

Zweitveröffentlichung



Hess, Miriam

„Man vergisst nicht den Bezug zur Praxis.“ : Das Lernen mit Videos in der digitalen Lehrerbildung aus Studierendensicht

Datum der Zweitveröffentlichung: 05.09.2025

Verlagsversion (Version of Record), Zeitschriftenartikel

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-110269x

Erstveröffentlichung

Hess, Miriam (2021): „Man vergisst nicht den Bezug zur Praxis.“ : Das Lernen mit Videos in der digitalen Lehrerbildung aus Studierendensicht, in: Lehrerbildung auf dem Prüfstand, Landau/Pfalz: Empirische Pädagogik e.V., Jg. 14, Nr. 1, S. 52–79, <https://www.vep-landau.de/produkt/lehrerbildung-auf-dem-pruefstand-2021-14-1-kap-5-digital/>.

Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt eine Creative-Commons-Lizenz.



Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Miriam Hess

„Man vergisst nicht den Bezug zur Praxis.“ Das Lernen mit Videos in der digitalen Lehrerbildung aus Studierendensicht

Dem Lernen mit Videos wird für die Lehrerbildung generell ein hohes Potenzial zugeschrieben und auch die tatsächliche Lernwirksamkeit wird immer häufiger differenziert untersucht. Mit der zunehmenden Digitalisierung der Lehrerbildung rücken auch die Möglichkeiten des Einsatzes von Videos in der Online-Lehre in das Interesse von Forschung und Praxis. Im Fokus dieses Beitrags steht die Frage, wie Studierende selbst Chancen und Herausforderungen des Einsatzes von Videos insbesondere in der Online-Lehre beurteilen. Dazu wurden 66 Studierende des Grundschullehramts nach Absolvieren eines Online-Seminars, in dem verschiedene Formen von Videoanalysen realisiert worden waren, sowohl offen als auch geschlossen befragt. Die Studierenden benennen generell sowie spezifisch für die Online-Lehre zahlreiche Chancen, die den selbst eingeschätzten Lerngewinn, die gelungene Verknüpfung von Theorie und Praxis und die eigene Motivation betreffen. Den Studierenden nach kann insbesondere der Vergleich offener und kriterialer Formen der Videoanalyse den Blick für die Tiefenstrukturen des Unterrichts schärfen. Als Herausforderung wird v. a. für die digitale Lehre der Austausch untereinander aufgeführt. Aus den Ergebnissen können erste Schlussfolgerungen zu Gelingensbedingungen für den Einsatz von Unterrichtsvideos in der Online-Lehre gezogen werden.

Schlagwörter: Digitale Lehrerbildung – Inhaltsanalyse – Lernen mit Videos – Studierendenbefragung

“You don't forget the connection to practice.” Using video in digital teacher training from students' perspectives

Learning with classroom videos is generally ascribed to a high potential for teacher training. The actual learning effectiveness of video analyses is also examined more and more frequently in empirical studies. With the increasing digitalization of teacher education, the possibilities of using videos in online-teaching are also moving into the interest of research and practice. This article focuses on the question how students themselves assess the opportunities and challenges of using videos, especially in online-teaching. 66 students of elementary school teaching were asked to give their assessments based on open and closed questions after completing an online-course in which various forms of video analyses had been implemented. In general, but also in particular for online-teaching, the students name opportunities that affect both the self-assessed learning gain, the successful combination of theory and practice, and their own motivation. The students perceive that their view of the deep structures of the lesson can be sharpened particularly by comparing open and criterial forms of video analyses. The missing exchange with other students is listed as a challenge in digital teaching. The results of the student survey can be used to draw first conclusions for the use of classroom videos in digital teacher training.

Keywords: Content analysis – digital teacher training – learning with videos – student survey

1 Einleitung

Der Arbeit mit Unterrichtsvideos wird für die Lehrerbildung ein großes Potenzial zugeschrieben und die angenommene Lernwirksamkeit konnte auch vielfach empirisch bestätigt werden (zsf. z. B. Gaudin & Chaliès, 2015; Steffensky & Kleinknecht, 2016). Unterrichtsvideos werden beispielsweise eingesetzt, um die professionelle Wahrnehmung der Studierenden in fallbasierten Lernumgebungen zu schulen, theoretische Inhalte zu veranschaulichen und ein Lernen am Modell anzuregen sowie unterschiedliche unterrichtliche Umsetzungen verschiedener Methoden zu reflektieren und zu diskutieren (z. B. Gaudin & Chaliès, 2015; Kleinknecht, Schneider & Syring, 2014; Reusser, 2005; Scheidig, 2020; Sherin & Van Es, 2009). Grundsätzlich lässt sich dabei die Arbeit mit eigenen Videos von der Analyse fremder Videos (also Videos anderer Lehrpersonen) unterscheiden.

Im Sommersemester 2020, das aufgrund der COVID-19-Pandemie als reines Online-Semester realisiert werden musste, konnten keinerlei Schulbesuche im Rahmen von Seminaren oder Praktika stattfinden. Hier kam dem Einsatz von Unterrichtsvideos daher noch einmal besonderes Potenzial zur teilweisen Kompensation dieser Praxiskontakte zu. Daher wurde für Grundschullehramtsstudierende der Universität Erlangen-Nürnberg ein Online-Seminar konzipiert, in das Unterrichtsvideos einbezogen wurden. Aufgrund der Kontaktbeschränkungen wurde darauf verzichtet, die Studierenden selbst beim Unterrichten zu filmen, sondern sie betrachteten und analysierten im Rahmen des Seminars Videos anderer, „fremder“ Lehrpersonen in natürlichen Unterrichts- sowie Interaktionssituationen. Dazu erhielten die Studierenden im Laufe des Seminars insgesamt fünf Videos (zumeist) natürlicher Unterrichtssituationen mit unterschiedlichen Beobachtungsaufträgen, wobei diese Arbeitsaufträge sowie die Möglichkeiten zum Austausch untereinander bewusst variiert wurden (vgl. Abschnitt 4).

Obwohl Online-Lehre natürlich sehr unterschiedlich umgesetzt werden kann (z. B. eingesetzte Medien und Methoden, Grad an Synchronität, Möglichkeiten des Austauschs oder der Zusammenarbeit, Art und Häufigkeit von Feedback, Grad der Selbststeuerung, etc.), sind kennzeichnende Elemente der Online-Lehre meist, dass die Beteiligten räumlich voneinander entfernt sind und sich lediglich (oder vorwiegend) im virtuellen Raum begegnen, sodass auch eingeschränktere Möglichkeiten der Kommunikation zur Verfügung stehen. Gleichzeitig bestehen meist mehr Gelegenheiten zur individuellen Auseinandersetzung mit den Lerninhalten sowie zu einer flexibleren Organisation und Gestaltung des eigenen Lernprozesses (z. B. Griesehop, 2017).

Wie Studierende den Einsatz von Videos in der Online-Lehre selbst einschätzen, ist noch wenig erforscht. Im Fokus dieses Beitrags steht daher die Frage, wie Studierende den Einsatz von Videos in der Online-Lehre beurteilen und welche Chancen und Herausforderungen sie dabei sehen. Da für die Qualität der (Online-)Lehre oftmals die Bedeutung der Interaktion und der Qualität der Aufgabenstellungen betont wird, interessiert außerdem die Frage, welche Formen des Austauschs über die Videos die Studierenden als lernförderlich empfinden und inwiefern ihnen - nach eigener Einschätzung - die Vorgabe von Kriterien bei den Videoanalysen hilft.

2 Hintergrund und Forschungsstand

Bei der folgenden Darstellung wird nur auf die Arbeit mit fremden Unterrichtsvideos spezifisch eingegangen. Eine weitere Spezifikation betrifft das hier vorliegende Verständnis von digitaler Lehrerbildung. Wenn in diesem Beitrag vom Videoeinsatz in der digitalen Lehrerbildung gesprochen wird, ist nicht die Arbeit mit Videos als digitale Medien in der Präsenzlehre, sondern im Rahmen von Online-Lehrveranstaltungen gemeint. Im Gegensatz zur Präsenzlehre, in der Videos häufig auch gemeinsam (im Plenum oder in Gruppen) analysiert oder zur Veranschaulichung bestimmter Sachverhalte gezeigt werden, arbeiteten die Studierenden in dem hier untersuchten Seminar asynchron und eigenständig an den Videos, analysierten diese, tauschten sich gegebenenfalls online (hier: schriftlich) über ihre Wahrnehmungen aus und erhielten auch das Feedback oder den Vergleich ihrer Beobachtungen zeitversetzt zur Beobachtung selbst. Die Rezeptionssituation ist somit sehr viel stärker durch Asynchronität und Individualität gekennzeichnet.

2.1 Chancen des Lernens mit Videos in der (digitalen) Lehrerbildung

Für die Arbeit mit Videos in der Lehrerbildung werden zahlreiche potenzielle Chancen in der Literatur benannt, die in Abbildung 1 zusammenfassend skizziert werden. Generell können bisherige Studien eine hohe Akzeptanz des Lernens mit Videos seitens der Studierenden feststellen (z. B. Kramer, König, Kaiser, Ligtoet & Blömeke, 2017; Krammer, Hugener, Frommelt, Furrer Auf der Maur & Biaggi, 2015), wobei in bisherigen Studien allerdings keine reinen Online-Lehrveranstaltungen fokussiert wurden.

„Die digitale Transformation erweitert in verschiedener Hinsicht den Möglichkeitsraum für videobasierte Praxisbezüge im Studium“ (Scheidig, 2020, S. 30). Durch die zunehmende Verfügbarkeit mobiler Geräte entstehen auch in Präsenzveranstaltungen zunehmend mehr Möglichkeiten, selbstgesteuert an Videos zu arbeiten (z. B. Scheidig, 2020). In der Online-Lehre treten die Möglichkeiten des flexiblen, selbst-

gesteuerten Lernens noch stärker zutage und dürften sich im Sinne der Selbstbestimmungstheorie nach Ryan und Deci (2017) insbesondere durch die größeren Freiheitsspielräume positiv auf die intrinsische Motivation auswirken.

Allerdings bringt die Arbeit mit Unterrichtsvideos generell - aber auch spezifisch für die Online-Lehre - auch Herausforderungen mit sich.

Chancen der Arbeit mit Videos in der Lehrerbildung

Eigenschaften des Materials

- > Anschaulichkeit, Lebendigkeit und Authentizität
- > Abbildung der Komplexität von Unterricht und Reichhaltigkeit der Informationen
- > Abbildung der Prozesshaftigkeit des Unterrichtsgeschehens
- > Sichtbarmachen von Lehrerhandeln und Schülerhandeln im Zusammenspiel
- > Verlangsamung und Objektivierung flüchtiger Praxissituationen

Analyse der Videos


- > situiertes, fallbasiertes Lernen mit einer Vernetzung von Theorie und Praxis
- > Ermöglichung kognitiver und emotionaler Aktivierung
- > Fehlen von Handlungsdruck
- > Analyse aus verschiedenen Perspektiven
- > Integration unterschiedlicher Wissensarten (z.B. fachdidaktisch, pädagogisch etc.)
- > Möglichkeit der detaillierten Betrachtung durch Wiederholbarkeit, Pausen etc.
- > Reflexion aus kritischer Distanz zum beobachteten Unterrichtsgeschehen
- > Fokussierung der Wahrnehmung auf Qualitätsmerkmale des Unterrichts
- > Ermöglichung von systematischen Vergleichen
- > Entwicklung von Handlungsalternativen zur Steigerung der Unterrichtsqualität

Lernpotenzial

- > Erweiterung und Explizierung des flexiblen, transferfähigen Wissens über Unterricht
- > Schulung der Analyse- und Reflexionsfähigkeit/der professionellen Wahrnehmung
- > Förderung der Fähigkeit, die Perspektive der Akteur*innen einzunehmen
- > Erhalt von Impulsen und Anregungen für den eigenen Unterricht

Kommunikation

- > Entwicklung einer gemeinsamen Sprache über Lehr-Lernprozesse
- > Ermöglichung von fundierten Diskussionen über Unterricht



z.B. Blomberg, Renkl, Sherin, Borko & Seidel, 2013; Bönnte, Lenske, Dicke & Leutner, 2019; Brophy, 2004; Brouwer, 2014; Gaudin & Chaliès, 2015; Kleinknecht et al., 2014; Krammer & Reusser, 2005; Reusser, 2005; Sherin & van Es, 2009

Abbildung 1: Überblick über Chancen der Arbeit mit Videos in der Lehrerbildung

2.2 Herausforderungen des Lernens mit Videos in der (digitalen) Lehrerbildung

Einige Herausforderungen für die Arbeit mit Videos in der Lehrerbildung werden in Abbildung 2 zunächst allgemein skizziert. Diese Herausforderungen dürften grundsätzlich weitgehend unabhängig vom Lehrformat (online vs. Präsenz) bestehen und aus vielen der Herausforderungen lassen sich natürlich auch wiederum Gelingensbedingungen ableiten.

Herausforderungen der Arbeit mit Videos in der Lehrerbildung

Eigenschaften des Materials

- > unzureichende Videoqualität (Bild und/oder Ton)
- > begrenzter Ausschnitt der Realität
- > mangelnde Authentizität, z. B. aufgrund möglicher Reaktivitätseffekte
- > Nicht-Sichtbarkeit innerlicher Zustände
- > datenschutzrechtliche Probleme

Analyse der Videos


- > fehlende Hintergrundinformationen zu Klasse, Lehrperson oder Lernergebnissen
- > kein direktes Erleben situativer Unterrichtsfaktoren
- > Subjektivität der Wahrnehmung von Unterricht
- > Gefahr der oberflächlichen Analyse, geringe Reflexionstiefe
- > fehlender Blick auf die Tiefenstrukturen der Unterrichtsqualität
- > zu schnelle Abstraktion
- > hohe kognitive Belastung durch Komplexität des Unterrichts
- > Zeitintensität der Arbeit mit Videos

Lernpotenzial abhängig von Zielstellung und Einbettung

- > fehlende Einbettung oder Zielorientierung beim Einsatz von Videos
- > Videos sind nur ein Medium und nicht per se lernförderlich

Kommunikation

- > Unmöglichkeit der Interaktionen mit den Protagonisten
- > Beurteilung statt Analyse



z.B. Blomberg et al., 2013; Bönnte et al., 2019; Gaudin & Chaliès, 2015; Brophy, 2004; Kleinknecht et al., 2014; Krammer & Reusser, 2005; Reusser, 2005; Scheidig, 2020; Seidel, Meyer & Dalehefte, 2005

Abbildung 2: Überblick über Herausforderungen der Arbeit mit Videos in der Lehrerbildung

Aus einer Befragung von 54 Studierenden, die an Blended Learning-Formaten teilnahmen, leiten Krammer und Hugener (2005, S. 60) beispielsweise folgende Merkmale für den erfolgreichen netzbasierten Einsatz von Unterrichtsvideos ab: „Funktionieren der Technik, gute Einführung in die Bedienung der Software,

sorgfältig konstruierte und in signifikante Inhalte eingebettete Lernaufgaben, Begleitung und Unterstützung der individuellen Arbeit, Auswertung der individuellen Arbeit im Plenum (blended learning), genügend Zeit“. Für den Einsatz von Videos in der Lehrerbildung gilt wie für jegliche Lehrmethoden oder -medien: „Ob und welche [...] Vorzüge des Lernens mit Video auftreten, hängt davon ab, wie Videotechnologien bei der Förderung von Unterrichtskompetenz genau zum Einsatz kommen“ (Vohle & Reinmann, 2012, S. 415). Auf zwei spezifische Aspekte der Arbeit mit Videos wird daher im Folgenden eingegangen.

2.3 Bedeutung des wechselseitigen Austauschs über die Unterrichtsvideos

Der Austausch über die Videoinhalte mit Peers und Dozierenden wird vielfach als zentral für den Lernerfolg beschrieben, wobei sowohl die „Kombination von individueller Analyse und gemeinsamer Diskussion“ (Krammer, 2014, S. 171) als auch deren Moderation und Unterstützung als zentral angesehen werden (z. B. Gröschner, Seidel, Pehmer & Kiemer, 2014; Krammer, 2014; Van Es, Tunney, Goldsmith & Seago, 2014; Vohle & Reinmann, 2012). In Online-Seminaren kann einerseits der wechselseitige Austausch aufgrund der räumlichen Distanz und der Asynchronität der Lehr-Lernprozesse erschwert sein. Andererseits ermöglichen aber sowohl universitäre Lernplattformen als auch spezielle Video-Plattformen oder Annotations-Tools digitale Interaktionen – beispielsweise das Kommentieren und Re-Komentieren von Videos (Petko, Prasse & Reusser, 2014; Scheidig, 2020), um „zeit- und ortsunabhängig mit anderen Erfahrungen, Wissen und Einschätzungen auszutauschen“ (Vohle & Reinmann, 2012, S. 416). Insbesondere in Situationen, in denen sich Studierende und Dozierende selten persönlich treffen (wie in den vergangenen Online- oder Hybrid-Semestern, aber auch in großen Studiengängen oder während Blockpraktika und Praxissemestern) könnten Formen „virtuell-asynchroner Videoarbeit“ (Scheidig, 2020, S. 33) daher Möglichkeiten schaffen, sich dennoch an konkreten Fällen über Unterricht auszutauschen. Im Rahmen einer Prä-Post-Kontrollgruppenstudie konnten Kleinknecht und Gröschner (2016) beispielsweise nachweisen, dass systematisches, virtuelles Peer- und Dozierenden-Feedback (hier zu eigenen Videos) in der Lage ist, die Reflexionstiefe zu verbessern.

Bisher ist wenig dazu bekannt, ob und wie Studierende in der digitalen Lehre beispielsweise Interaktionsmöglichkeiten oder Rückmeldungen (z. B. in Form von Musterlösungen) nutzen, welche Faktoren „die Compliance der Lernenden“ beeinflussen und wie effektiv unterschiedliche Formen der Interaktion tatsächlich sind (Niegemann & Heidig, 2020, S. 359). In diesem Beitrag wird daher darauf fokussiert, was Studierende selbst als hilfreich für den virtuellen Austausch über Unterrichtsvideos empfinden und welche Herausforderungen sie dabei sehen.

2.4 Bedeutung der Aufgabenstellungen zur Analyse der Videos

Grundsätzlich kommt guten Aufgabenstellungen sowohl in der Präsenz- als auch in der Online-Lehre eine bedeutsame Rolle zu. In der Literatur zur Arbeit mit Videos wird dabei vielfach die Bedeutsamkeit zielorientierter Beobachtungsaufträge und systematischer Lernbegleitung betont (z. B. Blomberg, Renkl, Borko & Seidel, 2013; Brophy, 2004; Krammer, 2014; Steffensky & Kleinknecht, 2016; Van Es, Tunney, Goldsmith & Seago, 2014).

In der bisherigen Forschung wurden hier beispielsweise bereits Effekte instruktionaler und problembasierter Settings miteinander verglichen (zsf. z. B. Kleinknecht et al., 2014). Seidel, Blomberg und Renkl (2013) verglichen beispielsweise sogenannte Rule-Example-Gruppen (deduktiver Ansatz, stärker gelenkt) mit Example-Rule-Gruppen (induktiver Ansatz, stärker lernendengesteuert) und konnten im Wissen sowie in der professionellen Wahrnehmung positivere Effekte für die Rule-Example-Gruppen feststellen, welche allerdings bei einer Transferaufgabe (Planung einer Unterrichtsstunde) schlechter abschnitt. Hess und Lipowsky (2019) verglichen offene mit kriterialen Beobachtungen eigener Videos und zeigten für die Verbesserung der eigenen Handlungskompetenz leichte Vorteile kriterialer Beobachtungen.

Diese Ergebnisse beziehen sich allerdings nicht spezifisch auf den Einsatz von Videos in der Online-Lehre. Da in der virtuellen Lehre die Studierenden aber meist noch selbstständiger an den Beobachtungsaufgaben arbeiten, rückt hier noch deutlicher die Frage in den Fokus, wie stark Videoanalysen durch Kriterien vorstrukturiert werden sollten (vgl. auch Brouwer, 2014), wobei dazu in der vorliegenden Studie die Selbsteinschätzungen der Studierenden betrachtet werden.

3 Fragestellungen

Für den Ertrag von Lehrerbildungsmaßnahmen dürfte auch die Einschätzung der angehenden Lehrpersonen relevant sein insbesondere für die Zufriedenheit mit den Lehrkonzepten und die Motivation zur Arbeit mit den Unterrichtsvideos. Zwar existieren viele Beiträge, die Chancen und Herausforderungen des Lernens mit Videos in der Lehrerbildung konzeptuell und auch empirisch thematisieren. Wenn Einschätzungen Studierender fokussiert werden, gehen allerdings wenige Arbeiten über die Evaluation konkreter Seminare oder Beobachtungs-Tools hinaus.

Zum Einsatz von Videos in der reinen Online-Lehre ist insgesamt noch wenig bekannt. Die Rezeptionssituation dürfte sich hier aber stark von der Arbeit mit Videos in der Präsenzlehre unterscheiden, was vor allem an der höheren Asynchronität des Lehr-Lern-Prozesses, der deutlich individualisierten Arbeitsweise sowie den eingeschränkteren bzw. indirekteren Möglichkeiten zum wechselseitigen Austausch liegt.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich daher mit den Chancen, Herausforderungen und Gelingensbedingungen des Lernens mit Unterrichtsvideos aus Studierendensicht - sowohl allgemein als auch spezifisch für die digitale Lehrerbildung.

Da für die Qualität der Online-Lehre oftmals die Bedeutung der Interaktion und der Qualität der Aufgabenstellungen hervorgehoben wird, wird auf folgende beide Aspekte noch einmal gesondert eingegangen: den Austausch über Videos und die Strukturiertheit der Videoanalyse. Folgende Fragestellungen werden bearbeitet:

- (1) Welche Chancen sehen die Studierenden generell für den Einsatz von Unterrichtsvideos in der Lehrerbildung?
- (2) Welche speziellen Chancen sehen die Studierenden für den Einsatz von Unterrichtsvideos in der Online-Lehre?
- (3) Welche Herausforderungen sehen die Studierenden generell für den Einsatz von Unterrichtsvideos in der Lehrerbildung?
- (4) Welche speziellen Herausforderungen sehen die Studierenden für den Einsatz von Unterrichtsvideos in der Online-Lehre?
- (5) Wie schätzen die Studierenden die Bedeutsamkeit des wechselseitigen Austauschs über die Videos in der Online-Lehre ein?
- (6) Wie schätzen die Studierenden den Lerneffekt offener und kriterialer Formen der Unterrichtsbeobachtung in der Online-Lehre ein?

4 Datengrundlage

Als Abschluss eines Seminars im Fach Grundschulpädagogik an der Universität Erlangen-Nürnberg, dessen Fokus auf der Gestaltung und Reflexion von Unterricht lag, wurde eine Studierendenbefragung durchgeführt, die nicht primär der Evaluation der konkreten Seminarinhalte und -methoden dienen sollte, sondern eher generelle Einschätzungen der Studierenden zu Chancen, Herausforderungen und Gelingensbedingungen des Einsatzes von Unterrichtsvideos in der (Online-)Lehrerbildung abbilden sollte. Die Erhebung wurde im Rahmen des Projekts KoLeVi (Förderung der professionellen Kompetenzen von Lehramtsstudierenden: Gelingensbedingungen für das selbstgesteuerte Lernen mit Videovignetten) durchgeführt, welches von der Emerging Talents Initiative (ETI) der Universität Erlangen-Nürnberg gefördert wurde.

Aufgrund der Vorgabe seitens der Universität, dass im Sommersemester 2020 alle Seminare online und möglichst weitgehend asynchron durchgeführt werden sollten, wurde das Seminar über die Lernplattform ILIAS als vollständig asynchrones Online-Seminar konzipiert.

An verschiedenen Stellen des Seminars wurden Videoanalysen¹ eingesetzt (vgl. Abb. 3). Da unterschiedliche Formen von Videoanalysen durchgeführt wurden, wobei die Strukturiertheit der Videoanalysen (offene vs. kriteriale Beobachtungen) und die Art des Austauschs über die Videos (z. B. Form des Feedbacks) bewusst variiert wurden, eignet sich das Seminar gut, um die Einschätzungen der Studierenden zur Arbeit mit Videos in der digitalen Lehrerbildung zu erfragen. Aufgrund des Designs der Intervention ist es allerdings nicht möglich, die Einschätzungen zu den einzelnen Arten von Videoanalysen systematisch und getrennt voneinander zu untersuchen. Dies wird in einem aktuellen Folgeprojekt realisiert.

5 Stichprobe

Am Seminar und an der Befragung nahmen insgesamt 66 Studierende des Grundschullehramts teil ($n = 56$ Studentinnen; 84.85 %). Die meisten Studierenden ($n = 36$) befinden sich im fünften Fachsemester (Min = 1; Max = 11; $M = 5.12$; $SD = 1.94$). 30.30 % der Studierenden ($n = 20$) hatten bereits außerhalb des Seminars Erfahrungen mit dem Einsatz von Unterrichtsvideos gemacht. Dabei wurden vor allem im Rahmen anderer Seminare vereinzelt Erfahrungen mit der Analyse fremder Unterrichtsvideos gesammelt („jedoch dort nicht so intensiv wie in diesem Seminar“). Nur eine Person gibt explizit an, auch selbst schon einmal beim Unterrichten gefilmt worden zu sein. Auch im vorliegenden Seminar wurden die Studierenden – aufgrund der pandemiebedingten Kontaktbeschränkungen im Jahr 2020 – nicht selbst beim Unterrichten gefilmt, sondern analysierten lediglich Videos fremder Lehrpersonen.

¹ Für die Videoanalysen wurden Videos aus eigenen Forschungsprojekten ausgewählt, für die Einverständniserklärungen zur Nutzung in der Lehrerbildung vorlagen. Für die ersten drei Videoanalyseaufgaben handelte es sich um Unterrichtsaufnahmen aus dem Deutschunterricht des ersten Schuljahres, bei der vierten und fünften Aufgabe um Interaktionssituationen, in denen je eine Lehrperson mit einem einzelnen Kind an einer Mathematikaufgabe arbeitete. Bei fast allen Videos handelte es sich um natürliche Unterrichtssituationen. Lediglich das Video für die fünfte Aufgabe wurde gezielt für den Einsatz in der Lehre erstellt, indem die videografierte Lehrperson instruiert wurde, dem Kind bewusst bestimmte Arten von Feedback zu erteilen. Generell wurden alle Videos anhand einer Expertinnenbeurteilung so ausgewählt, dass sie für die Beurteilung relevante Szenen enthielten und weder ausschließlich negativ noch ausschließlich positiv zu beurteilen waren. Mit Ausnahme des fünften Videos wurde die spezifische Eignung der ausgewählten Videos für den Einsatz in der (Online-)Lehrerbildung noch nicht systematisch überprüft.

- 1 Offene Unterrichtsbeobachtung:** Die Studierenden sollen an selbst ausgewählten Stellen eines etwa 20-minütigen Unterrichtsausschnitts alles direkt kommentieren, was ihnen am Verhalten der Lehrperson und an der Unterrichtsgestaltung positiv oder negativ auffällt. Dabei sollen sie auch die bereits vorhandenen Kommentare ihrer Kommiliton*innen lesen und re-kommentieren, ob sie die jeweiligen Szenen ähnlich oder anders interpretieren. Abschließend sollen sie reflektieren, worauf sie beim Anschauen des Videos geachtet haben, was ihnen beim Betrachten alles aufgefallen ist, inwiefern sie sich an theoretisch relevanten Kriterien guten Unterrichts orientiert haben und wie sehr sie sich von der Sympathie gegenüber der Lehrperson haben leiten lassen.
- 2 Systematische, hoch inferente Unterrichtsbeobachtung:** Die Studierenden sollen eine Basisdimension der Unterrichtsqualität auswählen, sich ein hoch inferentes Beobachtungsmanual mit Itembeschreibungen zu diesen Dimensionen (in Anlehnung an Gabriel & Lipowsky, 2013a, 2013b; Hess, 2019b) durchlesen, anschließend eine gesamte Unterrichtsstunde mit den Items auf Skalen von 1 („trifft gar nicht zu“) bis 4 („trifft völlig zu“) bewerten und jede Entscheidung begründen. Ihre Bewertungen und Begründungen tragen sie in einen Online-Fragebogen ein. Abschließend wird ihnen ein Dokument zur Verfügung gestellt, in dem sie sich die Verteilung aller Studierendenantworten sowie die Begründungen anschauen können. Besonders auffallende Ergebnisse und Bewertungen werden von der Dozentin schriftlich kommentiert.
- 3 Genaue Notizen zu einzelnen Ereignissen:** Nach einer Einführung in Kennzeichen guter Lehrerfragen sollen die Studierenden sich innerhalb eines längeren Videos einen zufälligen Ausschnitt von exakt fünf Minuten auswählen und in diesem alle vorkommenden Fragen notieren, diese zählen und eine kurze schriftliche Beurteilung der Fragenqualität vornehmen. Die Ergebnisse werden so veröffentlicht, dass alle Studierenden die Beobachtungen der anderen sehen können. Die Dozentin kommentiert die Ergebnisse zusammenfassend in einem Screencast.
- 4 Beschreibung und Beurteilung selbst ausgewählter Szenen:** Nach einer Einführung in die Merkmale guten Lehrerfeedbacks sollen die Studierenden aus einem ca. 30-minütigen Video einer Interaktionssituation zwischen einer Lehrerin und einem Schüler mindestens sieben besonders gelungene oder nicht gelungene Feedback-Szenen herausuchen und diese anhand eines vorbereiteten Formulars beschreiben, bewerten, ihre Bewertung begründen, einen Bezug zur Theorie herstellen und im Falle einer negativ beurteilten Szene Verbesserungsvorschläge aufzeigen. Das Dokument mit den ausgewählten Szenen wird anschließend von einer weiteren Person angeschaut und jede gewählte Szene wird kommentiert, wobei besonders darauf eingegangen werden soll, ob die andere Person die Szenen ähnlich beurteilen würde.
- 5 Niedrig und hoch inferente Videoanalyse mit fiktivem Feedback an die Lehrperson:** In der letzten und umfangreichsten Beobachtungsaufgabe sollen die Studierenden eine weitere 30-minütige Interaktionssituation einer Lehrerin mit einem Schüler hinsichtlich des von der Lehrerin erteilten Feedbacks analysieren. Vor der Videoanalyse sollen die Studierenden einen Text lesen, der ein umfangreiches hoch inferentes Beobachtungssystem zur Qualität von Feedback enthält (Hess, 2019a). Anschließend sollen sie das Video betrachten und zunächst das tabellarisch aufbereitete Transkript des Videos kommentieren, indem sie sich Notizen zu allen auffallenden Rückmeldungen der Lehrperson machen und eine Beurteilung dieser Situationen vornehmen. Danach sollen sie mit dem hoch inferenten Beobachtungssystem das Video beurteilen und für jedes Item ihr Urteil kurz schriftlich begründen. Zuletzt sollen sie sich vorstellen, dass die videografierte Lehrperson eine Seminarkollegin im Vorbereitungsdienst ist, die dieses Video von sich aufgezeichnet hat, um ihr Feedbackverhalten zu analysieren und zu verbessern. Die Studierenden sollen ihr einen etwa einseitigen „Feedback-Brief“ schreiben, wobei sie einerseits darauf achten sollen, selbst ein möglichst konstruktives Feedback zu geben, welches sowohl auf Stärken als auch Schwächen eingeht und konkrete Verbesserungsvorschläge für die Zukunft macht. Andererseits soll das Feedback der Lehrerin differenziert und theoriebezogen beurteilt werden. Zu dieser Aufgabe erhalten die Studierenden durch die Dozentin eine differenzierte Rückmeldung anhand vorab bekannter Kriterien.

Abbildung 3: Überblick über die im Seminar durchgeführten Videoanalysen

6 Erhebungs- und Auswertungsmethode

Am Ende des Seminars wurde den Studierenden über die Lernplattform ein Online-Fragebogen zur Verfügung gestellt. Eine Zuordnung von Studierenden zu den Antworten ist nicht möglich, um mögliche Effekte sozialer Erwünschtheit bei den Antworten zu minimieren. Der Fragebogen enthielt sowohl offene als auch geschlossene, selbst entwickelte Fragen. Die geschlossenen Fragen konnten auf einer vierstufigen Skala von „stimme gar nicht zu“ (1), über „stimme eher nicht zu“ (2) und „stimme eher zu“ (3) bis „stimme voll zu“ (4) beantwortet werden. Ein Auslassen von Antworten war nicht möglich, sodass von allen 66 Studierenden vollständige Daten vorliegen. Bei inhaltlich zusammengehörigen Fragen wurde immer zuerst die offene und erst anschließend die geschlossene Frage präsentiert. Alle einzelnen Fragen werden im Ergebnisteil genau vorgestellt.

Für die Auswertung der geschlossenen Fragen wurden einfache deskriptive Statistiken, Häufigkeitsverteilungen und Spearman-Rangkorrelationen genutzt.

Für die offenen Fragen wurden inhaltsanalytisch induktiv Kategorien entwickelt, die im Anschluss noch einmal zu übergeordneten Bereichen zusammengefasst wurden (Mayring, 2008). Die induktive Vorgehensweise wurde gewählt, um die Studierenden möglichst unvoreingenommen erfassen zu können. Die Kategorien sind nicht disjunkt, das heißt eine Studierendenantwort konnte mehreren Kategorien zugeordnet werden. Jede einzelne Kategorie ist aber dichotom skaliert, pro Person konnte jede Kategorie also entweder vorkommen oder nicht vorkommen, sodass die Anzahl der Nennungen (vgl. Abb. 4 bis Abb. 9) auch der Zahl der Studierenden entspricht, die das jeweilige Merkmal angeführt haben.

Alle Studierendenantworten wurden zunächst von der Autorin des vorliegenden Beitrags anhand der induktiv entwickelten Kategoriensysteme in Excel ausgewertet. Anschließend kodierte eine geschulte Hilfskraft noch einmal alle Studierendenantworten, sodass das gesamte Material von zwei Kodiererinnen unabhängig voneinander ausgewertet wurde. Nach der Kodierung und der Berechnung der Beobachterübereinstimmungen, die im Rahmen der Ergebnisdarstellung genauer berichtet werden und mit prozentualen Übereinstimmungen über dem kritischen Wert von 85 % zufriedenstellend ausfallen (vgl. Lotz, Berner & Gabriel, 2013), wurden alle nicht übereinstimmenden Kodierungen einzeln besprochen. Dabei wurden im Falle einzelner Nicht-Übereinstimmungen Konsensurteile festgelegt, auf welchen die folgenden Ergebnisse basieren.

7 Ergebnisse der Studierendenbefragung

7.1 Generelle Chancen des Einsatzes von Videos in der Lehrerbildung

In Abb. 4 sind die Ergebnisse zur ersten offenen Frage nach generellen Chancen des Einsatzes von Videos in der Lehrerbildung abgebildet. Insgesamt nennen die 66 Studierenden 236 Chancen, wobei jede Person durchschnittlich knapp vier verschiedene Chancen erläutert (Min = 1; Max = 9). Die Übereinstimmungen wurden kategorienweise berechnet und liegen im Mittel bei 94 % (Min = 86 %; Max = 100 %). Die Antworten der Studierenden können zu 22 Kategorien zusammengefasst werden, die sich zu den vier übergeordneten Bereichen Lerngewinn (101 Nennungen), Art der Analyse (73 Nennungen), besondere Eigenschaften des Materials (51 Nennungen) und Motivation (11 Nennungen) zusammenfassen lassen. Die mit Abstand am häufigsten angeführte Chance ist die Ermöglichung des Praxisbezugs während des Studiums, gefolgt von den Möglichkeiten, aus guten Beispielen, aber auch aus Fehlern zu lernen und die eigene Reflexionskompetenz zu stärken. Auch Videos zu stoppen, sich Szenen mehrfach anzusehen und spulen zu können sowie die Gelegenheit der genauen Analyse, werden von den Studierenden als Chance gesehen.

Anhand von drei Items (vgl. Tab. 1) wurden die Studierenden außerdem befragt, wie sie ihren Lernzuwachs durch die Analyse von Unterrichtsvideos in den drei Bereichen (1) Wissen, (2) professionelle Wahrnehmung und (3) Handlungskompetenz einschätzen. Die Mittelwerte (M) liegen für alle drei Items im oberen Bereich, wobei mit $M = 3.17$ die Verbesserung der eigenen Handlungskompetenz über Videoanalysen etwas geringer eingeschätzt wird als der Erwerb von Wissen ($M = 3.38$) und die Verbesserung der professionellen Wahrnehmung ($M = 3.39$). Studierende, die den Lernzuwachs in einem Bereich hoch einschätzen, schätzen ihn auch in den anderen Bereichen höher ein ($r_{\text{Item1; Item2}} = .52^{**}$; $p \leq .001$; $r_{\text{Item1; Item3}} = .41^{**}$; $p \leq .001$; $r_{\text{Item2; Item3}} = .52^{**}$; $p \leq .001$).

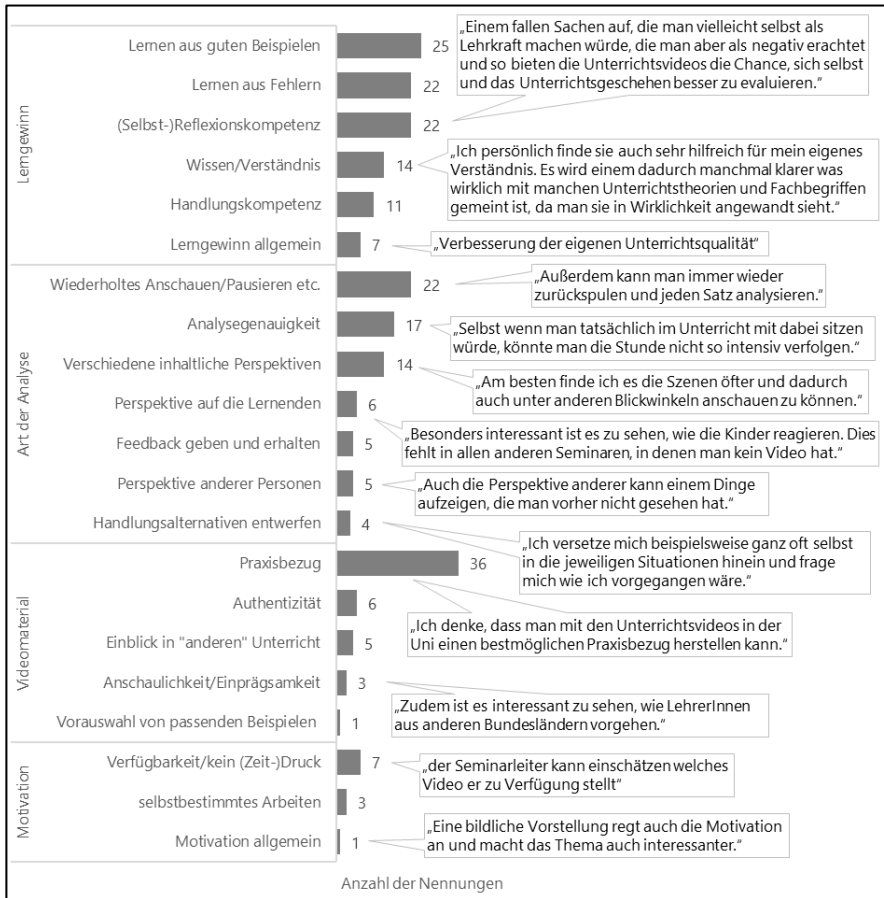


Abbildung 4: Generelle Chancen des Einsatzes von Videos in der Lehrerbildung

Während als Antwort auf die offene Frage von sich aus nur 11 Studierende den Erwerb von Wissen und die Verständnisförderung als eine Chance des Einsatzes von Videos benennen, fällt die Zustimmung zum entsprechenden Item (1) mit $M = 3.38$ hoch aus. Das bedeutet, dass die Studierenden an diesen Aspekt selbst zwar weniger direkt denken, aber darin auf Nachfrage dennoch hohe Chancen erkennen.

Tabelle 1: Selbsteinschätzung des Lernzuwachses durch Videoanalysen

Items	Häufigkeiten				M	SD
	1	2	3	4		
1	Ich denke, dass ich durch die Analyse von Unterrichtsvideos besonders gut Wissen über Merkmale guten Unterrichts erwerben kann.					
	0	1	39	26	3.38	0.52
2	Ich denke, dass ich durch die Analyse von Unterrichtsvideos besonders gut lerne, Unterricht in seiner Qualität einzuschätzen.					
	1	2	33	30	3.39	0.63
3	Ich denke, dass mir die Analyse von Unterrichtsvideos dabei hilft, selbst guten Unterricht zu halten.					
	1	8	36	21	3.17	0.69

Anmerkungen: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

7.2 Spezielle Chancen des Einsatzes von Videos in der Online-Lehre

Anschließend wurden die Studierenden gefragt, welche besonderen Chancen sie für den Einsatz von Unterrichtsvideos in der digitalen Lehrerbildung sehen - insbesondere in einem speziellen Online-Semester wie dem Sommersemester 2020. Hier lasen sich die Antworten der Studierenden in insgesamt 16 Kategorien und vier übergeordnete Bereiche einteilen (vgl. Abb. 5). Die Gesamtzahl der einzelnen Nennungen beträgt 158, was im Mittel 2.42 Nennungen pro Person entspricht (Min = 0; Max = 7). Die Übereinstimmung der beiden Kodiererinnen für die einzelnen Kategorien liegt zwischen Min = 88 % und Max = 100 % (M = 97 %). In insgesamt 88 Äußerungen wird ein direkter Vergleich zwischen Online- und Präsenzlehre hergestellt, wobei 47 Studierende den Einsatz von Unterrichtsvideos insbesondere in der Online-Lehre als bereichernd empfinden und 36 Studierende den Praxisbezug trotz Online-Semester hervorheben. Weiterhin fällt auf, dass die Studierenden häufiger als bei der vorherigen Frage Aspekte nennen, die sich dem Bereich Motivation zurechnen lassen.

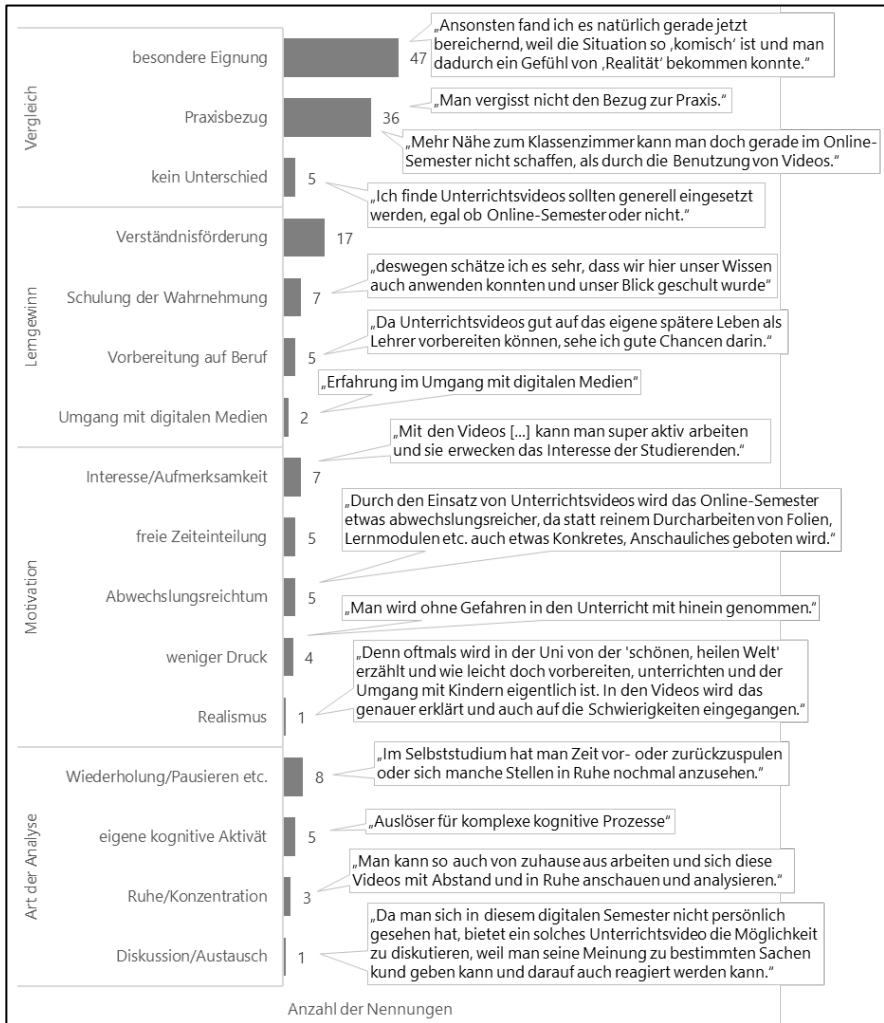


Abbildung 5: Spezielle Chancen des Einsatzes von Videos in der Online-Lehre

7.3 Herausforderungen bei der Analyse von Videos in der Lehrerbildung

Die Herausforderungen bei der Analyse von Unterrichtsvideos konnten mit einer mittleren Übereinstimmung von 98 % kodiert werden (Min = 91 %; Max = 100 %).

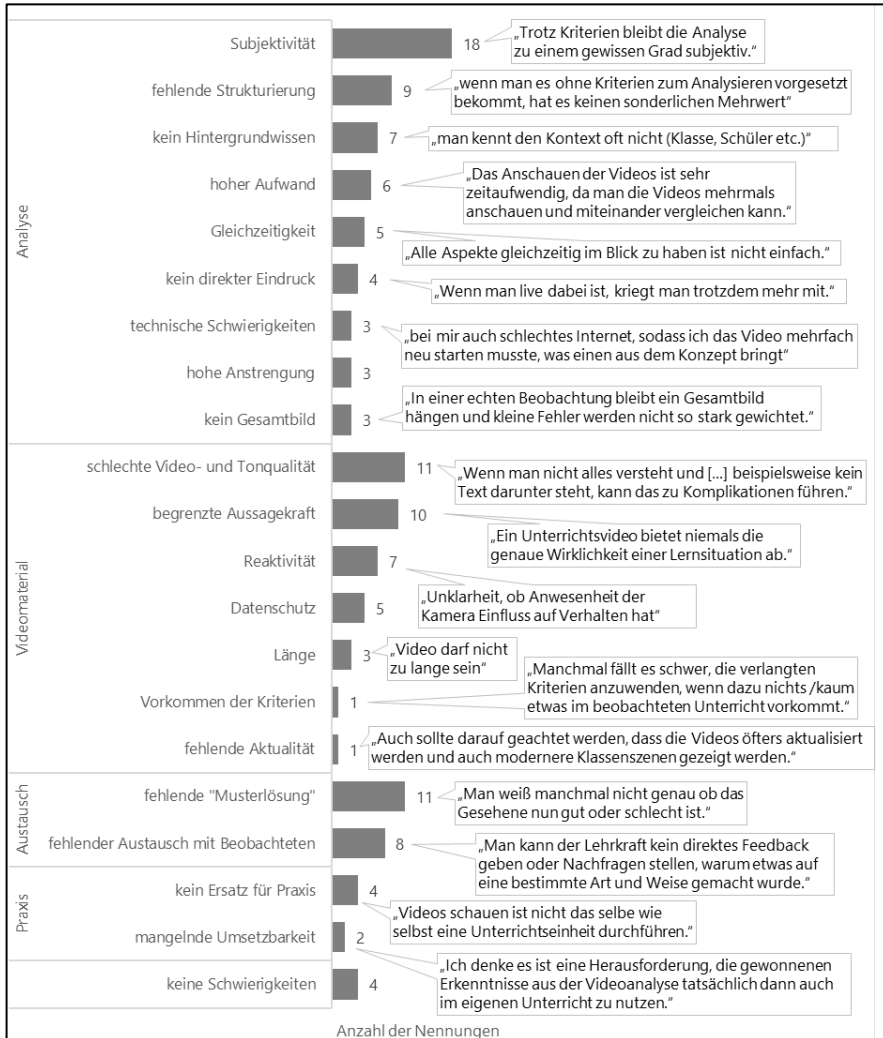


Abbildung 6: Herausforderungen bei der Analyse von Videos in der Lehrerbildung

Insgesamt können 125 Studierendenäußerungen ($M = 1.89$; $Min = 0$; $Max = 5$) 21 Kategorien und fünf übergeordneten Bereichen zugeordnet werden (vgl. Abb. 6): Vier Studierende sehen keinerlei Schwierigkeiten. 58 Nennungen beziehen sich auf konkrete Herausforderungen bei der Analyse, 38 Nennungen auf Eigenschaften des Videomaterials, 19 Nennungen auf den Austausch untereinander und sechs Nennungen auf Unterschiede zwischen Videos und eigener Praxiserfahrung. Eine häufig genannte Herausforderung ist die Subjektivität bei der Analyse sowie der damit verbundene Wunsch nach einer Art „Musterlösung“ für die Auswertungen.

7.4 Spezielle Herausforderungen bei der Analyse von Videos in der Online-Lehre

Zur Frage, welche speziellen Herausforderungen die Studierenden bei der Analyse von Unterrichtsvideos in der Online-Lehre sehen, können insgesamt 105 Aussagen identifiziert (pro Person $M = 1.59$; $Min = 1$; $Max = 4$) und 24 Kategorien sowie vier übergeordneten Bereichen zugeordnet werden, wobei die Kodiererinnen-Übereinstimmung im Mittel bei 99 % liegt ($Min = 94 \%$; $Max = 100 \%$).

Wie anhand der Kategorienbezeichnungen und Beispiele in Abb. 7 deutlich wird, werden auch Aspekte benannt, die streng genommen nicht nur spezifisch den Einsatz von Videos in der Online-Lehre betreffen (insbesondere im Bereich der Eigenschaften des Videomaterials). Mit insgesamt 49 Nennungen werden die größten Herausforderungen im Bereich des wechselseitigen Austauschs - insbesondere zwischen den Studierenden - gesehen. Es gibt aber auch 16 Studierende, die insgesamt keine besonderen Herausforderungen im Vergleich zum Einsatz von Videos in der Präsenzlehre sehen.

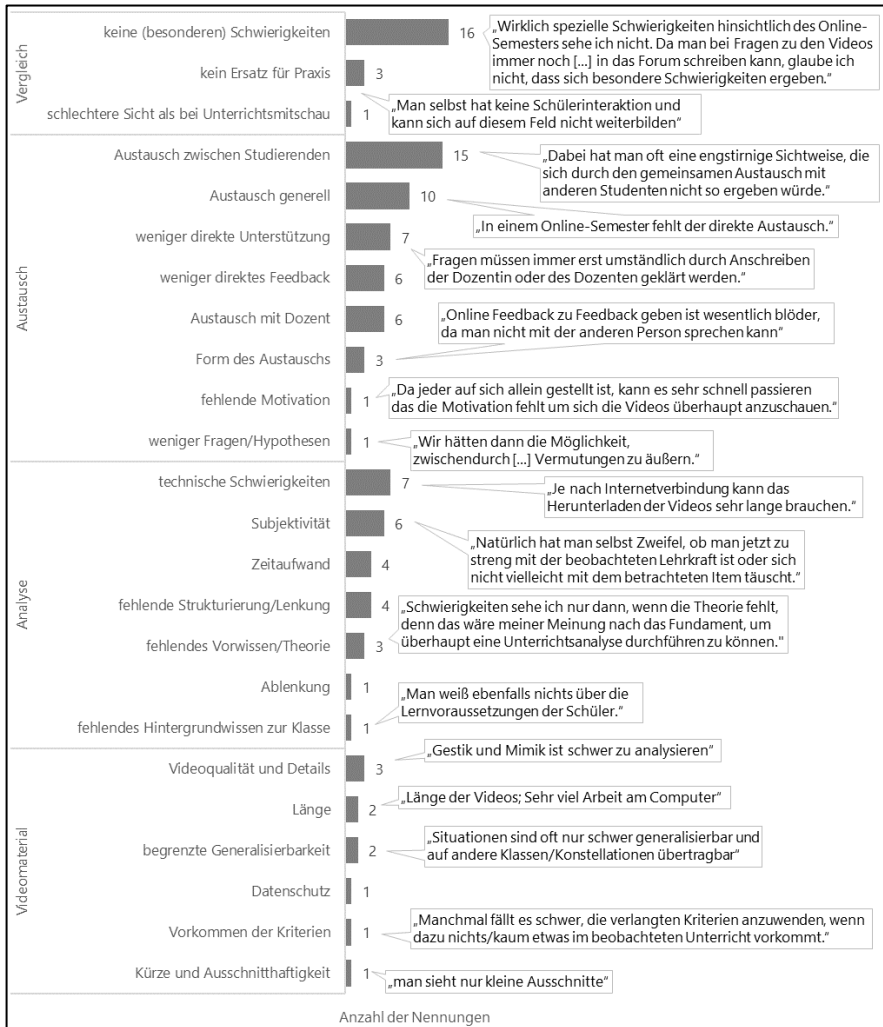


Abbildung 7: Spezielle Herausforderungen bei der Analyse von Videos in der Online-Lehre

7.5 Bedeutsamkeit des wechselseitigen Austauschs über Videos in der Online-Lehre

Da erwartbar war, dass insbesondere der Austausch in einer Online-Lernumgebung als herausfordernd empfunden wird, wurde anschließend genauer gefragt, wie die Studierenden die Bedeutsamkeit des wechselseitigen Austauschs über die Videos und die unterschiedlichen im Seminar erprobten Formen einschätzen (z. B. Kommentarfunktionen, Peer-Feedback, Vergleich der Einschätzungen anhand von Grafiken, etc.; vgl. auch Abb. 3). Insgesamt 157 Aussagen (pro Person $M = 2.38$; $Min = 1$; $Max = 5$) können dabei mit einer mittleren prozentualen Übereinstimmung von 98 % ($Min = 89$ %; $Max = 100$ %) 26 einzelnen Kategorien und fünf übergeordneten Bereichen zugewiesen werden. Insgesamt beurteilen 47 Studierende den wechselseitigen Austausch generell als bedeutsam, wobei mit 30 Nennungen dabei insbesondere die Funktion hervorgehoben wird, dass eigene Einschätzungen hinterfragt und gegebenenfalls korrigiert werden können. Bezogen auf die Form des Austauschs empfinden acht Studierende den Austausch in Präsenzseminaren als einfacher und/oder gewinnbringender. Während Feedback zu den Videobeobachtungen und das Fragenstellen/-beantworten mehrheitlich positiv beurteilt wird, benennen die Studierenden für die Kommentarfunktion auch einige Nachteile (vgl. Abb. 8).

Bei den geschlossenen Fragen (vgl. Tab. 2) erhält mit $M = 3.26$ ($SD = 0.83$) das Item (4) „Ich halte den Austausch über die Unterrichtsvideos mit anderen Studierenden für zentral.“ die höchste Zustimmung. Geteilter Meinung sind die Studierenden bei der Einschätzung, ob der Austausch über die Videos gut funktioniert hat, auch wenn das Seminar asynchron ablief ($M = 2.83$; $SD = 0.85$). Ebenso uneindeutig sind die Zustimmungen zum Item (6) „Ich hätte mir mehr Möglichkeiten des direkten, synchronen Austauschs über die Videos gewünscht.“ ($M = 2.38$; $SD = 1.09$). Erwartungsgemäß stimmen Studierende, die sich mehr Möglichkeiten des Austauschs gewünscht hätten, auch der Aussage, dass der asynchrone Austausch gut funktioniert hat, weniger zu ($r_{Item5; Item6} = -.37^{**}$, $p \leq .003$).

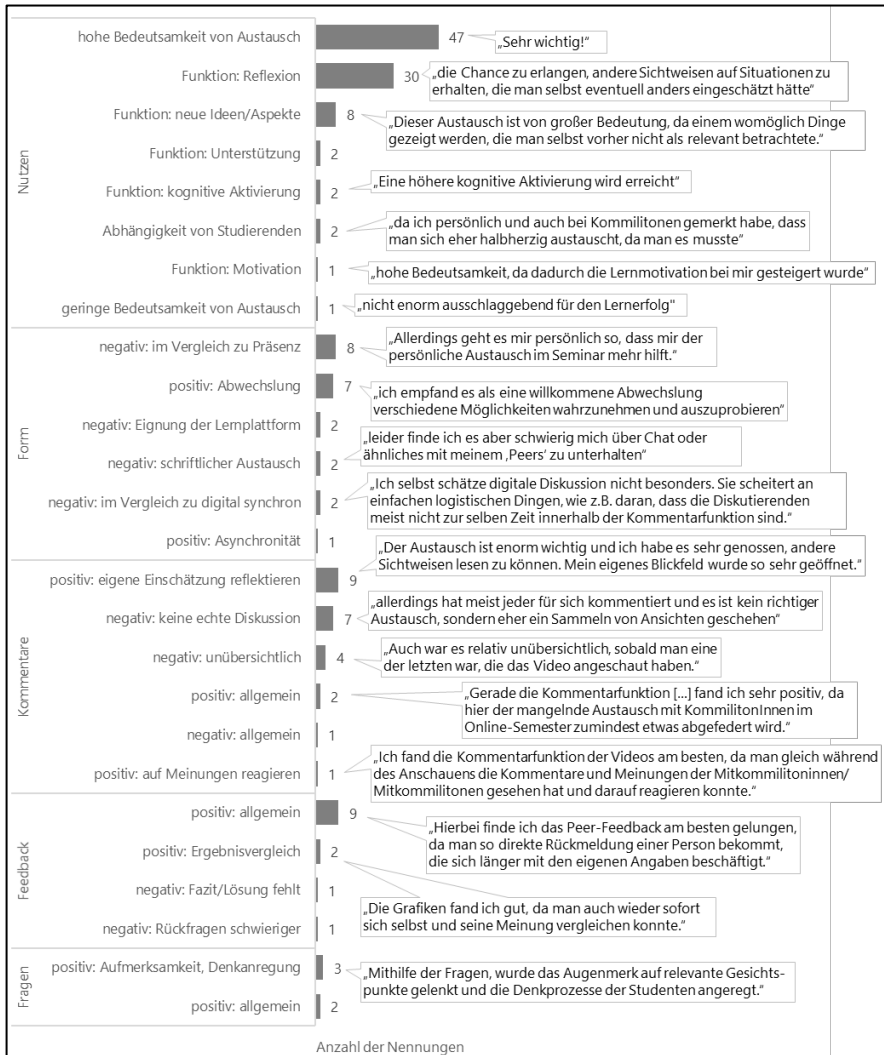


Abbildung 8: Bedeutsamkeit des wechselseitigen Austauschs über Videos in der Online-Lehre

Tabelle 2: Einschätzung der Bedeutsamkeit des Austauschs über Unterrichtsvideos durch Videoanalysen

Items	Häufigkeiten				M	SD	
	1	2	3	4			
4	Ich halte den Austausch über die Unterrichtsvideos mit anderen Studierenden für zentral.	2	10	23	31	3.26	0.83
5	Der Austausch über die Videos hat gut funktioniert, auch wenn das Seminar asynchron ablief.	4	18	29	15	2.83	0.85
6	Ich hätte mir mehr Möglichkeiten des direkten, synchronen Austauschs über die Videos gewünscht.	18	18	17	13	2.38	1.09

Anmerkungen: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

7.6 Vergleich offener und kriterialer Formen der Unterrichtsbeobachtung in der Online-Lehre

Im Seminar wurden sowohl offene als auch kriteriale Unterrichtsbeobachtungen durchgeführt (vgl. Abb. 3). Die Studierenden wurden gefragt, wie sie den Lerneffekt dieser unterschiedlichen Formen der Unterrichtsbeobachtung einschätzen. Die Antworten zu dieser Frage konnten mit einer mittleren Übereinstimmung von 98 % kodiert werden (Min = 88 %; Max = 100 %). Insgesamt 252 Aussagen, durchschnittlich knapp 4 pro Person (Min = 0; Max = 9), können 31 Kategorien und fünf übergeordneten Bereichen zugeordnet werden (vgl. Abb. 9). Viele Studierende nehmen zunächst ein Gesamturteil vor: 36 Studierende sind der Meinung, dass kriteriale Formen positive Lerneffekte aufweisen, 16 Studierende schreiben offenen Formen positive Effekte auf das Lernen zu. Insgesamt 26 Studierende finden gerade die Kombination aus beidem hilfreich und neun Personen finden offene Beobachtungen, v. a. als Einstieg, sinnvoll. Mit insgesamt 89 Nennungen werden am häufigsten Vorteile für kriteriale Beobachtungen benannt, gefolgt von 44 Antworten, die Vorteile offener Beobachtungen aufzählen, 25 Nennungen von Nachteilen offener Verfahren und nur sieben Äußerungen zu Nachteilen kriterialer Verfahren. Als besonderer Vorteil kriterialer Beobachtungen wird gesehen, dass eine Strukturierung und Fokussierung auf relevante Merkmale des Unterrichts stattfindet (27 Nennungen) und dass die Analyse insgesamt erleichtert wird (17 Nennungen).

Bei den geschlossenen Fragen (vgl. Tab. 3) erfährt das Item (12) „Ich denke, dass ich vor allem durch die Anwendung unterschiedlicher Beobachtungsmethoden lerne.“ mit $M = 3.47$ die höchste Zustimmung. Im direkten Vergleich werden kriteriale Beobachtungen allerdings auch hier als lernförderlicher eingeschätzt. Nur 13 Studierende denken, dass sie mit offenen Beobachtungen mehr lernen können ($M = 2.06$),

während 45 Studierende laut Selbsteinschätzung mit kriterialen Beobachtungen mehr lernen (M = 2.74). Die Ergebnisse zur offenen und zur geschlossenen Frage entsprechen sich daher insgesamt gut.

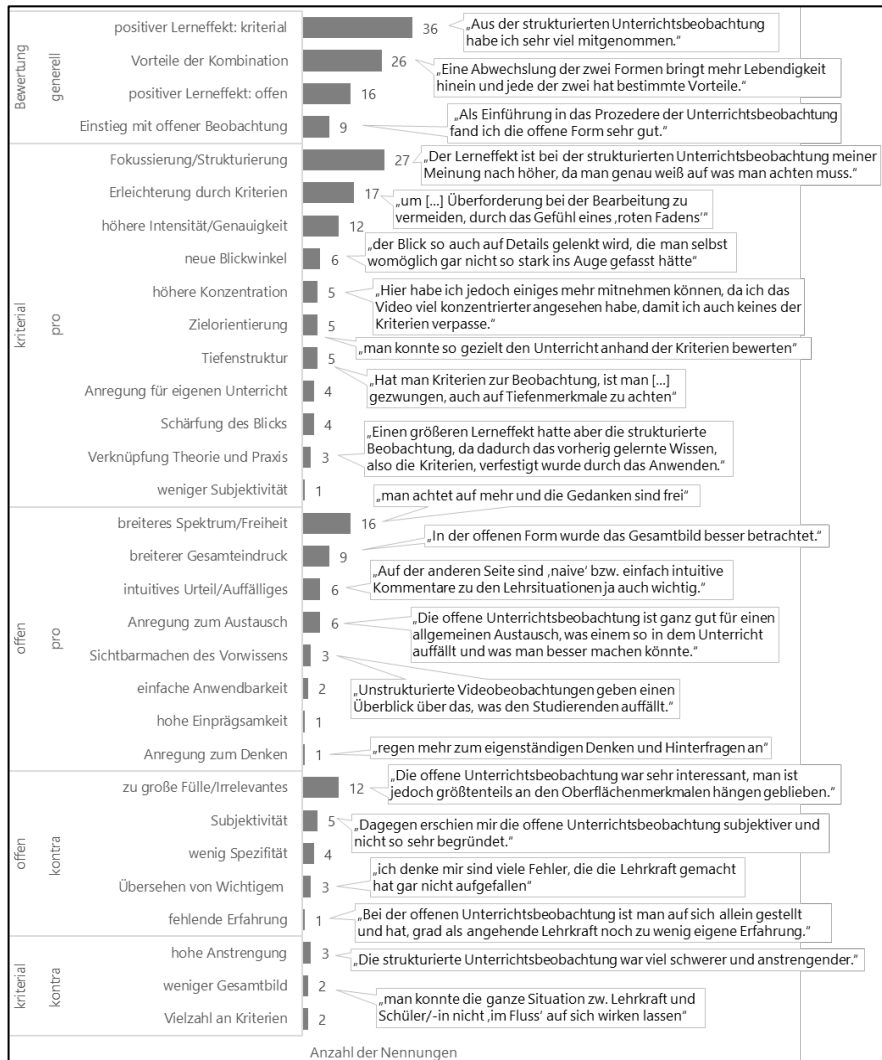


Abbildung 9: Vergleich offener und kriterialer Formen der Unterrichtsbeobachtung in der Online-Lehre

Tabelle 3: Vergleich offener und kriterialer Formen der Unterrichtsbeobachtung

Items	Häufigkeiten				M	SD
	1	2	3	4		
7 Ich denke, dass ich mit offenen Beobachtungen mehr lernen kann.	10	43	12	1	2.06	0.63
8 Ich denke, dass ich mit kriterialen Beobachtungen mehr lernen kann.	5	16	36	9	2.74	0.79
9 Ich denke, dass beides gleich bedeutsam ist.	3	16	21	26	3.06	0.91
10 Ich denke, dass ich mit offenen Beobachtungen etwas mehr lerne, kriteriale Beobachtungen aber auch hilfreich sind.	12	44	9	1	1.98	0.62
11 Ich denke, dass ich mit kriterialen Beobachtungen etwas mehr lerne, offene Beobachtungen aber auch hilfreich sind.	4	13	32	17	2.94	0.84
12 Ich denke, dass ich vor allem durch die Anwendung unterschiedlicher Beobachtungsmethoden lerne.	1	3	26	36	3.47	0.66
13 Ich denke, dass es für den Lernerfolg keinen Unterschied macht, ob es sich um offene oder kriteriale Beobachtungen handelt.	21	28	11	6	2.03	0.93

Anmerkungen: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

8 Zusammenfassende Diskussion der Ergebnisse und Implikationen für die Lehrerbildung

Insgesamt schreiben die Studierenden Videoanalysen generell zahlreiche Chancen für die Lehrerbildung zu und betonen dabei erwartungsgemäß v. a. den hohen Praxisbezug, der durch die Videos bereits in der universitären Lehre hergestellt werden kann. Dieser wird aber selten als einziges Argument von den Studierenden genannt. Insgesamt schätzen die Studierenden den Erwerb von Wissen und von professioneller Wahrnehmung durch die Arbeit mit Videos höher ein als die Verbesserung der eigenen Handlungskompetenz, was zeigt, dass den Studierenden bewusst ist, dass Videos eigene praktische Erfahrungen nicht ersetzen, sie allerdings gut vorbereiten und unterstützen können. Die Studierenden beschreiben aber auch verschiedene Formen einer kognitiv aktivierenden Auseinandersetzung mit den Videos (z. B. Hypothesen bilden, Perspektiven wechseln, Handlungsalternativen eruieren), wozu insbesondere die Möglichkeit des eigenständigen Vor- und Zurückspulens oder

Mehrfachbetrachtens beiträgt. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass auch beim Einsatz von Videos in der Präsenzlehre die eigenständige Auseinandersetzung mit Videos - im Gegensatz zur rein frontalen Demonstration von Videos - von den Studierenden besonders gut angenommen werden dürfte. Bezogen auf den Einsatz von Videos in der Online-Lehre werden viele generelle Chancen noch einmal hervorgehoben, die aber nicht unbedingt spezifisch nur auf die virtuelle Lehre zutreffen. Auffallend ist aber, dass der Bereich der Motivationsförderung hier etwas häufiger und differenzierter aufgeführt wird. Dies zeigt, dass insbesondere die Bereitschaft von Studierenden zur aktiven, motivierten Mitarbeit in der Online-Lehre über den gezielten Einsatz von Unterrichtsvideos gefördert werden könnte. Zu einem gewissen Anteil könnte diese positive Beurteilung auf motivationaler Ebene auf den sogenannten „Novelty Effect“ (Persike, 2020) zurückgehen. Dass die Studierenden aber eine hohe kognitive Aktivierung bei der Videoanalyse empfinden, zeigt, dass positive Effekte von Videoanalysen - wie sie zahlreiche Studien belegen können (zsf. Steffensky & Kleinknecht, 2016) - auch aus einer tatsächlichen vertieften Auseinandersetzung resultieren dürften.

Zusammengenommen werden deutlich weniger Herausforderungen benannt als Chancen. Deutlich wird aber, dass viele Studierende sich bei der Auswertung der Unterrichtsvideos unsicher fühlen und sich daher Austausch und v. a. Feedback - teilweise in Form der „richtigen“ Auswertung“ oder einer „Musterlösung“ wünschen, wenn auch einige erkennen, dass es kaum möglich ist, eine eindeutige Lösung zu präsentieren. Die Notwendigkeit einer gewissen Ambiguitätstoleranz bei der Analyse von Unterricht noch stärker mit den Studierenden zu reflektieren und dennoch auch gemeinsam herauszuarbeiten, welche Aspekte des Unterrichts aus fachlicher Sicht als gelungen angesehen werden können, könnte hier zu einer höheren Zufriedenheit der Studierenden führen (vgl. auch Goeze, Hetfleisch & Schrader, 2013). In einem Folgeprojekt soll außerdem die Arbeit mit interaktiven Unterrichtsvideovignetten erprobt werden, bei denen die Studierenden bereits während der Analyse des Videos direktes Feedback zu ihren Beobachtungen erhalten.

Außerdem vermissen einige Studierende Hintergrundinformationen zu den Videos und die Möglichkeit, direkte Rückfragen an die in den Videos interagierenden Personen zu stellen - dies sind Aspekte, die auch in der Literatur häufig als Nachteile von Videoanalysen aufgeführt werden (vgl. Abb. 2).

Speziell für den Einsatz von Videos in der Online-Lehre erkennen viele Studierende keine besonderen oder zusätzlichen Herausforderungen - am bedeutsamsten empfinden sie jedoch die Unterschiede in der Möglichkeit, sich über Videos auszutauschen. Allerdings sind die Studierenden geteilter Meinung darüber, ob der Aus-

tausch unbedingt in synchroner Form stattfinden sollte. Hier scheinen sich unterschiedliche Bedürfnisse teilweise zu widersprechen - einerseits wünschen sich die Studierenden zwar ein stärkeres aufeinander Eingehen und echte Diskussionen, andererseits schätzen sie an asynchronen Formaten die Flexibilität und wollen diese ungenutzten aufgeben.

Gerade für die Online-Lehre, in der die Studierenden stärker als in der Präsenzlehre eigenständig arbeiten, dürften auch kriteriale Formen der Unterrichtsbeobachtung dazu beitragen, einigen der genannten Herausforderungen zu begegnen. Die Studierenden selbst nehmen kriteriale Formen der Beobachtung einerseits als Hilfestellung wahr, da der Blick gezielt auf die relevanten Aspekte gelenkt wird und so eine vertiefte Analyse stattfinden kann. Andererseits empfinden sie kriteriale Beobachtungen aber durchaus auch als anstrengend. Eventuell wirken Beobachtungen anhand von Kriterien hier wie eine Art wünschenswertes Erschweren beim Lernen (Lipowsky & Hess, 2019): Die Studierenden müssen den Unterricht sehr detailliert und konzentriert betrachten, empfinden dadurch aber ihren eigenen Lerngewinn als höher. Interessant ist dabei, dass viele Studierende erst durch den Vergleich offener und kriterialer Beobachtungsformen erkannt haben, wie bedeutsam es ist, den Fokus auf die Tiefenstruktur des Unterrichts zu richten (zur Unterscheidung zwischen Oberflächen- und Tiefenmerkmalen des Unterrichts vgl. Decristan, Hess, Holzberger & Praetorius, 2020). In weiterführenden Analysen soll geprüft werden, inwiefern diese Selbsteinschätzung tatsächlich auch zutreffend ist, indem die professionelle Wahrnehmung der Studierenden systematisch mit Prä- und Posttests erfasst wird, um herauszufinden, inwiefern den Studierenden der Fokus auf die Tiefenstrukturen (z. B. kognitive Aktivierung) tatsächlich besser gelingt und welche Form der Videoanalyse dabei am hilfreichsten ist.

Insgesamt könnten die Ergebnisse Dozierenden, die Videoanalysen in der (digitalen) Lehrerbildung einsetzen, im Sinne einer „Sensibilisierung für damit verbundene Probleme und Limitationen“ (Scheidig, 2020, S. 38) – neben Forschungsbefunden zur tatsächlichen Wirksamkeit von Videoanalysen (z. B. Steffensky & Kleinknecht, 2016) – als Orientierung dienen für die Auswahl und Aufbereitung der Videos, die Aufgabenstellungen sowie für Formen des wechselseitigen Austauschs und Feedbacks. Die Ergebnisse deuten an, dass in der digitalen Lehrerbildung zusätzlich zu den generellen noch spezifische Chancen und Herausforderungen für den Einsatz von Videoanalysen hinzukommen. Zwar kann davon ausgegangen werden, dass viele Gestaltungsprinzipien aus der Arbeit mit Videos in der Präsenzlehre (z. B. Blomberg et al., 2013; Kleinknecht et al., 2014) auch in der Online-Lehre weiterhin gelten dürften, weiterführende Studien sollten aber die Spezifika der Online-Lehre genauer in den Blick nehmen.

9 Methodische Diskussion und Implikationen für die Forschung

Insgesamt ist zu spezifischen Wirksamkeitsbedingungen des Einsatzes von Unterrichtsvideos in der Online-Lehre noch wenig bekannt. Daher wurden - um als erste Annäherung an das Thema die Studierendensicht möglichst unvoreingenommen abbilden zu können - offene Fragen gestellt, deren Antworten induktiv zu Kategorien zusammengefasst wurden. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass sich die Antworten auf offene und geschlossene Fragen wechselseitig validieren, aber auch den Fokus auf unterschiedliche Aspekte lenken können. Die auf Basis der offenen Fragen entwickelten Kategorien könnten daher in weiterführenden Studien auch genutzt werden, um einen Fragebogen im geschlossenen Format zu entwickeln, anhand dessen auch größere Studierendensichproben systematisch die Bedeutsamkeit der einzelnen Kategorien bewerten könnten.

Bei der Interpretation der hier berichteten Ergebnisse muss des Weiteren berücksichtigt werden, dass die hier befragten Studierenden im Seminar natürlich Erfahrungen mit ganz bestimmten Formen der Videoanalyse gemacht haben (vgl. Abb. 3), welche die Einschätzungen beeinflusst haben dürften, sodass die Ergebnisse nicht nur aufgrund des geringen Stichprobenumfangs nicht generalisierbar sind, sondern eher als eine erste Sammlung möglicher Chancen und Herausforderungen der Arbeit mit Videos in der (digitalen) Lehrerbildung aus Studierendensicht angesehen werden sollten, die weiterer, systematischer Forschung bedürfen. In einer Folgestudie werden aktuell die Studierenden nach jeder einzelnen Videoanalyse befragt, um noch genauere Informationen zu Chancen und Grenzen dieser einzelnen Variationen zu erhalten. Dabei werden sie auch gezielt zum Vergleichen der unterschiedlichen Formen der Beobachtung angeregt (beispielsweise hinsichtlich der Schwierigkeit, besonderer Herausforderungen oder des spezifischen Lernpotenzials).

Bei der Ableitung von Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist des Weiteren zu beachten, dass es sich um subjektive Einschätzungen handelt. Langfristig müssen hier natürlich weitere empirische Studien zur tatsächlichen Lernwirksamkeit verschiedener Formen der Auseinandersetzung mit Videos in der digitalen Lehrerbildung folgen. Ein Ziel zukünftiger Forschung sollte daher auch sein, im Rahmen quasi-experimenteller Interventionsstudien anhand größerer Stichproben systematisch unterschiedliche Gestaltungsaspekte der Arbeit mit Videos in der Online-Lehre zu variieren (z. B. Videomaterial, Aufgabenstellungen, Formen des Austauschs und Feedbacks) und anhand von Prä- und Posttests den tatsächlichen Kompetenzzuwachs (z. B. Zuwachs konzeptuellen Wissens, professioneller Wahrnehmung, Handlungs- und Reflexionskompetenzen) der Studierenden, aber auch

ihre Zufriedenheit mit den Seminarkonzepten sowie wechselseitige Zusammenhänge genauer zu eruieren. Eine weiterführende interessante Frage könnte dabei auch sein, welche dieser Merkmale tatsächlich Spezifika für die Arbeit mit Videos in der Online-Lehre darstellen, aber auch, welchen zusätzlichen Lerngewinn die Reflexion eigener Videoaufnahmen im Sinne eines Microteaching-Ansatzes bietet und wie sich dies auch in der Online-Lehre sinnvoll umsetzen lässt.

Literatur

- Blomberg, G., Renkl, A., Sherin, M. G., Borko, H. & Seidel, T. (2013). Five research-based heuristics for using video in pre-service teacher education. *JERO*, 5 (1), 90-114.
- Brophy, J. (Ed.). (2004). *Using video in teacher education*. Amsterdam: Elsevier.
- 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.
- Decristan, J., Hess, M., Holzberger, D. & Praetorius, A.-K. (2020). Oberflächen- und Tiefenmerkmale. Eine Reflexion zweier prominenter Begriffe der Unterrichtsforschung. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66. Beiheft, 102-116.
- Gaudin, C. & Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41-67.
- Goeze, A., Hetfleisch, P. & Schrader, J. (2013). Wirkungen des Lernens mit Videofällen bei Lehrkräften. Welche Rolle spielen instruktionale Unterstützung, Personen- und Prozessmerkmale? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, 79-113.
- Griesehop, H. R. (2017). Wege in die Online-Lehre: Wie lassen sich Lehrende gewinnen und motivieren? In H. R. Griesehop & E. Bauer (Hrsg.), *Lehren und Lernen online. Lehr- und Lernerfahrungen im Kontext akademischer Online-Lehre* (S. 67-80). Wiesbaden: VS.
- Gröschner, A., Seidel, T., Pehmer, A. & Kiemer, K. (2014). Facilitating collaborative teacher learning: The role of "mindfulness" in video-based teacher professional development programs. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 45, 273-290.
- Hess, M., & Lipowsky, F. (2019). Zur Handlungskompetenz von Lehramtsstudierenden beim Erteilen von Feedback. Effekte der Strukturiertheit bei der Analyse eigener Videoaufnahmen. In M.-C. Vierbuchen & F. Bartels (Hrsg.), *Feedback in der Unterrichtspraxis. Schülerinnen und Schüler beim Lernen wirksam unterstützen* (S. 143-160). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kleinknecht, M. & Gröschner, A. (2016). Fostering preservice teachers' noticing with structured video feedback: Results of an online- and video-based intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 59, 45-56.
- Kleinknecht, M., Schneider, J. & Syring, M. (2014). Varianten videobasierten Lehrens und Lernens in der Lehrpersonenaus- und -fortbildung. Empirische Befunde und didaktische Empfehlungen zum Einsatz unterschiedlicher Lehr-Lern-Konzepte und Videotypen. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (2), 210-220.
- 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. (2014). Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (2), 164-175.
- Krammer, K. & Hugener, I. (2005). Netzbasierte Reflexion von Unterrichtsvideos in der Ausbildung von Lehrpersonen. Eine Explorationsstudie. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 23 (1), 51-61.

- Krammer, K., Hugener, I., Frommelt, M., Furrer Auf der Maur, G. & Biaggi, S. (2015). Case-based learning in initial teacher education: Assessing the benefits and challenges of working with student videos and other teachers' videos. *Orbis Scholae*, 9 (2), 119-137.
- Lipowsky, F. & Hess, M. (2019). Warum es manchmal hilfreich sein kann, das Lernen schwerer zu machen. Kognitive Aktivierung und die Kraft des Vergleichens. In K. Schöppe & F. Schulz (Hrsg.), *Kreativität & Bildung. Nachhaltiges Lernen* (S. 65-120). München: kopaed.
- Lotz, M., Berner, N. & Gabriel, K. (2013). Auswertung der PERLE-Videostudien und Überblick über die Beobachtungsinstrumente. In M. Lotz, F. Lipowsky & G. Faust (Hrsg.), *Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien* (S. 83-103). Frankfurt am Main: GFFP.
- Mayring, P. (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Niegemann, H. & Heidig, S. (2020). Interaktivität und Adaptivität in multimedialen Lernumgebungen. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie* (S. 343-367). Wiesbaden: VS.
- Persike, M. (2020). Videos in der Lehre: Wirkungen und Nebenwirkungen. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie* (S. 271-301). Wiesbaden: VS.
- Petko, D., Prasse, D. & Reusser, K. (2014). Online-Plattformen für die Arbeit mit Unterrichtsvideos: Eine Übersicht. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32 (2), 247-261.
- Reusser, K. (2005). Situiertes Lernen mit Unterrichtsvideos. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2, 8-18.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: Guilford.
- Scheidig, F. (2020). Unterrichtsvideos. Neue Szenarien digitaler Praxisbezüge. *Journal für LehrerInnenbildung*, 20 (1), 28-41.
- Seidel, T., Blomberg, G. & Renkl, A. (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56-65.
- Sherin, M. G. & Van Es, E. A. (2009). Effects of video club participation on teachers' professional vision. *Journal of Teacher Education*, 60 (1), 20-37.
- Steffensky, M. & Kleinknecht, M. (2016). Wirkungen videobasierter Lernumgebungen auf die professionelle Kompetenz und das Handeln (angehender) Lehrpersonen. Ein Überblick zu Ergebnissen aus aktuellen (quasi-) experimentellen Studien. *Unterrichtswissenschaft*, 44 (4), 305-321.
- Van Es, E., Tunney, J., Goldsmith, L. T. & Seago, N. (2014). A framework for the facilitation of teachers' analysis of video. *Journal of Teacher Education*, 65 (4), 340-356.
- Vohle, F. & Reinmann, G. (2012). Förderung professioneller Unterrichtskompetenz mit digitalen Medien: Lehren lernen durch Videoannotation. In R. Schulz-Zander, B. Eickelmann, H. Moser, H. Niesyto & P. Grell (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik* 9 (S. 413-429). Wiesbaden: VS.

Autorin

Prof. Dr. Miriam Hess, Universität Bamberg, Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik

Korrespondenz an: miriam.hess@uni-bamberg.de