



Digitales Lehren und Lernen mit interaktiven Videos in der Lehrer:innenbildung

Kognitive Prozesse bei der Reflexion fremder und eigener Elterngespräche

Frank Bernhard Behr

Zusammenfassung: Die vorliegende Studie untersucht die kognitiven bzw. wissensbasierten Prozesse bei der professionellen Wahrnehmung schulischer Beratungsgespräche von angehenden Lehrkräften. Zur Förderung der professionellen Wahrnehmung wurden interaktive Videos authentischer Elterngespräche von fremden bzw. erfahrenen Lehrpersonen und Videos eigener simulierter Elterngespräche von Studierenden in der digitalen Lernumgebung „Elternberatung – BerLe-dig“ (Beratung lernen digital) eingesetzt. Untersucht wurden 51 Seminarteilnehmer:innen der Bildungswissenschaften im *Master of Education*. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Arbeit mit interaktiven Beratungsvideos in einer digitalen Lernumgebung die kognitiven Prozesse aktiviert und zu einer Entwicklung der professionellen Wahrnehmung führt.

Schlüsselwörter: *Elternberatung; interaktive Videos; professionelle Wahrnehmung; digitale Lernumgebung; Lehrer:innenbildung; Beratungskompetenzen*

Abstract: This study investigates the cognitive or knowledge-based processes of the professional vision of school counseling talks by prospective teachers. To foster professional vision, interactive videos of authentic parent talks by other or experienced teachers and videos of students own simulated parent talks were used in the digital learning environment “Elternberatung – BerLe-dig” (counseling learning digitally). 51 seminar participants in educational sciences in the Master of Education were examined. First results indicate that working with interactive counseling videos in a

digital learning environment activates cognitive processes and leads to the development of professional vision.

Keywords: *parent counseling; interactive Video; professional vision; digital learning environment; teacher education; counseling competence*

1 Einleitung

Die Arbeit mit Videos ermöglicht (angehenden) Lehrpersonen, theoretisches wie berufsrelevantes Wissen aufzubauen und auf konkrete Praxis-situationen anzuwenden (vgl. Krammer 2020, 692–693). So eignen sich Videoaufnahmen zur Veranschaulichung alltäglicher Schul- und Unterrichtspraxis sowie zur wissensbasierten Analyse und Reflexion des eigenen und fremden Lehrer:innenhandelns (vgl. Meschede/Steffensky 2018, 22). In den letzten Jahren werden vor allem Unterrichtsvideos zur Schulung der „professionellen Wahrnehmung“ als ein zentraler Bestandteil von Lehrerexpertise genutzt (vgl. Seidel et al. 2010, 296–298; Sherin/ van Es 2009, 20–22). Bereits in der universitären Ausbildung können videobasierte Lernumgebungen die Entwicklung von anwendungsbezogenen und situationsspezifischen Kompetenzen wie der Wahrnehmung, Interpretation und Handlungsentscheidung bei Lehramtsstudierenden unterstützen (vgl. Blömeke et al. 2015, 4–7; Kramer et al. 2017, 137–141; Meschede/Steffensky 2018, 23). In diesem Kontext kann insbesondere die Integration interaktiver Elemente in digitale Videos die zumeist passive Rezeption aufbrechen, mehr Interaktion mit dem Videomaterial ermöglichen und somit eine aktivere Verarbeitung der Inhalte fördern (vgl. Lehner 2011, 51–52).

Für den Bereich schulischer Elterngespräche bzw. Elternberatung steht die Produktion und Nutzung von Videos hingegen erst am Anfang. Auch für dieses Handlungsfeld sind interaktive Videos ein geeignetes Medium, um Studierenden des Lehramts einen möglichst realitätsnahen Zugang zu einer ihnen bislang verschlossenen Praxis zu eröffnen, ihnen eine intensive Auseinandersetzung mit Elterngesprächen zu ermöglichen und die professionelle Wahrnehmung von Beratungssituationen zu fördern (vgl. Behr 2021, 91; Gartmeier 2018, 180–194). Vor diesem Hintergrund wurde für die Online-Lehre eines Seminars in den Bildungswissenschaften die videobasierte Lernumgebung „Elternberatung – BerLe-dig“ (Beratung lernen digital) entwickelt, die unter Einsatz authentischer Videos von Elterngesprächen mit Annotations- und Interaktionsfunktio-

nen die professionelle Wahrnehmung als Teil der Beratungs- bzw. Gesprächsführungskompetenzen von angehenden Lehrkräften fördern soll (vgl. Behr 2021, 88).

In diesem Beitrag liegt der Fokus auf der Frage nach der Entwicklung der professionellen Wahrnehmung von Lehramtsstudierenden, die verschiedene interaktive Videos zur Elternberatung analysiert und reflektiert haben. Nach der Darstellung des Forschungsstands zum Einsatz interaktiver Videos und der Erläuterung der kognitiven Prozesse bei der Reflexion videographierter Elterngespräche werden erste Ergebnisse der Studie zur Entwicklung der professionellen Wahrnehmung von fremden und eigenen Elterngesprächen präsentiert.

2 Forschungsstand

2.1 Interaktive Videos in der Online-Lehre

Digitale Videos können unterschieden werden in lineare (bzw. demonstrative) und interaktive Videos (vgl. Afify 2020, 69; Desai/Kulkarni 2022, 75). Ein lineares Video wird von den Zuschauer:innen von Anfang bis Ende in einem linearen Prozess ohne Unterbrechung oder Interaktion mit seinem Inhalt betrachtet. Lineare Videos können dazu verleiten, dass diese Videos nur passiv angeschaut werden und so zu einem fernsehähnlichen Erlebnis werden (vgl. Desai/Kulkarni 2022, 75; Palaigeorgiou/Papadopoulou 2019, 806). Die Lernenden können in dieser rezeptiven Rolle nur begrenzt aktiv werden und mit dem Medium interagieren.

Interaktive Videos, auch „Hypervideo“ genannt, sind demgegenüber mit interaktiven Objekten und Elementen angereichert (vgl. Lehner 2011, 52), die das Denken der Lernenden anregen und eine aktive und individuelle Verarbeitung der Videoinhalte ermöglichen. Diese integrierten Elemente umfassen u.a. eingeblendete Hinweise und Bilder, eingebettete Texte und Aufgaben, selbstreflexive Fragen und direktes Feedback, Quizze oder Lückentexte, Aufforderungen zur Diskussion, weiterführende Hyperlinks und Zusatzmaterial (vgl. Desai/Kulkarni 2022, 76–77). Folglich basieren interaktive Videos auf mindestens zwei Grundanforderungen: audio-visuelle Medien als Basis (z.B. Videos) sowie die Einbindung von dynamischen und aktivierbaren Elementen (z.B. Hyperlinks) (vgl. Lehner 2011, 52). Aus technischer Sicht werden die verwendeten Videos nicht verändert, sondern nur mit interaktiven Objekten angereichert. Mittels der eingebetteten und aktivierbaren bzw. anklickbaren Elementen im Video kann die lineare Struktur eines Videos aufgebrochen

und eine Auseinandersetzung mit den Inhalten individuell ermöglicht werden (Lehner 2011).

Ein interaktives Video zeichnet sich demzufolge durch eine nonlineare Struktur von Videoszenen und multimodalen Zusatzinformationen bzw. Aufgaben aus. So können selbstgesteuerte, situative, explorative, reflexive und problemorientierte Lernerlebnisse initiiert werden (vgl. Langbauer et al. 2016, 1824). Interaktivität und Nonlinearität bieten im Zusammenhang mit digitalen Medien ein breites Spektrum an Möglichkeiten, Lernprozesse interaktiv, realitätsnah und individuell zu gestalten, komplexe Sachverhalte zu analysieren und Wissen in realen Lebenssituationen anzuwenden. Der ansonsten eher passive Betrachter eines Videos kann im Kontext eines interaktiven Videos zu einem aktiven Nutzer werden (vgl. Lehner 2011, 52). Daher werden interaktive Videos zunehmend für Bildungszwecke eingesetzt, mit den Zielen:

- die Aufmerksamkeit zu lenken und zu fokussieren,
- das selbstständige und selbstregulierte Lernen zu fördern,
- die Bearbeitung und Auseinandersetzung zu intensivieren,
- die wissensbasierten Reflexionsprozesse anzuregen und zu steuern,
- Motivation der Lernenden und Interesse an Lerninhalten zu stärken,
- adaptives Feedback zu geben,
- die kognitive Überlastung zu reduzieren,
- die Zufriedenheit und die Lerneffizienz zu steigern.

(vgl. Cattaneo/Sauli 2017, 10–13; Desai/Kulkarni 2022, 75; Mikelić Preradović et al. 2020, 206–208; Palaigeorgiou/Papadopoulou 2019, 806–807).

2.2 Empirische Befunde zur Effektivität interaktiver Videos

In den letzten Jahren haben die Forschungsaktivitäten zur Untersuchung der Wirkungen von interaktiven Videos im Bildungskontext zugenommen. Der Bestand an Studien ist bis dato noch überschaubar. Die Schwerpunkte der vorliegenden Studien liegen überwiegend auf der Untersuchung der Lernleistungen und der Lernzufriedenheit.

So untersuchten Zhang et al. (2006) den Einfluss interaktiver Videos auf den Lernerfolg und die Zufriedenheit von Studierenden ($n=138$) in unterschiedlichen E-Learning-Umgebungen. Diese Videos vereinen verschiedene interaktive Elemente, wie Wiedergabekontrolle, Segmentierung und Inhaltsverzeichnis. Ihre Ergebnisse belegen, dass Studierende, die interaktive Videos nutzten, deutlich bessere Lernleistungen und eine höhere Lernzufriedenheit erzielten als Studierende in Lernumgebungen mit nicht-interaktiven Videos und ohne Videos.

Die Studie von Fadde und Sullivan (2013) untersuchte den Einsatz interaktiver Videos in der Lehrerbildung als eine Möglichkeit, die kognitive Grundlage für die Entwicklung der Selbstreflexion angehender Lehrkräfte zu legen ($n=63$). Die Nutzung interaktiver Videos zielte damit auf die Förderung der kritischen Beobachtung bzw. der professionellen Wahrnehmung von Unterricht ab. Dazu wurden zwei didaktische Versionen mit interaktiven Videos entwickelt, implementiert und verglichen, die sich in ihrer Komplexität und im Grad der Interaktivität unterschieden. Bei einem schriftlichen Beobachtungstest schnitt die Gruppe mit der interaktiveren Version besser als die Gruppe mit der weniger interaktiveren Version und signifikant besser als eine Kontrollgruppe ohne Video.

Die Studie von Delen et al. (2014) analysierte das selbstregulierende und selbstgesteuerte Lernen von Studierenden in einer videobasierten Lernumgebung ($n=80$). Eingesetzt wurde ein erweitertes Video, das aus mehreren interaktiven Komponenten bestand, darunter interaktive Notizen, ergänzende Materialien und Übungsfragen. Diese interaktiven Tools ermöglichten den Benutzer:innen die Auswahl und Selbststeuerung beim Lernen. Die Studienergebnisse ergaben, dass die erweiterte Video-Lernumgebung in Bezug auf die Lernleistung der Studierenden ein besseres Lehrmittel war als die herkömmliche Lernumgebung in der Kontrollgruppe.

Auf Basis von Forschungsbefunden zeigen Merkt und Schwan (2016) die Lernwirksamkeit einfacher interaktiver Kontrollmöglichkeiten bei der lernbezogenen Nutzung digitaler Videos auf. Sie konstatieren, dass interaktive Methoden zur Kontrolle der Darbietungsgeschwindigkeit (*control of pacing*) durch Stopp- und Spulfunktionen sowie zur Kontrolle der Darbietungsreihenfolge (*sequencing*) und Inhaltsauswahl (*control of content*) anhand von Inhaltsverzeichnissen und Registern einen positiven Effekt auf den Wissenserwerb mit Videos haben können.

Papadopoulou und Palaigeorgiou (2016) untersuchten in ihrer Studie die Einstellungen und Ansichten von Studierenden zum selbstgesteuerten Lernen in einer E-Learning-Umgebung durch den Einsatz interaktiver Lernvideos ($n=48$). Die Videos waren angereichert mit den interaktiven Elementen: Hinweisen, Fragen, internen und externen Videolinks. Die Studierenden bewerteten sowohl als Lernende als auch als zukünftige Lehrkräfte die Lernumgebung als lerneffizient und lerneffektiv. Das interaktive Video wurde als interessant, originell und innovativ eingeschätzt. In einer Nachfolgestudie überprüften Palaigeorgiou und Papadopoulou (2019) eine E-Learning-Lernumgebung für Schüler:innen der

Unterstufe (29 Jungen und 31 Mädchen), die primär auf interaktiven Lernvideos basierte und das selbstgesteuerte Lernen im Unterricht mit Hilfe von Tablets ermöglichen sollte. Die Schüler:innen bescheinigten der Lernumgebung mit den interaktiven Videos eine beachtliche Lerneffizienz und Lerneffektivität.

Ziel der Studie von Mikelić Preradović et al. (2020) war es, den Einfluss von interaktiven und demonstrativen (nicht-interaktiven) Videotutorials auf die Effektivität des prozeduralen Lernens und die Zufriedenheit der Studierenden zu untersuchen ($n=52$). Studierende, die interaktive Videos verwendeten, erzielten bessere Lernergebnisse und bewerteten diese Videos als lehrreicher. Die Analyse ergab zudem eine höhere Zufriedenheit mit interaktiven Videos, die im Vergleich zu den demonstrativen Videos als lehrreicher empfunden wurden.

In der Studie von Desai und Kulkarni (2022) wurde das Lernen mit linearem demonstrativem Video und das Lernen mit nichtlinearem interaktivem Video miteinander verglichen. Den Studierenden wurden diese beiden Arten von Videos auf der Lernplattform Moodle zur Verfügung gestellt ($n=240$). Mittels des Tools H5P wurden dem Video interaktive Funktionen hinzugefügt: Text und Beschriftung, externe Links, Fragen, Navigations-Hotspots und Zusammenfassungen. Die Ergebnisse zeigten, dass interaktive Videos im Vergleich ein selbstreguliertes Lernen ermöglichen sowie zu einer besseren Lernleistung und einer höheren Zufriedenheit der Lernenden führen.

2.3 Kognitive Prozesse bei der Reflexion videographierter Elterngespräche

Die Reflexion und Analyse von Videos ist ein kognitionsgesteuerter Prozess, der den Rückgriff auf spezifisches bzw. theoretisches Wissen erfordert (vgl. Kleinknecht/Schneider 2013, 14). Die Fähigkeiten der Analyse und Reflexion relevanter Situationen sind eng verbunden mit der „professionellen Wahrnehmung“ (*professional vision*), die als wichtige Grundlage des Expert:innenwissens bzw. der Lehrer:innenexpertise gilt (vgl. Seidel 2022, 20–22; Wolff et al. 2016, 245–246). „Die professionelle Wahrnehmung beschreibt die Art und Weise, wie Lehrpersonen Ereignisse und Situationen professionstypisch beobachten und interpretieren“ (Seidel et al. 2010, 296). Professionelle Wahrnehmung beinhaltet die zwei wissensbasierten Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung und umfasst die beiden Komponenten (vgl. Seidel et al. 2011, 260–261; Sherin/van Es 2009, 22):

- (1) *noticing* bzw. *selective attention* – wissensgesteuerte Identifikation relevanter Situationen,
- (2) *knowledge-based reasoning* – wissensbasierte und theoriegeleitete Interpretation der identifizierten Situationen.

Der zweite Prozess der interpretativen Informationsverarbeitung (*reasoning*) wird meist in die folgenden drei Subdimensionen differenziert (vgl. Kramer et al. 2017, 151; Seidel 2022, 20–22; Kleinknecht/Schneider 2013, 14):

- (a) Beschreiben der wahrgenommenen Situationen,
- (b) Bewerten und Erklären der Situationen auf Basis theoretischer bzw. professioneller Wissensbestände,
- (c) Vorhersagen der Wirkung der Ereignisse oder Entscheiden über Handlungsoptionen bzw. -alternativen.

Beide Prozesse der professionellen Wahrnehmung erfordern von den (angehenden) Lehrkräften konzeptuelles Wissen bzw. professionelle Wissensbestände. Damit beschreibt die professionelle Wahrnehmung die Anwendung der zuvor erlernten Theorien bzw. Wissensinhalte in der selektiven Aufmerksamkeit (*noticing* bzw. *selective attention*) und in der interpretativen Informationsverarbeitung (*reasoning*) (vgl. Kramer et al. 2017, 140–141; Seidel 2022, 20–22). Die professionelle Wahrnehmung gilt folglich als wichtiges Bindeglied zwischen dem theoriebasierten Wissen und professionellen Handeln.

Der Aufbau einer deklarativ-konzeptuellen Wissensbasis kann bereits im Rahmen der universitären Lehrer:innenbildung erfolgen. Zum Erwerb deklarativ-konzeptueller Wissensbestände sowie zur Schulung der professionellen Wahrnehmung sind insbesondere Videos bzw. Videoanalysen geeignet (vgl. Kramer et al. 2017; Krammer et al. 2016; Seidel 2022). In videobasierten Lehr-Konzepten können grundsätzlich zwei Arten von Videos genutzt werden: zum einen Videos von erfahrenen bzw. fremden Lehrpersonen und zum anderen Videoaufnahmen des eigenen Lehrer:innenhandelns (Steffensky/Kleinknecht 2016, 310–313). Auf Basis empirischer Untersuchungen wurden jeweils unterschiedliche Effekte der beiden Videotypen auf kognitive und motivational-affektive Prozesse festgestellt (Kleinknecht/Poschinski 2014, 472–475). In der Studie von Kleinknecht und Schneider (2013) zeigte sich beispielsweise, dass Lehrkräfte, die fremde Videos analysierten deutlich häufiger über Handlungsalternativen reflektierten als Lehrkräfte, die mit eigenen Videos arbeiteten. Seidel et al. (2011) kommen zum Befund, dass Lehrpersonen in eignen Videos tendenziell mehr Aspekte wahrnahmen, was auf eine elaboriertere

professionelle Wahrnehmung hinweist als Lehrpersonen bei der Analyse fremder Videos. In diesem Zusammenhang erwies sich die Kombination aus eigenen und fremden Unterrichtsvideos zur Förderung der professionellen Wahrnehmung als besonders effektiv (vgl. Gold et al. 2021).

Das Konzept der professionellen Wahrnehmung stammt zwar ursprünglich aus dem Bereich des Unterrichts, doch auch das kompetente Führen von Beratungsgesprächen mit Eltern erfordert solche anwendungsbezogenen und situationsspezifischen Fähigkeiten. Somit spielt ebenso in diesem Bereich die professionelle Wahrnehmung eine wichtige Rolle (vgl. Gartmeier 2018, 180–194). In Gesprächssituationen mit Eltern werden Lehrkräfte ebenfalls mit einer Vielzahl von Informationen konfrontiert, die in komplexe und dynamische Interaktionsmuster eingebunden sind (vgl. Gartmeier 2018, 180–194). Bei der Beratung von Eltern müssen Lehrkräfte daher in der Lage sein,

- relevante Aspekte komplexer Gesprächssituationen zu erkennen,
- diese auf Grundlage von fachlichem Wissen zu bewerten,
- ein gemeinsames Problemverständnis mit Eltern zu entwickeln,
- Handlungsoptionen abzuleiten

(vgl. Gartmeier 2018, 181–183; Strasser/Gruber 2013, 89–91).

3 Forschungsfragen

Vor dem empirischen Forschungshintergrund kann zusammengefasst werden, dass sich die Nutzung interaktiver Elemente in Videos durchweg positiv auf den Lernerfolg auswirkt, wenngleich die Interaktivität in den verschiedenen Studien sehr unterschiedlich verstanden und in Videos umgesetzt wurde. Die situierte Aneignung von theoretischem und professionellem Wissen kann besonders mit interaktiven Videos unterstützt werden. Der Einsatz interaktiver Videos in einer digitalen Lernumgebung zur Entwicklung der Beratungskompetenzen und der professionellen Wahrnehmung von (angehenden) Lehrkräften steht aber noch am Anfang. Auch die Nutzung von interaktiven Videos in der reinen Online-Lehre ist insgesamt noch wenig erforscht. Mit der vorliegenden Studie wird versucht, einen Beitrag zur Verringerung dieser Forschungslücke zu leisten. Folgende Forschungsfragen werden untersucht:

- (1) Welche kognitiven Prozesse werden bei der Reflexion interaktiver Videos von Elterngesprächen in einer digitalen Lernumgebung aktiviert?

- (2) Welche Unterschiede zeigen sich, wenn eigene Videos im Vergleich zu fremden Videos analysiert und reflektiert werden?

4 Methode

4.1 Studiendesign und Stichprobe

Hauptziel der vorliegenden Studie ist die Untersuchung der Entwicklung der professionellen Wahrnehmung von angehenden Lehrkräften durch die Arbeit mit interaktiven Videos im Kontext der Online-Lehre. Hierbei wird differenziert zwischen den kognitiven Prozessen der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung. Verbunden damit liegt ein weiteres Ziel im Vergleich der Reflexion von fremden Beratungsvideos mit eigenen Beratungsgesprächen im Hinblick auf die Wahrnehmungsfähigkeiten.

In einem quasi-experimentellen Pre-Post-Design wurden Teilnehmer:innen aus zwei Seminargruppen miteinander verglichen, die bei der Datenerfassung zum zweiten Messzeitpunkt entweder ein fremdes oder ihr eigenes Video analysierten. Das Design war quasi-experimentell, da die Teilnehmer:innen nicht zufällig den Seminargruppen zugeordnet werden konnten. Beide Seminargruppen beantworteten im Rahmen von Seminaraufgaben zu Beginn und am Ende der Vorlesungszeit offene Fragen zu einer Videosequenz mit einer fremden Lehrperson oder zum eigenen Beratungsvideo.

Die Stichprobe besteht aus 51 Seminarteilnehmer:innen der Bildungswissenschaften im *Master of Education* an der Universität Koblenz-Landau, Lehramt Gymnasium und Realschule. Das Durchschnittsalter der Lehramtsstudierenden lag in der ersten Seminargruppe, die ein fremdes Video analysierten, bei $M = 26,6$ Jahren ($SD = 2,38$) und in der zweiten Seminargruppe, die ihr eigene Video analysierten, bei $M = 26,0$ Jahren ($SD = 2,9$). Die Geschlechtsverteilung war unterschiedlich: In der ersten Gruppe waren 14 Personen weiblich und 5 männlich; in der zweiten 15 weibliche und 17 männliche Personen. Die Seminargruppen unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich Alter, Semesteranzahl, Erfahrungen mit Elterngesprächen und Kenntnisse zur Elternberatung. Sie verfügen über keine bzw. nur wenig Erfahrungen und Kenntnisse zur Gesprächsführung mit Eltern und zur Elternberatung.

4.2 Interventionsdesign und Seminarkonzept

Zur Förderung der Beratungs- und Gesprächsführungskompetenzen wurde für die Lehrer:innenausbildung an der Universität Koblenz-Landau die videobasierte Lernumgebung „Elternberatung – BerLe-dig“ (Beratung lernen digital) entwickelt und im Rahmen der hybriden und digitalen Lehre in bildungswissenschaftlichen Seminaren eingesetzt (s. Abb. 1). Im Zentrum des didaktischen Seminarkonzepts steht die Idee, den Studierenden einen möglichst realitätsnahen Zugang zu einer ihnen bislang verschlossenen Praxis zu schaffen und ihnen eine reflexive und theoriebasierte Auseinandersetzung mit authentischen Beratungssituationen in der Schulpraxis zu ermöglichen (vgl. Behr 2021).

Elternberatung BerLe-dig

- Aktuelle Aufgabe
- Willkommen
- Konzept - Aufgaben
- Seminarsplan
- Checkliste

Gesprächstechniken

Aufgabe:

- Bewerten die Gesprächstechniken der Lehrperson im Video über den Reiter „Diskussion“.
- Diskutieren Sie die Beobachtungen der Seminarteilnehmer*innen, indem Sie auf diese Beiträge antworten.

Panopto | Diskussion WS 20/21 | Beratungsvideo 7781

Diese Aufnahme durchsuchen

Details: Alle

Diskussion

Notizen
Lernzettel
Ausblenden

Ich finde durch den Gesprächssetting macht die Lehrkraft klar, wie ihre Gefühle sind bezüglich der Situation. Dies wiederum lässt sie authentisch wirken.

Antworten vor 2 Jahren

Ich kann mich den bisherigen Bewertungen nur anschließen. Es ist wie auch schon erwähnt wurde bemerkenswert, wie ruhig die Lehrerin in der gesamten Situation bleibt. Sie hört durchgehend aktiv zu und versucht der Mutter Verständnis und Wertschätzung entgegen zu bringen. Gleichzeitig lässt sie sich aber nicht von ihrem Punkt abbringen, obwohl

Öffentlichen Kommentar posten

3:17

Abb. 1: Digitale Lernumgebung Elternberatung (BerLe-dig).

Ziel des Seminars ist die Förderung beraterbezogener Kompetenzen, um auf das Führen von Elterngesprächen und auf beratende Routineaufgaben im Schulalltag besser vorbereitet zu sein. Unterstützt werden sollte dies durch (1) die theoriebasierte Analyse authentischer Elterngespräche mit erfahrenen bzw. fremden Lehrkräften und (2) die wissensbasierte Reflexion eigener Erfahrungen mit simulierten Elterngesprächen. Voraussetzung dafür ist die Erarbeitung und Aneignung des theoretischen Wissens zur Gesprächsführung und Elternberatung. Videoanalyse und -reflexion sind eng verbunden mit der Schulung der professionellen Wahrnehmung schulischer Elterngespräche und somit auch mit der Anwendung

des zuvor erlernten Beratungswissens. Ein weiteres Ziel bildet das Treffen begründeter Entscheidungen über Handlungsoptionen bzw. -alternativen der vorher wahrgenommenen und interpretierten Gesprächssituationen als zusätzliche situationsspezifische Fähigkeit.

Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, dass das Wahrnehmen und Verstehen von Gesprächen zentral ist für beratendes Handeln. Eine professionelle Wahrnehmung von Beratungssituationen in Elterngesprächen ist bereits im Studium grundzulegen, da die Bedingungen der späteren beruflichen Praxis (z.B. die Einmaligkeit und Flüchtigkeit realer Gespräche) eine vertiefte Auseinandersetzung erschweren. Durch die wissensbasierte Analyse und Reflexion schulischer Beratungsgespräche soll eine analytische Sicht auf Elternberatung und die Reflexion eigener Praxiserfahrungen ermöglicht sowie insgesamt eine stärkere Verknüpfung von Theorie und Praxis gefördert werden. Bei den Videos handelt es sich zum einen um authentische Elterngespräche zu verschiedenen Beratungsanlässen zwischen berufserfahrenen bzw. fremden Lehrkräften unterschiedlicher Schulformen und Schauspieler:innen in der Elternrolle. Zum anderen sind es Aufzeichnungen eigener Beratungsgespräche der Lehramtsstudierenden, die in Form von Rollenspielübungen zu zweit geplant und durchgeführt wurden.

Die digitalen Videos wurden eingebunden in die Lernumgebung „Elternberatung – BerLe-dig“, die als Online-Kurs auf der Lernplattform OLAT (Online Learning And Training) umgesetzt wurde. Interaktive Elemente wurden mit der Software H5P in die Beratungsvideos implementiert. Zum einen dienten eingebettete Fragen und Lernaufgaben im laufenden Video der individuellen Analyse der Videosequenzen im eigenen Tempo. Zum anderen boten die in den Videos eingebundenen Reflexionsanregungen und Online-Diskussionen den Studierenden die Möglichkeit, zeitmarkenbasierte Annotationen an bestimmten Stellen des Videomaterials zu verfassen, die dann wiederum von anderen kommentiert und diskutiert werden können. Durch diese Funktionen sollte auch das kollaborative Reflektieren der Videos mit gegenseitigem Peer-Feedback unterstützt werden.

Die erste Phase des Seminars bestand aus sieben asynchronen Sitzungen, mit Schwerpunkt auf der Erarbeitung und Aneignung des theoretischen Beratungswissens, kombiniert mit der Analyse videographierter Beratungsfälle unter Anwendung dieses Beratungswissens. Die Kombination situierter bzw. videofallbasierter Lernens mit instruktionaler An-

leitung sollte die praxisorientierte Wissensaneignung und eine erfahrungsnahe Wissensanwendung unterstützen. Die Arbeit mit den interaktiven Videos erlaubte ein vertieftes Nachdenken über komplexe Gesprächssituationen. Dadurch konnten auch Handlungsalternativen zum gesehenen Gespräch theoriebasiert entwickelt, diskutiert und in Bezug auf ihre möglichen Konsequenzen durchdacht werden. Zur Schulung der professionellen Wahrnehmung wurde auch ein Vergleich der unterschiedlichen Gesprächsführung zweier Lehrerinnen zu einem identischen Beratungsfall eingebracht.

In der zweiten Phase des Seminars erhielten die Studierenden vielfältige Gelegenheiten zum Üben und zu eigenständigen Handlungserfahrungen durch Simulation von Beratungsgesprächen in Zweiergruppen. Die Simulation und Aufzeichnung eigener Beratungsgespräche sowie deren Reflexion fand innerhalb der Lernumgebung in einem geschützten digitalen Raum statt, d.h. die Videos dieser Lerngruppe waren jeweils nur für die beiden Seminarteilnehmer:innen einsehbar. Die digitale Aufzeichnung erlaubte es, das eigene Handeln aus der Distanz zu betrachten und ohne Handlungsdruck zu reflektieren. Die angehenden Lehrkräfte konnten hierbei erste Erfahrungen in der Gesprächsgestaltung mit Eltern machen und ausgewählte Gesprächstechniken üben.

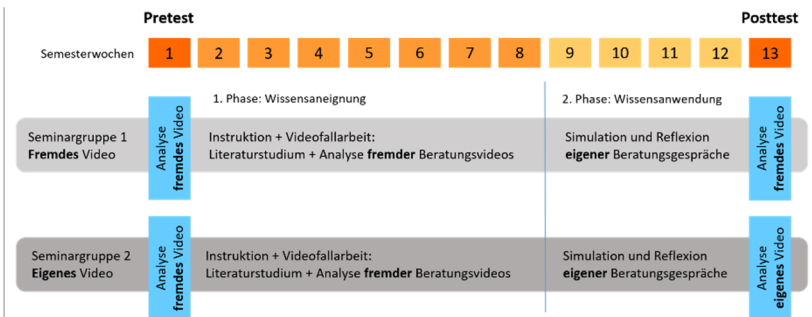


Abb. 2: Evaluationsdesign.

Das Geben und Erhalten von Peer-Feedback sollte den erfahrungsnahen Wissenserwerb fördern. Am Seminarende analysierten die Teilnehmer:innen je nach Gruppenzugehörigkeit entweder ein ihnen fremdes Beratungsvideo oder die Videoaufnahme ihres eigenen Elterngesprächs (s. Abb. 2).

4.3 Erhebungsinstrument

Die Seminarteilnehmer:innen wurden aufgefordert, im Rahmen von Seminaraufgaben (Pre-Post-Test) in der Lernumgebung („Elternberatung – BerLe-dig“) offene Fragen zu ihrer Wahrnehmung zu einem videografierten Elterngespräch zu beantworten:

- (1) *Halten Sie bitte fest, was Sie wahrgenommen haben.*
- (2) *Was an dem Gespräch bewerten sie als positiv, was als negativ? Begründen Sie bitte Ihre Perspektive.*
- (3) *Inwieweit würden Sie (im Nachhinein) anders vorgehen? Erläutern und begründen Sie bitte.*

Diese Fragen wurden angelehnt an die Studien von Kleinknecht und Schneider (2013) und Kleinknecht und Poschinski (2014) erstellt. Sie zielen auf die Erfassung der beiden wissensbasierten Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung der professionellen Wahrnehmung. Die Antworten konnten schriftlich in ein vorgegebenes Kommentarfeld eingegeben werden.

4.4 Auswertung

Die schriftlichen Antworten der Seminarteilnehmer:innen wurden mithilfe eines Kodierungssystems zu den Prozessen professioneller Wahrnehmung mit MAXQDA inhaltsanalytisch ausgewertet (s. Abb. 3). Die Analysedimensionen der kognitiven Prozesse beziehen sich auf die Akteur:innen des Gesprächs, die Gesprächsaspekte sowie auf die Facetten des *knowledge-based reasoning* (Beschreibung, Bewertung und Handlungsalternativen). Die Dimensionen der Informationsverarbeitung (*knowledge-based reasoning*) wurden angelehnt an die Studien von Kleinknecht und Schneider (2013); Gold et al. (2016) sowie Kramer et al. (2017) entwickelt. Die Analysedimensionen der Aufmerksamkeitssteuerung (*noticing*) zu den Gesprächsakteur:innen basierten auf der Arbeit von Sherin und van Es (2009) und die Subkategorien der Gesprächsaspekte entsprachen den Kompetenzfacetten des Münchner Modells der Gesprächsführung von Gartmeier (2018).

Nach einem Kodiertraining wurden die Daten von zwei unabhängigen Personen kodiert. Bei der Analysedimension Akteur:in lag die Interrater-Reliabilität bei Cohens $\kappa = .75$, beim Gesprächsaspekt bei Cohens $\kappa = .77$ und beim *knowledge-based reasoning* bei $.71$. Nach der Kodierung in MAXQDA wurden die Daten in SPSS mittels Kreuztabellen ausgewertet. Unterschiede zwischen den Videogruppen wurden mit Hilfe nichtparametrischer Verfahren überprüft.

Komponenten professioneller Wahrnehmung	Analysedimensionen	Subkategorien
<i>noticing / Selective attention</i> (Aufmerksamkeitssteuerung)	Akteur:innen	Lehrkraft Elternteil kein Fokus auf Person
	Gesprächsaspekt	Beziehungsgestaltung Problemlösung Strukturierung
<i>Knowledge-based reasoning</i> (Informationsverarbeitung)	Beschreibung	
	Bewertung	
	Handlungsalternativen	

Abb. 3. Kategoriensystem der kognitiven Prozesse professioneller Wahrnehmung.

5 Ergebnisse

5.1 Akteur:innen des Gesprächs

Bezüglich der Wahrnehmung der Gesprächsakteur:innen ergeben sich in beiden Seminargruppen signifikante Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten am Anfang und am Ende des Seminars. Dabei handelt es sich um einen mittleren und kleinen Effekt (Cramers V = .309 und .172, $p < .001$) (s. Abb. 4).

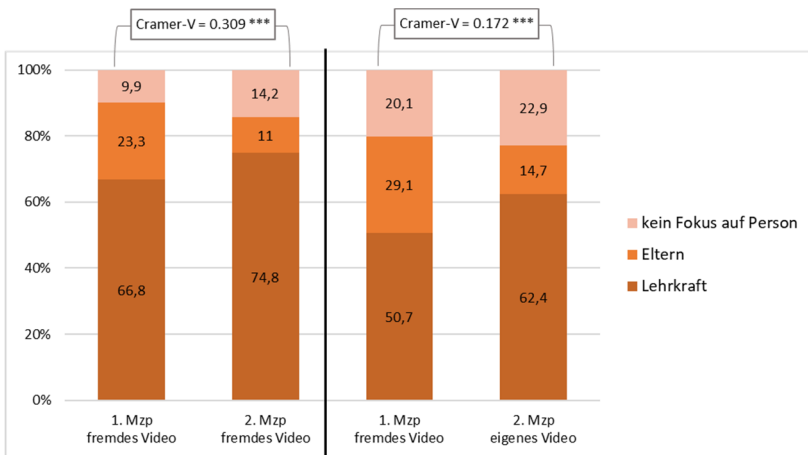


Abb. 4. Unterschiede in der Fokussierung auf die Gesprächsakteur:innen zwischen den Messzeitpunkten bei den beiden Seminargruppen.

Die Teilnehmer:innen beider Seminargruppen richten ihre Aufmerksamkeit am Seminarende stärker auf die jeweilige Lehrkraft und weniger auf

die Eltern. Der Zuwachs ist bei der Gruppe, die ihr eigenes Beratungsvideo reflektiert größer. Neben den agierenden Personen nehmen die Studierenden im Gespräch teilweise auch Rahmenbedingen wahr. Der Anteil ohne Fokus auf Personen ist bei der Gruppe „eigenes Video“ im Vergleich zur Gruppe „fremdes Video“ insgesamt etwas höher.

5.2 Analysedimension Gesprächsaspekt

Bei der zweiten Analysedimension des *noticing* bezüglich der Gesprächsaspekte, nimmt die Wahrnehmung der Gesprächsstrukturierung in allen drei Seminargruppen im Laufe der Vorlesungszeit zu (s. Abb. 5).

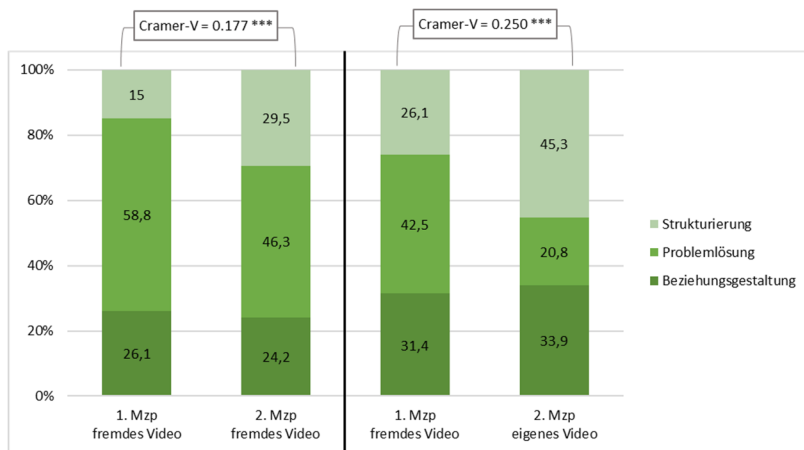


Abb. 5. Unterschiede in der Fokussierung auf die Gesprächsaspekte zwischen den Messzeitpunkten bei den beiden Seminargruppen.

Die Anteile des Aspekts der Problemlösung innerhalb der Elterngespräche nehmen dagegen gegen Seminarende ab. Die Unterschiede sind signifikant bei kleinen Effektstärken (Cramers $V = .177$ und $.250$, $p < .001$). Bei der zweiten Seminargruppe, die ihr eigenes Video reflektierten, zeigt sich zudem eine größere Zunahme beim Fokus auf die Beziehungsgestaltung als bei den anderen beiden Gruppen.

5.3 Knowledge-based Reasoning

Die Auswertung der Dimensionen des *knowledge-based reasoning* zeigt zwischen dem Seminaranfang und dem Seminarende in beiden Seminargruppen eine Abnahme bei der Subfacette *Beschreibung* sowie eine Zunahme bei der Nennung von *Handlungsalternativen* (s. Abb. 6). Diese Unterschiede sind signifikant mit kleinen Effekten (Cramers $V = .160$ und $.140$, $p < .001$). In der Gruppe „fremdes Beratungsvideo“ ist zu erkennen, dass die angehenden Lehrkräfte die präsentierten Beratungssituationen am Seminarende deutlich häufiger bewerteten als noch zu Seminarbeginn.

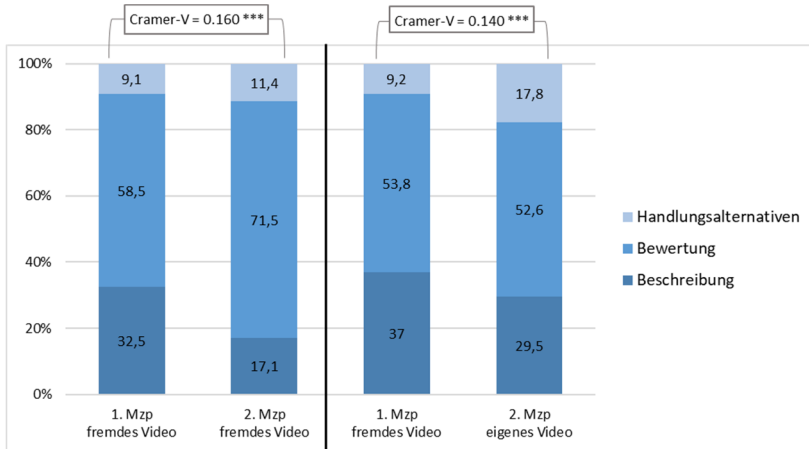


Abb. 6. Unterschiede in der Fokussierung auf das *knowledge-based reasoning* zwischen den Messzeitpunkten bei den beiden Seminargruppen.

6 Diskussion und Ausblick

Zusammenfassend deuten die vorliegenden Ergebnisse darauf hin, dass die Arbeit mit interaktiven Beratungsvideos in einer digitalen Lernumgebung die kognitiven Prozesse von Lehramtsstudierenden aktiviert. In beiden Interventionsgruppen haben sich die Dimensionen der professionellen Wahrnehmung der Seminarteilnehmer:innen im Seminarverlauf verändert. Zwischen den ersten Messzeitpunkten am Seminaranfang und den zweiten Messzeitpunkten am Seminarende zeigen sich Unterschiede und positive Entwicklungen bei der selektiven Aufmerksamkeitssteuerung und der wissensgesteuerten Informationsverarbeitung.

So verschiebt sich der Fokus der Aufmerksamkeit sowohl beim fremden als auch beim eigenen Beratungsgespräch deutlich mehr auf die jeweils handelnde Lehrperson. Es kann daher angenommen werden, dass die angehenden Lehrkräfte durch die Videoarbeit erkannt und gelernt haben, dass in Elterngesprächen die Lehrkraft die professionell handelnde Person ist, die maßgeblich die Gesprächsführung lenkt und für das Ergebnis verantwortlich ist. Auch bei der Identifikation relevanter Gesprächsaspekte haben die Studierenden ihren Fokus am Seminarende stärker auf die Strukturierung der Gespräche gelegt. Dies deutet möglicherweise darauf hin, dass sich die Studierenden im Laufe des Seminars verstärkt Wissen zur Gesprächsgestaltung und Gesprächsführung sowie zu Gesprächstechniken und Beratungskompetenzen angeeignet haben.

Bei den drei Facetten des *knowledge-based reasoning* sind die Ergebnisse etwas differenzierter zu betrachten. Alle Seminarteilnehmer:innen beschreiben die wahrgenommenen Beratungssituationen am Seminarende deutlich weniger umfangreich und geben häufiger Handlungsalternativen an. Allerdings steigt nur in der Gruppe „fremdes Beratungsvideo“ die theoriegeleitete Bewertung der Gespräche. Daraus kann geschlossen werden, dass diesen Studierenden am Seminarende leichter fällt, Beratungsgespräche fremder Lehrkräfte zu bewerten und zu erklären als noch am Seminaranfang. Diese Zunahme deutet auf eine verstärkte Anwendung des gelernten theoretischen Wissens hin, weil hierbei wissensbasiert erklärt und begründet wird. Demgegenüber fällt es womöglich den Studierenden schwerer, ihr eigenes Gespräch kritisch zu bewerten. Die Ergebnisse zu den Handlungsalternativen decken sich allerdings nur zum Teil mit den bereits vorliegenden Studien. Denn Kleinknecht und Schneider (2013) und Seidel et al. (2011) kamen zu dem Befund, dass nur Lehrkräfte, die fremde Videos analysierten, mehr Handlungsalternativen nannten als Lehrpersonen, die ihr eigenes Video reflektierten. Die Unterschiede zu den Studien mit Unterrichtsvideos können möglicherweise auf andere Studienbedingungen zurückgeführt werden.

Die Ergebnisse dieser Studie sind ermutigend, dennoch sind sie in ihrer Aussagekraft begrenzt und nicht verallgemeinerbar. Die Untersuchung wurde ohne eine Kontrollgruppe durchgeführt, wodurch die interne Validität beschränkt ist. Angestrebt wird die Durchführung einer Studie im Kontrollgruppen-Design, um die Veränderungen tatsächlich auf die digitale Lernumgebung mit interaktiven Videos zurückführen zu können. In diesem Sinne könnten zukünftige Forschungsaktivitäten ver-

schiedene Lernumgebungen mit interaktiven Videos und Lernumgebungen mit nicht-interaktiven Videos auf die Förderung der professionellen Wahrnehmung miteinander vergleichen. Wünschenswert sind vor allem detaillierte und evidenzbasierte Erkenntnisse zu den Effekten der einzelnen interaktiven Elemente der Videos hinsichtlich der Reflexion von Videos, der Entwicklung kognitiver Prozesse und des Lernfortschritts.

Literatur

- Afify, M. K. (2020). Effect of Interactive Video Length within E-Learning Environments on Cognitive Load, Cognitive Achievement and Retention of Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education* 21(4): 68–89.
- Behr, F. (2021). Beratung lernen in einer digitalen Lernumgebung. Ein videobasiertes Lehrkonzept zur Vorbereitung angehender Lehrkräfte auf das Führen von Beratungsgesprächen mit Eltern. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* 14(1): 80–93.
- Blömeke, S., Gustafson, J.-E., Shavelson, R. R. (2015). Beyond Dichotomies: Viewing Competence as a Continuum. *Zeitschrift für Psychologie* 223: 3–13.
- Cattaneo, A., Sauli, F. (2017). *Die Integration interaktiver Videos in didaktische Szenarien - Leitlinien des Projekts IV4VET*. Lugano: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB).
- Delen, E., Liew, J., Willson, V. (2014). Effects of Interactivity and Instructional Scaffolding on Learning: Self-Regulation in Online Video-based Environments. *Computers & Education* 78: 312–320.
- Desai, T. S., Kulkarni, D. C. (2022). Assessment of Interactive Video to Enhance Learning Experience: A Case Study. *Journal of Engineering Education Transformations* 35: 74–80.
- Fadde, P., Sullivan, P. (2013). Using Interactive Video to Develop Pre-Service Teachers' Classroom Awareness. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 13(2): 156–174.
- Findeisen, S., Horn, S., Seifried, J. (2019). Lernen durch Videos. Empirische Befunde zur Gestaltung von Erklärvideos. *MedienPädagogik: Online-Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 19(1): 16–36.
- Gartmeier, M. (2018). *Gespräche zwischen Lehrpersonen und Eltern. Herausforderungen und Strategien der Förderung kommunikativer Kompetenz*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Gold, B., Pfirmann, C., Holodynski, M. (2021). Promoting Professional Vision of Classroom Management Through Different Analytic Perspectives in Video-based Learning Environments. *Journal of Teacher Education* 72(4): 431–447.

- Kleinknecht, M., Poschinski, N. (2014). Eigene und fremde Videos in der Lehrerfortbildung. Eine Fallanalyse zu kognitiven und emotionalen Prozessen beim Beobachten zweier unterschiedlicher Videotypen. *Zeitschrift für Pädagogik* 60(3): 471–490.
- Kleinknecht, M., Schneider, J. (2013). What Do Teachers Think and Feel when Analyzing Videos of Themselves and Other Teachers Teaching? *Teaching and Teacher Education* 22: 13–23.
- Kramer, C., König, J., Kaiser, G., Ligtvoet, R., Blömeke, S. (2017). Der Einsatz von Unterrichtsvideos in der universitären Ausbildung: Zur Wirksamkeit video- und transkriptgestützter Seminare zur Klassenführung auf pädagogisches Wissen und situationsspezifische Fähigkeiten angehender Lehrkräfte. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 20: 137–164.
- Krammer, K. (2020). Videos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, Hrsg. C. Cramer, J. König, M. Rothland, S. Blömeke, 691–699. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Krammer, K., Hugener, I., Biaggi, S., Frommelt, M., Furrer Auf der Maur, G., Stürmer, K. (2016). Videos in der Ausbildung von Lehrkräften: Förderung der professionellen Kompetenz von (angehenden) Lehrkräften durch videobasierte Lerngelegenheiten. *Unterrichtswissenschaft* 44(4): 357–372.
- Langbauer, M., Amende, N., Lehner, F. (2016). Zur Rolle von Interaktivität bei interaktiven Videos als Lernmedium, Eine explorative Studie. In *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI) 2016*, Hrsg. V. Nissen, D. Stelzer, S. Straßburger, D. Fischer, 1823–1834. Ilmenau: Universitätsverlag Ilmenau.
- Lehner, F. (2011). Interaktive Videos als neues Medium für das eLearning. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik* 48(1): 51–62.
- Merkt, M., Schwan, S. (2016). Lernen mit digitalen Videos. *Psychologische Rundschau* 67(2): 94–101.
- Meschede, N., Steffensky, M. (2018). Methodologische Perspektive: Audiovisuelle Daten als Lerngelegenheiten in der Lehrer/innenbildung. In *Video- und Audiografie von Unterricht in der LehrerInnenbildung: Planung und Durchführung aus methodologischer, technisch-organisatorischer, ethisch-datenschutzrechtlicher und inhaltlicher Perspektive*, Hrsg. P. Kirchhoff, S. Prock, A. Rank, M. Sonnleitner, 21–38. Oplanden: Verlag Barbara Budrich.
- Mikelić Preradović, N., Lauc, T., Panev, I. (2020). Investigating Interactivity in Instructional Video Tutorials for an Undergraduate Informatics Course. *Issues in Educational Research* 30(1): 203–223.
- Palaigeorgiou, G., Papadopoulou, A. (2019). Promoting Self-Paced Learning in the Elementary Classroom with Interactive Video, an Online Course Platform and Tablets. *Education and Information Technologies* 24(1): 805–823.

- Papadopoulou, A., Palaigeorgiou, G. (2016). Interactive Video, Tablets and Self-paced Learning in the Classroom: Preservice Teachers Perceptions. In *Proceedings of 13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA)*, 195–202. International Association for Development of the Information Society.
- Seidel, T. (2022). Professionelle Unterrichtswahrnehmung als Teil von Expertise im Lehrberuf. Weiterentwicklungsperspektiven für die videobasierte Lehrerforschung. In *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung*, Hrsg. R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konjer, N. Meschede, M. Holodynski, 17–35. Münster: Waxmann.
- Seidel, T., Blomberg, G., Stürmer, K. (2010). „Observer“ – Validierung eines videobasierten Instruments zur Erfassung der professionellen Wahrnehmung von Unterricht. Projekt OBSERVE. *Zeitschrift für Pädagogik* 56: 296–306.
- 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(2): 259–267.
- Sherin, M. G., van Es, E. (2009). Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision. *Journal of Teacher Education* 60(1): 20–37.
- Strasser, J., Gruber, H. (2013). Beratung in der Schule. *Empirische Pädagogik* 27(1): 86–107.
- Wolff, C., Jarodzka, H., van den Bogert, N., Boshuizen, H. (2016). Teacher Cision: Expert And Novice Teachers' Perception of Problematic Classroom Management Scenes. *Instructional Science* 44(3): 243–265.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., Nunamaker, J. F. (2006). Instructional Video in E-Learning: Assessing the Impact of Interactive Video in Learning Effectiveness. *Information & Management* 43(1): 15–27.