Vergleich in der Beurteilung des Unterrichts direkt nach der Stunde zwischen Studierenden und pädagogischen Mitarbeitern,

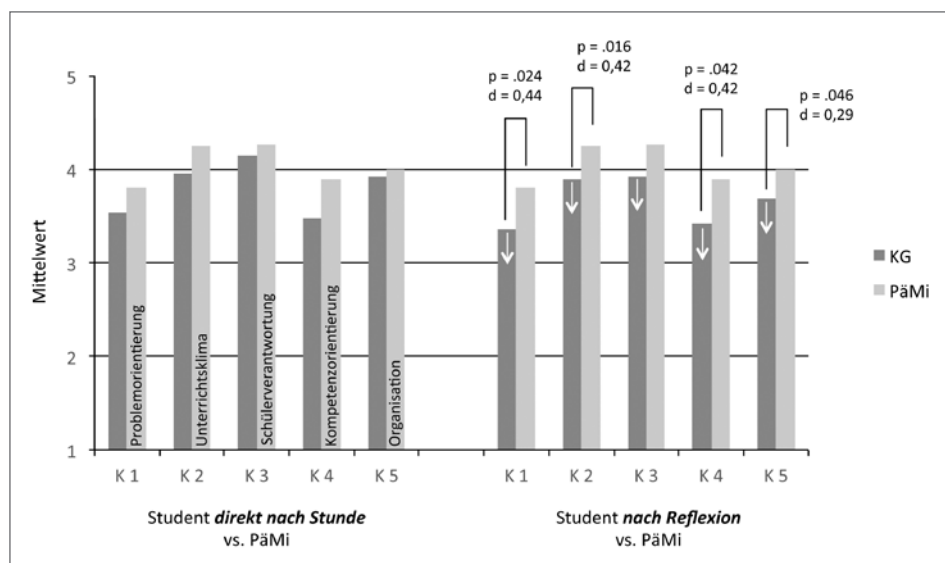


Abb. 4: Vergleich der studentischen Selbsteinschätzungen mit der Expertenbeurteilung (Kontrollgruppe, $n = 10$, t-Test bei unabhängigen Stichproben)

ergibt sich ein vergleichbares Bild wie für die Versuchsgruppe. In allen fünf Kategorien fällt das Urteil der PÄMi etwas positiver aus, als das der Studierenden, wobei diese Unterschiede keine Signifikanz aufweisen (vgl. Abb. 4).

Im Anschluss an die Reflexion verändert sich dieses Bild insofern, als die Studierenden der Kontrollgruppe ihren Unterricht entgegen der Annahme über alle fünf Kategorien negativer beurteilen als unmittelbar nach der Sportstunde. In vier der fünf Kategorien sind diese Unterschiede so groß, dass es zu signifikanten Differenzen zwischen der Beurteilung von PÄMi und Studierenden kommt (K1: $p = .024$, $d = 0.44$; K2: $p = .016$, $d = 0.42$; K3: $p = .224$; K4: $p = .042$, $d = 0.42$; K5: $p = .046$, $d = 0.29$). Die Hypothese 2.1 kann somit für die Versuchsgruppe angenommen werden. Für die Kontrollgruppe muss sie – auf Basis der signifikanten Befundlage – abgelehnt werden.

In der vergleichenden Betrachtung der Veränderungen der Selbsteinschätzung zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe sind gegenläufige Ergebnisse zu konstatieren (Hypothese 2.2). Während sich die Urteile der Studierenden aus der Versuchsgruppe nach der Reflexion in vier der fünf Kategorien dem Expertenurteil hypothesenkonform annähern, wird der Unterschied in der Kontrollgruppe nach dem Reflexionsgespräch in vier der fünf Kategorien sogar signifikant größer (vgl. Abb. 3 und 4). Die Hypothese 2.2, in welcher davon ausgegangen wird, dass es in der Versuchsgruppe (Reflexion mit Video) im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einer größeren Annäherung an das Expertenurteil kommt, kann somit angenommen werden.

7 | FAZIT UND AUSBLICK

Die sich stetig verändernden Anforderungen an den Lehrerberuf erfordern ein Umdenken in der universitären Lehramtsausbildung. Vor allem im Bereich des Theorie-Praxis-Bezugs sind Veränderungen notwendig, um die Verknüpfung von theoretischem Wissen und unterrichtspraktischem Handeln zu ermöglichen (Arnold et al., 2011; Berner & Isler, 2003). Der Einsatz von Videosequenzen in einer kategoriengeleiteten Unterrichtsreflexion und der damit verbundene Aufbau einer individuellen Reflexionskompetenz kann helfen, Bezüge zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Durch ein kontextbezogenes und videounterstütztes Reflexionsgespräch über das eigene unterrichtliche Handeln kann der professionelle Blick auf das persönliche Lehrerhandeln gefördert werden. Dafür müssen ausreichende, professionell betreute und reflektierte Praxisphasen gewährleistet sein, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, ihr unterrichtliches Handeln kritisch zu hinterfragen. Für den Entwicklungsprozess der Lehrpersönlichkeit stellen die Reflexions- und die damit verbundene Handlungskompetenz entscheidende Faktoren dar.

Im Rahmen des durchgeführten Lehrinnovationsprojekts wurde der Einfluss einer durch reale Videosequenzen unterstützten Unterrichtsreflexion auf die Selbstbeurteilung des Unterrichts untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Unterrichtsreflexion mit Videounterstützung dazu beiträgt, die Experteneinschätzung zum Unterricht für die Studierenden besser sichtbar zu machen, als eine „klassische“ Reflexion (Gespräch ohne Video), welche in der vorliegenden Untersuchung sogar negative Effekte hervorbrachte.

Die beschriebenen Vorteile des Videoeinsatzes in der Unterrichtsnachbesprechung können auf Basis der empirischen Befunde gestützt werden (u. a. Krammer & Reusser, 2005). Es ist anzunehmen, dass durch diese Form der Unterrichtsnachbesprechung auch langfristig positive Effekte im Hinblick auf die Entwicklung der persönlichen Reflexionskompetenz aufseiten der Studierenden verzeichnet werden können (Meyer, 2005).

Offen bleibt die Frage, warum es in der „klassischen“ Unterrichtsreflexion zu einer negativen Veränderung kommt. Während offensichtlich von der positiven Wirkung einer durch Video unterstützten Unterrichtsreflexion ausgegangen werden kann, sollte geprüft werden, warum es zu diesen negativen Veränderungen in der studentischen Selbsteinschätzung bei der „klassischen“ Reflexion kommt. Es scheint, als würde das Reflexionsgespräch bei den Studierenden eher zu einer Verunsicherung bezüglich des eigenen Unterrichtshandelns und damit zu einer negativeren Selbstbeurteilung nach der Reflexionsphase beitragen. Aufgrund des nicht unerheblichen Aufwandes, Unterricht zu videografieren und für die Reflexion aufzubereiten, wird wohl auch in Zukunft die „klassische“ Nachbesprechung überwiegen. Es wäre daher dringend notwendig, zu prüfen, welche Faktoren im Rahmen der beiden Reflexionsformen dazu beitragen, dass sich die studentische Selbsteinschätzung verändert. In einem Folgeprojekt werden gegenwärtig die Reflexionsgespräche genauer betrachtet, um bspw. den Einfluss der Gesprächsführung auf Veränderungen in der Unterrichtsbeurteilung zu prüfen. So sind in jüngster Zeit die Gesprächsstrategien und Fertigkeiten von Mentoren und pädagogischen Mitarbeitern zunehmend zum Gegenstand empirischer Forschung geworden (Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2014b).

Des Weiteren wäre aufgrund der Ausführungen von Hascher (2005) im Rahmen zukünftiger Forschungsarbeiten zu untersuchen, inwieweit die im Rahmen dieser Untersuchung als Experten gesetzten pädagogischen Mitarbeiter dieser Annahme auch gerecht werden. Hascher verweist in diesem Kontext darauf, dass Expertise häufig mit viel Erfahrung gleichgesetzt wird und gibt zu bedenken, dass die Unterrichtserfahrung allein kein Indiz für Unterrichtsqualität darstellt und das Wissen, welches auf eigenen Erfahrungen aufbaut, nicht automatisch wertvoller als Theoriewissen ist.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass eine systematische Untersuchung der Wirkung unterschiedlicher Formen von Unterrichtsnachbesprechungen noch aussteht (Kreis, 2012). Das Potenzial videobasierter Reflexionsgespräche scheint bei Weitem nicht ausgeschöpft. Das kontinuierliche Sammeln von Unterrichtssequenzen in Fallarchiven sowie der exemplarische Einsatz in Lehrveranstaltungen könnte dazu beitragen, die universitäre Lehramtsausbildung in Zukunft handlungs- und berufsfeldorientierter zu gestalten. Im Rahmen von PRONET (Professionalisierung durch Vernetzung), eines durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekts zur Qualitätssteigerung der Lehrerbildung an der Universität Kassel, werden seit 2015 Anstrengungen unternommen, um die Reflexionskompetenz als maßgeblichen Bestandteil einer professionellen Entwicklung von (Sport-)Lehrkräften bereits im universitären Kontext nachhaltig zu entwickeln.

LITERATUR

- Abels, S. (2011). *Lehrerinnen und Lehrer als „Reflective Practitioner“*. Die Bedeutsamkeit von Reflexionskompetenz für einen demokratieförderlichen Naturwissenschaftsunterricht. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Abs, H. J., Döbrich, P., Vögele E. & Klieme, E. (2005). *Skalen zur Qualität der Lehrerbildung – Dokumentation der Erhebungsinstrumente: Pädagogische Entwicklungsbilanzen an Studienseminaren (PEB-Sem)* (2., überarb. Aufl.). Frankfurt am Main: GPF.
- Altrichter, H. & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsvaluation durch Aktionsforschung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arnold, K.-H., Hascher, T., Messner, R., Niggli, A., Patry, J.-L. & Rahm, S. (2011). *Empowerment durch Schulpraktika Perspektiven wechseln in der Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Bach, A. (2013). *Kompetenzentwicklung im Schulpraktikum, Ausmaß und Stabilität von Lerneffekten hochschulischer Praxisphasen*. Münster: Waxmann.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (9), 469-520.
- Becker, G. E. (2007). *Unterricht auswerten und beurteilen* (Vol. 3). Weinheim: Beltz.
- Berner, H. & Isler, R. (2003). Reflexive Praktika in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 21 (2), 395-409.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: Springer Verlag.
- Brägger, G. & Posse, N. (2007). *Instrumente für die Qualitätsentwicklung und Evaluation in Schulen (IQES). Wie Schulen durch eine integrierte Gesundheits- und Qualitätsförderung besser werden können. Vierzig Qualitätsbereiche mit Umsetzungsideen*. Bern: hep.
- Bromme, R. (1997). Kompetenzen, Funktionen und unterrichtliches Handeln des Lehrers. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Bd. 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 177-212). Göttingen: Hogrefe.
- Brosius, F. (2013). *SPSS 21*. Heidelberg: mitp.
- Brouwer, N. (2014). Was lernen Lehrpersonen durch die Arbeit mit Videos? Ergebnisse eines Dezenniums empirischer Forschung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (2), 176-195.
- Day, C. (1993). Reflection: A necessary but not sufficient condition for professional development. *British Educational Research Journal*, 19 (1), 83-93.
- Dörr, G., Müller, K. & Bohl, T. (2009). Wie entwickeln sich Kompetenzselbsteinschätzungen bei Lehramtsstudierenden während des Praxisjahres? Ergebnisse einer längsschnittlichen Fragebogen- und Interviewstudie. In M. Dieck, G. Dörr, D. Kucharz, O. Küster, K. Müller, B. Reinhoffer, T. Rosenberger, S. Schnebel & T. Bohl (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung von Lehramtsstudierenden während des Praktikums. Erkenntnisse aus dem Modellversuch Praxisjahr Biberach* (S. 161-181). Hohengehren: Schneider Verlag.
- Erpenbeck, J. & Rosenstiel, L. v. (Hrsg.). (2007). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Fröhlich-Gildhoff, K., Nentwig-Gesemann, I. & Pitsch, S. (2011). *Kompetenzorientierung in der Qualifizierung fröhlpädagogischer Fachkräfte. Eine Expertise der Weiterbildungsinitiative Fröhlpädagogische Fachkräfte (WiFF)*. München: Deutsches Jugendinstitut e. V.
- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2012). Kompetenzentwicklung im Praktikum? Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Kompetenzen und Ergebnisse einer Befragung von Lehramtsstudierenden im betreuten Blockpraktikum. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 5 (2), 112-128.
- Häcker, T. (2007). Professionalisierung des Lehrer/innenhandelns durch Professional Development Portfolios. *Erziehung und Unterricht*, 157, Heft 5/6, 382-391.
- Hänssig, A. & Petras, A. (2006). Arbeit mit Portfolio in Schulpraktischen Studien – Planung, Umsetzung und Ergebnisse. In M. Imhof (Hrsg.), *Portfolio und reflexives Schreiben in der Lehramtsausbildung* (S. 29-56). Töning: Der Andere Verlag.
- Hascher, T. (2005). Die Erfahrungsfälle. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, Heft 1, 39-45.
- Hascher, T., Cocard, Y. & Moser, P. (2004). Forget about theory – practice is all? – Student teacher's learning in practicum. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 10, 623-637.

- Hedtke, R. (2003). *Das unstillbare Verlangen nach Praxisbezug. Zum Theorie-Praxis-Problem der Lehrerbildung am Exempel Schulpraktischer Studien*. Zugriff unter http://www.uni-bielefeld.de/soz/ag/hedtke/pdf/praxisbezug_lang.pdf
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett-Kallmeyer.
- Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, N., Korthagen, F. A. & Bergen, T. C. M. (2008). Mapping mentor teachers' role in mentoring dialogues. *Educational Research Review*, 3 (2), 168-186.
- Kauffeld, S. & Grote, S. (2002). Kompetenz – ein strategischer Wettbewerbsfaktor. *Personal* (11), 30-32.
- Kaufhold M. (2006). *Kompetenz und Kompetenzerfassung. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kittelberger, R. & Freisleben, I. (1994). *Lernen mit Videos und Film*. Weinheim: Beltz.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2008). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin, H. Ingrid & H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik* (S. 11-29). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- KMK/Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (Hrsg.). (2004). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004. Bonn: KMK.
- Krammer, K. & Reusser, K. (2004). Unterrichtsvideos als Medium der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Seminar, Heft 4*, 1-22.
- Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23 (1), 35-50.
- Krauss, S. et al. (2004). COACTIV. Professionswissen von Lehrkräften, kognitiv aktivierender Mathematikunterricht und die Entwicklung von mathematischer Kompetenz. In J. Doll & M. Prenzel (Hrsg.), *Bildungsqualität von Schule* (S. 31-53). Münster: Waxmann.
- Kreis, A. (2012). *Produktive Unterrichtsbesprechungen: Lernen im Dialog zwischen Mentoren und angehenden Lehrpersonen*. Bern: Haupt.
- Kreis, A & Staub, F. C. (2011). Fachspezifisches Coaching im Praktikum: eine quasiexperimentelle Interventionsstudie. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14 (1), 61-83.
- Kreis, A. & Staub, F. C. (2012). Lernen zukünftiger Lehrpersonen im Kontext von Unterrichtsbesprechungen im Praktikum – multiple Indikatoren für ein schwer zu fassendes Phänomen. In M. Gläser-Zikuda, T. Seidel, C. Rohlf, A. Gröschner & S. Ziegelbauer (Hrsg.), *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung* (S. 209-226). Münster: Waxmann.
- Leonhard, T., Nagel, N., Rihm, T. Strittmatter-Haubold, V. & Wegert-Richter, P. (2010). Zur Entwicklung von Reflexionskompetenz bei Lehramtsstudierenden. In A. Gehrman, U. Hericks & M. Lüders (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle* (S. 111-127). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Meyer, H. (2005). *Türklinkendidaktik. Aufsätze zur Didaktik, Methodik und Schulentwicklung* (5. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Miethling, W.-D. & Gieß-Stüber, P. (Hrsg.). (2007). *Beruf Sportlehrer/in*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Moser, P. & Hascher, T. (2000). *Lernen im Praktikum. Projektbericht*. Bern: Sekundarlehramt.
- Neuweg, G. H. (2005). Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft. In H. Heid & C. Harteis (Hrsg.), *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?* (S. 205-228). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Niggli, A. (2005). *Unterrichtsbesprechungen im Mentoring*. Oberentfelden: Sauerländer.
- Oelkers, J. (1999). Studium als Praktikum. Illusion und Aussichten der Lehrerbildung. In F.-O. Radtke (Hrsg.), *Lehrerbildung an der Universität. Zur Wissensbasis pädagogischer Professionalität* (S. 66-81). Frankfurt am Main: Fachbereich Erziehungswissenschaft der Johann-Wolfgang-Goethe Universität.
- Putnam, R. T. & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, Vol. 29, 4-14.
- Rahm, S. & Lunkenbein, M. (2014). Anbahnung von Reflexivität im Praktikum. Empirische Befunde zur Wirkung von Beobachtungsaufgaben im Grundschulpraktikum. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 237-256). Münster: Waxmann Verlag.

- Reusser, K. (2005). Situiertes Lernen mit Unterrichtsvideos. Unterrichtsvideografie als Medium des situier- ten beruflichen Lernens. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Heft 2*, 8-18.
- Schied, M. (2013). *Schulpraktische Studien im Rahmen der Lehrerausbildung Konzeptionalisierung und Evaluierung nach dem Gmünder Modell*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schilling, J. (Hrsg.). (2009). *Kompetent im Lehramt? Studierende und Referendar/innen einschätzen und beraten*. Weinheim: Beltz.
- Schneider, E. (2004). Professionalität von Lehrerinnen und Lehrern. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, Vol. 36* (1), 1-2. Zugriff unter <http://subs.emis.de/journals/ZDM/zdm041a1.pdf>
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A. & Wendland, M. (2009). Unterrichtskompetenzen bei Referendaren und Studierenden. Empirische Befunde der Potsdamer Studien zur ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand, 2* (2), 304-323.
- Schüpbach, J. (2007). *Über das Unterrichten reden. Die Unterrichtsnachbesprechung in den Lehrpraktika – eine Nahtstelle von Theorie und Praxis?* Bern: Haupt.
- Staub, F. C., Gogg, K. & Kreis, A. (2004). Handlungsorientierte Berufsschullehrpersonenbildung. Aus der Sicht von Dozierenden und (ehemaligen) Lehramtsstudierenden. In Höheres Lehramt für Berufsschulen; Höheres Lehramt Mittelschulen (Hrsg.), *Beiträge zur Handlungsorientierung. Berichte aus Praxis und Forschung – Band I* (S. 213-236). Bern: h.e.p.
- Staub, F. C., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2014a). Förderung von Lerngelegenheiten in Prak- tika zum Mathematikunterricht durch die Vermittlung von Kernelementen des fachspezifischen Unterrichtscoachings. In T. Hascher & H. G. Neuweg (Hrsg.), *Forschung zur (Wirksamkeit der) Lehrer/innen/bildung* (S. 181-200). Wien: LIT.
- Staub, F., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2014b). Unterrichtsbesprechungen als Lerngelegenheiten im Praktikum. In K.-H. Arnold, A. Gröschner und T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 335-358). Münster: Waxmann.
- Terhart, E. (Hrsg.). (2000). *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Weinheim: Beltz.
- Terhart, E. (2004). Struktur und Organisation der Lehrerbildung in Deutschland. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wildt (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 37-59). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Terhart, E. (2007). Erfassung und Beurteilung beruflicher Kompetenz von Lehrkräften. In M. Lüders & J. Wissinger (Hrsg.), *Forschung zur Lehrerbildung. Kompetenzentwicklung und Programmevaluation* (S. 37-62). Münster: Waxmann.
- von Felten, R. (2005). *Lernen im reflexiven Praktikum: eine vergleichende Untersuchung. Internationale Hochschulschriften, Band 441*. Münster: Waxmann.
- Weinert, F. E. (2001). Leistungsmessung in Schulen. Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessung in Schulen* (S. 17-31). Weinheim: Beltz.