

Zweitveröffentlichung



Zmiskol, Tabea; Hess, Miriam

Welche Chancen bietet der Einsatz von interaktiven Unterrichtsvideos in der Lehrer:innenbildung aus Studierendensicht?

Datum der Zweitveröffentlichung: 24.07.2025

Verlagsversion (Version of Record), Beitrag in Sammelwerk

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-109223x

Erstveröffentlichung

Zmiskol, Tabea; Hess, Miriam (2023): Welche Chancen bietet der Einsatz von interaktiven Unterrichtsvideos in der Lehrer:innenbildung aus Studierendensicht?, in: Lorenz Mrohs, Julia Franz, Dominik Herrmann, u. a. (Hrsg.), Digitale Kulturen der Lehre entwickeln : Perspektiven der Hochschuldidaktik., Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 345–368, doi: 10.1007/978-3-658-43379-6_25.

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/4.0/legalcode>



Welche Chancen bietet der Einsatz von interaktiven Unterrichtsvideos in der Lehrer:innenbildung aus Studierendensicht?

Tabea Zmiskol und Miriam Hess

Zusammenfassung

Dem Einsatz von Unterrichtsvideos wird in der Lehrer:innenbildung grundsätzlich ein hohes Lernpotenzial zugesprochen, wobei groß angelegte Studien zur Frage, welcher Einsatz wie effektiv ist, noch ausstehen. Dieser Beitrag beschäftigt sich daher damit, wie Studierende die Arbeit mit interaktiven Unterrichtsvideos im Vergleich zu einer offenen, einer hoch und einer niedrig inferenten Beobachtungsmethode einschätzen. Im Rahmen eines Online-Seminars wurde die begründete Einschätzung von 103 Studierenden des Grundschullehramts erhoben. Die Ergebnisse legen nahe, dass aus Studierendensicht die interaktive Videoanalyse von den vier Beobachtungsmethoden am besten dafür geeignet ist, bei Studierenden die professionelle Wahrnehmung zu schulen. Inwiefern ein tatsächlicher Kompetenzzuwachs vorliegt, gilt es in weiteren Analysen zu überprüfen.

T. Zmiskol (✉) · M. Hess

Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Universität Bamberg, Bamberg, Deutschland

E-Mail: tabea.zmiskol@uni-bamberg.de

M. Hess

E-Mail: miriam.hess@uni-bamberg.de

© Der/die Autor(en) 2023

L. Mrohs et al. (Hrsg.), *Digitale Kulturen der Lehre entwickeln*, Perspektiven der Hochschuldidaktik, https://doi.org/10.1007/978-3-658-43379-6_25

345

1 Einleitung

Der Einsatz von Unterrichtsvideos in der Lehrer:innenbildung ist in den letzten Jahrzehnten immer weiter in den Fokus von Forschungsinteressen gerückt. Dieses Interesse lässt sich nicht nur durch die kurzzeitige Notwendigkeit von Online-Lehre während der Covid-19-Pandemie oder durch fortschreitende Technik erklären. Letztere eröffnet immer mehr Möglichkeiten und erleichterte Zugänge zum Bereich der Aufnahme sowie des digitalen Aufbereitens, Besprechens und Vernetzens von Unterrichtsvideos, beispielsweise durch die Entstehung großangelegter Lernportale (vgl. Krammer 2014, S. 166), die mittlerweile teils wiederum über das staatlich geförderte *Meta-Videoportal* zusammengefasst werden. Dieses angestiegene Interesse bedingt sich auch durch das Aufmerksamwerden auf die hohe Lernwirksamkeit von Unterrichtsvideoanalysen in der Lehrer:innenbildung: „The results of our review ultimately show that video viewing is a unique and potentially powerful tool.“ (Gaudin und Chaliès 2015, S. 59). Da es sich bei den bisherigen Studien oft um eher explorative Studiendesigns mit kleinen Stichproben handelt (vgl. Steffensky und Kleinknecht 2016, S. 314), gilt es in größer angelegten Untersuchungen ausdifferenzieren und zu überprüfen, in welcher Aufbereitung das Werkzeug *Unterrichtsvideo* möglichst effektiv in der Lehre eingesetzt werden kann.

In diesem Sinne beschäftigt sich der vorliegende Beitrag als eine Pilotierung – also als eine erste Erprobung (vgl. Knödler 2019, S. 216) – für die Hauptstudie des Projekts „InViLebi – Interaktive Videoanalyse in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung“, das als Teilprojekt des Bamberger Projekts „DiKuLe – Digitale Kulturen in der Lehre entwickeln“ von der Stiftung *Innovation in der Hochschullehre* gefördert wird, mit der Frage, inwieweit die interaktive Videoanalyse im Vergleich zu anderen Analyseformen von Unterrichtsvideos in der Online-Lehre bei Studierenden aus deren Sicht professionelle Wahrnehmung anbahnen kann.

2 Forschungsstand und Begrifflichkeit zum Pilotierungsdesign

Für die Erprobung der Lernumgebung im Rahmen der Pilotierung wurden sogenannte *fremde* Unterrichtsvideos zur Analyse gewählt. Dabei handelt es sich um Aufnahmen eines Unterrichts, an dem im Gegensatz zu *eigenen* Unterrichtsvideos die Analysierenden nicht als Akteur:innen selbst beteiligt waren. In der Lehrer:innenbildung kommen diese *fremden* Videos insbesondere zu Beginn des

Studiums mit der Absicht zum Einsatz, den „Studierenden grundlegende Annäherungen (*approximations of practice*) an professionelles Handeln [zu] bieten, die sonst häufig im Hochschulkontext nicht erschlossen werden können“ (Gröschner 2021, S. 33; vgl. Gaudin und Charliès 2015, S. 59). Zudem soll bei den Studierenden professionelle Wahrnehmung angebahnt werden, die zusammen mit dem Professionswissen eine Grundlage für deren spätere Performanz im Unterricht bildet (vgl. Steffensky und Kleinknecht 2016, S. 314).

Unter professioneller Wahrnehmung wird die Fähigkeit verstanden, einen geschulten Blick für die gelungene oder weniger gelungene Umsetzung der Aspekte entwickelt zu haben, die in der beobachteten Situation relevant für die Lernwirksamkeit des Unterrichts sind (vgl. van Es und Sherin 2002, S. 575). Diese fundierte Fähigkeit zur Analyse (*selective attention*) und Interpretation (*reasoning*) von Lernsituationen konnte bereits wiederholt in verschiedenen videobasierten Studien angebahnt werden. Die Proband:innen fokussierten dabei im Laufe der Intervention unter anderem zunehmend die Tiefenstrukturen des Unterrichts (vgl. Übersicht bei Steffensky und Kleinknecht 2016, S. 307 f.). Inwiefern jedoch die professionelle Wahrnehmung durch eine interaktive Form der Videoanalyse gefördert werden kann, wurde bisher noch nicht empirisch im Rahmen einer kontrollierten, quasi-experimentellen Interventionsstudie erforscht.

Als *interaktiv* können Videoanalysen bezeichnet werden, wenn „dynamische und audiovisuelle Medien als Basis (Video oder Animation)“ mit „dynamischen und aktivierbaren Elementen in die Bildinformation (z. B. anklickbar als Hyperlinks“) verbunden und Betrachtende des Videos zu „aktiven Nutzer[n]“ werden (Lehner 2011, S. 52). In der vorliegenden Pilotierung wird unter *interaktiver Videoanalyse* die lineare Bearbeitung eines Unterrichtsvideos verstanden, bei dem Untertitel und an entsprechender Stelle das im Unterricht verwendete Material eingeblendet werden und das abschnittsweise von konkreten Beobachtungsaufträgen und zeitlich direkt anschließenden Feedback-Sprachkommentaren der Dozierenden unterbrochen wird.

Insbesondere bei asynchronen Lehrformaten, bei denen aufgrund der zeitlichen Verschiebung eine direkte Interaktion zwischen Studierenden und Dozierenden erschwert ist, können solche Beobachtungsaufträge und Feedback-Kommentare, wie sie bei der Pilotierung eingesetzt werden, eine Alternative zur synchronen Moderation von Dozierenden darstellen. Als sogenannte *Thinking Questions* fungieren sie dazu, die Studierenden auf relevante Aspekte aufmerksam zu machen, zur Reflexion anzuregen, auf diese Weise die Tiefe der Analyse zu erhöhen und letztlich die professionelle Wahrnehmung zu schulen (vgl. Krammer 2014, S. 170). Da die Studierenden zunächst ihre eigene Einschätzung abgeben, bevor sie diese mit dem Feedback vergleichen, soll bei der Pilotierung basierend auf

Forschungsergebnissen im Bereich der Fort- und Weiterbildungen berücksichtigt werden, dass die Thematisierung der eigenen Einstellung bei Lehrkräften Offenheit für konstruktive Selbstreflexion und neue Handlungsstrategien schaffen kann (vgl. Gröschner 2021, S. 34).

Darüber hinaus könnte, wie eine Studierendenbefragung (vgl. Hess 2021, S. 75) nahelegt, der gezielte Einsatz von Videoanalysen – folglich auch der spezifische Einsatz von interaktiven Videoanalysen, insbesondere, wenn diese die soeben geschilderte Möglichkeit zur asynchronen, aber angeleiteten Bearbeitung bieten – „die Bereitschaft von Studierenden zur aktiven, motivierten Mitarbeit in der Online-Lehre“ (Hess 2021, S. 75) fördern und angesichts steigender Studierendenzahlen eine effektive Form des individualisierten Lernens darstellen.

Um die Effektivität der interaktiven Videoanalyse in der Pilotierung besser einschätzen zu können, wurden für einen Vergleich einerseits die hoch und die niedrig inferente Beobachtungsmethode gewählt, weil beide kriteriengeleitete Verfahren sind, aber aufgrund ihres unterschiedlich hohen Grads an notwendigen Schlussfolgerungen (= *Inferenz*) zu ebenso unterschiedlich hohen Lerneffekten führen können. So kommt es bei Kodierungen mit der niedrig inferenten Beobachtungsmethode in der Regel zu einer hohen Reliabilität der Ergebnisse, aber die Beobachtung verbleibt eher an der Oberfläche, während die hoch inferente Beobachtungsmethode die Tiefenstruktur von Unterricht fokussiert, aber nicht immer valide ist, weil sie teils einen großen Spielraum für Schlussfolgerungen seitens des Beobachters lässt (vgl. Lotz et al. 2013b, a, S. 358–361). Um einen Kontrast zu einer nicht kriteriengeleiteten Methode herzustellen, wurde zudem die offene Beobachtungsmethode einbezogen, die in einer früheren Studierendenbefragung zwar als etwas weniger lernförderlich als die kriteriengeleitete Videoanalyse eingeschätzt wurde, aber für einen guten Einstieg in die Thematik *Videoanalyse* gehalten wurde (vgl. Hess 2021, S. 72).

3 Fragestellungen

In einer Fragebogenerhebung gaben die Studierenden neben einem Gesamteindruck zum interaktiven Aufgabenformat ihre spezifische Bewertung des subjektiv empfundenen Schwierigkeitsgrads, des persönlichen Lerneffekts sowie der Einschätzung an, ob sie das durch die interaktive Videoanalyse erworbene Wissen im späteren Lehrberuf voraussichtlich anwenden werden können. Da die Studierenden ihre Einschätzungen zunächst auf einer vierstufigen Likert-Skala angaben und ihre Angabe im Anschluss mit freiem Wortlaut begründeten, wird im Folgenden

auch darauf eingegangen, welche Gründe die Studierenden für ihre Bewertungen nennen.

Die Einschätzungen der Studierenden hinsichtlich des interaktiven Analyseformats werden zusätzlich in Bezug gesetzt zu den Einschätzungen der Studierenden dreier weiterer Analyseformaten. Diese sind die offene, die hoch inferente und die niedrig inferente Beobachtungsmethode.

Dementsprechend werden insgesamt folgende drei übergeordnete Fragestellungen bearbeitet:

1. Wie bewerten die Studierenden die interaktive Videoanalyse a) insgesamt sowie spezifisch hinsichtlich b) des subjektiv empfundenen Schwierigkeitsgrads, c) des persönlichen Lerneffekts sowie d) der Einschätzung, ob sie das durch die interaktive Videoanalyse erworbene Wissen im späteren Lehrberuf anwenden werden können?
2. Welche Gründe nennen die Studierenden für ihre Bewertungen der interaktiven Videoanalyse?
3. Wie schätzen Studierende die interaktive Videoanalyse im Vergleich zu der offenen, der hoch inferenten und der niedrig inferenten Beobachtungsmethode von Unterrichtsvideos ein?

4 Datengrundlage und Stichprobe

Die Studierendenbefragung wurde im Sommersemester 2021 im Rahmen eines asynchronen Online-Seminars im Fach Grundschulpädagogik und -didaktik an der Universität Bamberg durchgeführt. Innerhalb des Seminars analysierten die Studierenden Unterrichtsvideos in Hinblick auf verschiedene Qualitätsmerkmale von Unterricht. Neben dem Analysefokus, der entsprechend des jeweils behandelten Themenbereichs (z. B. Klassenführung, Kognitive Aktivierung, Umgang mit Heterogenität) variierte, wurde auch die Beobachtungsmethode (z. B. interaktiv, offen, niedrig/hoch inferent) von Sitzung zu Sitzung systematisch geändert. Nach jeder Videoanalyse wurden die Studierenden anhand eines Fragebogens zur Reflexion der jeweiligen Beobachtungsmethode angeregt. Durch dieses Vorgehen wurde es möglich, die Einschätzungen der Studierenden zu den einzelnen Arten von Videoanalysen getrennt voneinander zu erheben.

Die Unterrichtsvideos entstammen der Videostudie im Fach Deutsch, die im Rahmen des Projekts „PERLE – Persönlichkeits- und Lernentwicklung von Grundschulkindern“ durchgeführt wurde (vgl. Lotz und Corvacho del Toro 2013a,

b, S. 29–36). Bei den im Seminar verwendeten Videoausschnitten handelt es sich folglich um Aufnahmen eines abgesehen von der Aufnahmesituation weitgehend authentischen Deutschunterrichts verschiedener Lehrkräfte, die jeweils mit ihrer ersten Klasse das Bilderbuch „Lucy rettet Mama Krok“ (Doucet und Wilsdorf 2005) besprechen. Für die im Rahmen der Studie verwendeten Videos liegen Einverständniserklärungen zur Nutzung in Lehre und Forschung vor.

Am Seminar und der Befragung nahmen insgesamt 103 Studierende des Grundschullehramts teil ($n = 90$ Studentinnen; 87,4 %). Die meisten Studierenden befanden sich im 4. oder 6. Fachsemester ($Min = 2$; $Max = 11$; $M = 5,13$; $SD = 1,38$). 42,7 % der Studierenden ($n = 44$) gaben an, im Laufe ihres Studiums bereits Erfahrungen im Umgang mit der Analyse von Unterrichtsvideos gemacht zu haben. Nur eine Person wurde schon einmal selbst beim Unterrichten gefilmt, hatte aber bisher keine Erfahrungen in der Analyse von Unterrichtsvideos gesammelt.

5 Erhebungs- und Auswertungsmethode

Für die vorliegende Untersuchung wurden die vier Reflexionsfragebögen der Themenblöcke herausgegriffen, welche eine (1) offene, (2) hoch inferente, (3) interaktive oder (4) niedrig inferente Beobachtungsmethode fokussierten.

Bei der offenen Unterrichtsbeobachtung hatten die Studierenden die Aufgabe, unter Angabe der Unterrichtszeit anhand von selbst ausgewählten Stellen in einem etwa 40-minütigen Video alle Aspekte zu kommentieren, die ihnen auffielen beziehungsweise die sie als gelungen oder nicht gelungen empfanden. Ihre Beobachtungen trugen die Studierenden in ein sogenanntes *Etherpad* ein, das ihnen die Gelegenheit gab, zusammen mit anderen Kursteilnehmenden über das Video zu diskutieren (Abb. 1).

Für die hoch inferente Beobachtung sollten die Studierenden sich ein Rating-Manual zur Klassenführung (vgl. Gabriel und Lipowsky 2013, S. 152–168) durchlesen und anhand der vorgegebenen Itembeschreibungen und einer vierstufigen Likert-Skala (4 = „sehr positiv“ bis 1 = „sehr negativ“) eine etwa einstündige Unterrichtssequenz mit insgesamt acht Items bewerten und ihre Bewertung im Anschluss begründen. Dadurch schätzten die Studierenden die Qualität unterschiedlicher Merkmale von Klassenführung ein (z. B. die Allgegenwärtigkeit der Lehrperson, das Zeitmanagement, die Regelklarheit).

Bei der fragengeleiteten Beobachtung beziehungsweise der interaktiven Videoanalyse wurde ein etwa 10-minütiger Videoausschnitt in mehrere, teils wenige

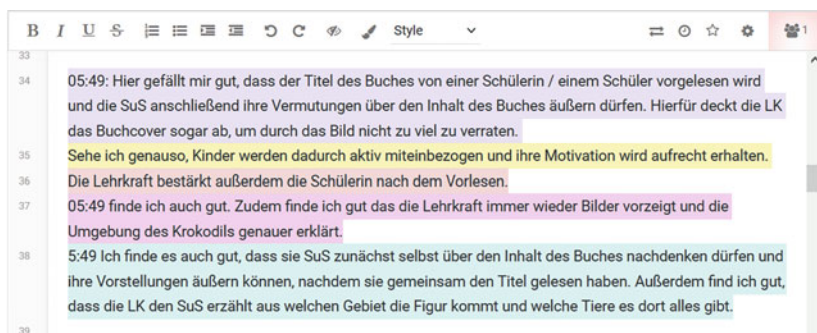


Abb. 1 Ausschnitt aus dem Etherpad der offenen Beobachtung

Sekunden lange Abschnitte unterteilt, zu denen die Studierenden jeweils Fragen hinsichtlich des Umgangs mit Heterogenität beantworteten, die gezielt auf relevante Aspekte der Unterrichtsgestaltung der Lehrkräfte hinwiesen und zur Reflexion des Beobachteten anregten. Die Fragen waren größtenteils offen gestellt und wurden an drei Stellen durch geschlossene, jeweils vierstufige Schätzskaalen ergänzt. Nach jedem Beobachtungsabschnitt konnten die Studierenden ein vorbereitetes Feedback der Seminarleitung in Form eines Sprachkommentars abrufen.

Bei der niedrig inferenten Beobachtung sollten die Studierenden anhand einer vorgegebenen Kodiertabelle alle innerhalb eines etwa 20-mütigen Videoausschnitts gestellten Lehrpersonenfragen hinsichtlich festgelegter Kriterien (z. B. Offenheit und Komplexität der Frage, Wartezeit der Lehrkraft auf die Antwort eines Lernenden) erfassen und interpretieren. Der Wortlaut der einzelnen Lehrpersonenfragen war in der Tabelle gelistet und musste von den Studierenden nicht zusätzlich transkribiert werden.

Die Fragenbögen zur Reflexion der Beobachtungsmethode waren stets gleich aufgebaut: Die Studierenden schätzten auf einer vierstufigen Likert-Skala die jeweilige Beobachtungsmethode insgesamt und detaillierter hinsichtlich der Schwierigkeit, des selbst wahrgenommenen Lerneffekts und der voraussichtlichen späteren Anwendbarkeit des Gelernten im eigenen Unterricht ein und begründeten ihre jeweiligen Bewertungen in einem freien Textfeld. Nur bei der offenen Beobachtung gab es eine Abweichung, da hier der Gesamteindruck noch nicht mit einer Likert-Skala, sondern offen abgefragt wurde. Die offenen Antworten der Studierenden wurden daher für den besseren Vergleich

durch zwei Rater mit einem gewichteten Kappa von $\kappa = 0,76$ auf eine entsprechende vierstufige Likert-Skala übertragen. Bei Unstimmigkeit wurde auf Basis der dazugehörigen Studierendenbegründung ein Konsensurteil gefällt. Die numerische Kodierung der Bewertung der offenen Beobachtungsmethode wurde für die weiteren Auswertungen genutzt.

Jeder Themenblock wurde durch die Dozentin mit einem Feedback an die Studierenden abgeschlossen, in dem die Ergebnisse der Fragebögen kommuniziert und kommentiert wurden sowie inhaltliche und formale Fragen und Anmerkungen der Studierenden aufgegriffen und beantwortet wurden. Auf diese Weise erfuhren die Studierenden Wertschätzung für ihre Beteiligung an den Fragebogenerhebungen, erhielten einen Einblick in die Einschätzung ihrer Mitstudierenden und konnten diese mit der eigenen Bewertung der jeweiligen Methode in Bezug setzen.

Die Auswertung der geschlossenen Fragen erfolgte deskriptiv-statistisch. Eine detailliertere inhaltsanalytische Auswertung der offenen Fragen steht noch aus. Sie werden aber im Rahmen des vorliegenden Beitrags illustrierend zur Ergänzung der deskriptiven Daten genutzt. Die Rechtschreibung der Antworten wurde bei gleichbleibendem Wortlaut angepasst.

6 Ergebnisse der Studierendenbefragung

Im Folgenden wird die Auswertung der Studierendenbefragung hinsichtlich der drei übergeordneten Fragestellungen (Kap. 3) vorgestellt. Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die offene Beobachtungsmethode als erste Form der Unterrichtsanalyse im Seminar eingeführt wurde. Die anderen drei folgten in der Reihenfolge hoch inferente Beobachtung, interaktive Videoanalyse und niedrig inferente Beobachtung. Da die interaktive Videoanalyse im vorliegenden Beitrag fokussiert wird, beginnt die Schilderung der Auswertung mit den Ergebnissen zu den Fragestellungen 1) und 2), also die interaktive Videoanalyse betreffend, und vergleicht diese im Anschluss entsprechend der Fragestellung 3) mit den Ergebnissen der anderen drei Beobachtungsmethoden.

6.1 Generelle Bewertung der interaktiven Videoanalyse

In Abb. 2 sind die Ergebnisse der Studierendenangaben auf der vierstufigen Likert-Skala zur generellen Bewertung der interaktiven Videoanalyse abgebildet.

Insgesamt bewerteten 83,5 % der Studierenden die interaktive Videoanalyse mit „sehr gut“.

Die Studierenden begründeten ihre Entscheidung unter anderem damit, dass das kleinschrittige Vorgehen mit dem abschnittsweise direkten Wechsel aus Beobachtungsaufträgen, Videoanalyse und Feedback eine aufmerksame und vertiefende Analyse erleichtert, die Freude bereitet („*Mir gefällt die Lösung, immer kurze Ausschnitte auf einen spezifischen Aspekt hin genau zu beobachten, sehr gut. Das geht vergleichsweise zügig, man ist immer beschäftigt und es macht Spaß.*“). Der besondere Vorteil dieses Vorgehens wurde darin vermutet, dass nicht auf mehrere Kriterien gleichzeitig geachtet werden musste wie bei der hoch inferenten Beobachtungsmethode, sondern dass der Blick bei der interaktiven Videoanalyse sehr konkret nacheinander auf bestimmte Aspekte gelenkt wurde („*Wie schon erwähnt, fand ich gut, dass man sich immer nur auf einen Punkt konzentrieren konnte und nicht auf viele gleichzeitig. Dies hat das Beobachten erleichtert.*“; „*Diese [Beobachtungsmethode] hat mir auch gut gefallen, da man durch die Thematik durchgeleitet worden ist.*“). Durch dieses Vorgehen, so eine Studentin, „*übt [man] einen viel detaillierteren Blick, manche Sachen sind mir vorher noch gar nicht aufgefallen.*“

Ein weiterer Vorteil der interaktiven Videoanalyse wurde im direkten Feedback in Form der Sprachkommentare gesehen („*Besonders toll fand ich das direkte Feedback.*“). Hierdurch schien erstens eine synchrone Seminarsituation simuliert zu werden („*Ich finde es super, dass Sie direkt darauf reagiert haben, wie Sie die Szenen empfinden. Das war ein wenig, als würde man direkt mit Ihnen im Austausch stehen.*“). Zweitens schienen die Sachverhalte durch den konkreten Bezug zum Video verständlicher zu werden („*Ich fand die Beobachtung gut, da sie von einer Einschätzung und Verbesserungsvorschlägen gefolgt wurde.*“), sodass sich die Lerninhalte drittens nach Einschätzung der Studierenden auch nachhaltiger im Gedächtnis verankern ließen („*Sehr interessant und auch einfach zu bearbeiten. So wusste man wirklich genau, auf was man achten musste. Durch die nachfolgende*



Abb. 2 Generelle Bewertung der interaktiven Videoanalyse

Erklärung und das sofort erfolgte Feedback blieben die einzelnen Punkte sehr gut hängen.“).

Generelle Kritik an der interaktiven Videoanalyse findet sich überraschenderweise allerdings nur bei den zwei Begründungen für eine „eher schlecht“-Bewertung: Hier wird das kleinschrittige Vorgehen im Vergleich zu der offenen und hoch inferenten Beobachtungsmethode als zu fokussiert empfunden (*„Ich fand sie zu eingengt und mag es lieber, frei nach Leitkriterien beobachten zu können“*; *„Es war mal ganz interessant, aber auch ein wenig mühsam.“*). Die Begründungen der vier „sehr schlecht“-Bewertungen lesen sich dagegen wie Begründungen für „sehr gut“-Bewertungen, da sie ausschließlich positiv ausfallen, was die Vermutung nahelegt, dass die vier Studierenden sich beim Ausfüllen der Likert-Skala verlesen haben (*„Ich wusste direkt, wo mein Fokus liegen muss und was in dem Videoausschnitt gezeigt wird, das war sehr angenehm.“*; *„Die Fragen waren gut gestellt, man konnte alle Dinge, die gefragt wurden auch in den Videos gut sehen. So ist es mir leichtgefallen, die Videosequenzen zu beobachten und zu bewerten.“*; *„Es war sehr interessant, Ihre Meinung zu den Unterrichtsvideos zu hören. Außerdem war es hilfreich, gleich nach der gezeigten Szene eine Frage zu beantworten.“*; *„Das hat mir sehr gut gefallen, weil man gleich seine eigenen Beobachtungen vergleichen konnte und eventuell noch andere Punkte genannt bekommen hat, mit denen man sich auseinandersetzen konnte.“*). Dieser Befund zeigt, dass gerade Angaben in Fragebögen auch fehleranfällig sein können und wie hilfreich es daher ist, Daten nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ auszuwerten.

In der Abb. 3 wird die generelle Bewertung der interaktiven Videoanalyse ($M = 3,74$; $SD = 0,69$) mit der generellen Bewertung der offenen ($M = 3,71$; $SD = 0,0$), der hoch inferenten ($M = 3,58$; $SD = 0,65$) und niedrig inferenten Beobachtung ($M = 3,42$; $SD = 0,57$) aus Studierendensicht verglichen. Aus dem Vergleich geht zunächst hervor, dass alle vier Beobachtungsmethoden überwiegend positiv bis sehr positiv bewertet werden. Dies lässt den Schluss zu, dass die Lehrmethode *Videoanalyse* im Allgemeinen in dieser Stichprobe auf hohe Akzeptanz stößt. Der Anteil der Bewertung mit „sehr gut“ ist mit 86 Nennungen bei der interaktiven Analyse aber am höchsten.

Diese generell positive Haltung der Studierenden gegenüber Videoanalysen beeinflusste offensichtlich die Bewertung der offenen Unterrichtsbeobachtung, die im Seminar als erste Methode eingeführt wurde und damit zum Einstieg in die Videoanalyse diente. So begründeten einige Studierende ihre „sehr gut“-Bewertung mit Argumenten für die Videoanalyse im Allgemeinen (*„Ich finde die Arbeit mit Unterrichtsvideos sehr lehrreich.“*; *„Außerdem kann ich mich eher motivieren, ein Video anzuschauen und zu bewerten, als wenn ich einen Text lesen müsste oder anhand einer Strukturskizze o.Ä. den Unterricht nachvollziehen müsste.“*; *„Ich*

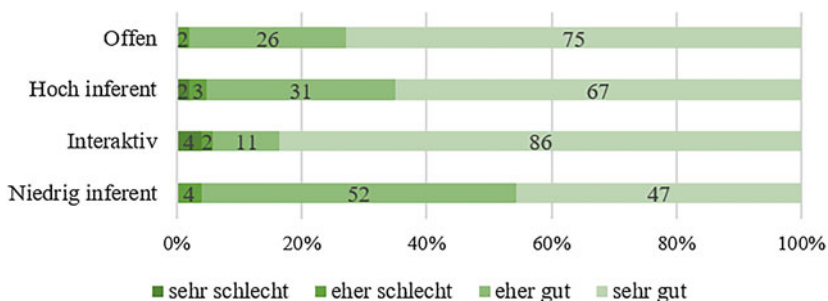


Abb. 3 Generelle Bewertung der interaktiven Videoanalyse im Vergleich

finde es sehr toll, dass man hier wirklich auf die Praxis eingeht.“). Manche Studierende erkannten hinter dieser Reihung ein didaktisches Konzept und bewerteten trotz kritischer Anmerkung entsprechend positiv (*„Die Auswahl, zu Beginn eine offene Unterrichtsbeobachtung zu wählen, finde ich sehr gut, so können wir Studierende unser Vorwissen und eigene Meinungen einbringen. Sie sehen, was wir bereits können/wissen und wo Sie ansetzen müssen.“*; *„Ich finde es einen sehr guten Einstieg ins Thema, glaube allerdings, dass es für eine effektive Verbesserung des Unterrichts etwas unsystematisch sein könnte.“*).

Neben diesem Reihungseffekt zeigen Begründungen auch, dass es trotz klarer Fragestellung (*Wie fanden Sie die offene Unterrichtsbeobachtung insgesamt?*) vereinzelt zu Missverständnissen kam, sodass Studierende Video- und Unterrichtsqualität statt der Beobachtungsmethode bewerteten (*„Die Art der Lehrkraft hat mir sehr gut gefallen, sie war herzlich.“*; *„Ich bin mir nicht ganz sicher, ob die Unterrichtsstunde selbst oder die Art und Weise, wie wir analysieren sollten (im Etherpad und gemeinsam), gemeint ist.“*).

Insgesamt schätzten die Studierenden an der offenen Beobachtungsmethode die hohe Flexibilität der Fokuslegung (*„Mir hat gut gefallen, dass durch die offene Unterrichtsbeobachtung der Blick noch nicht auf etwas Spezielles gerichtet war und dadurch noch viele verschiedene Sachen beobachtet werden konnten.“*), wodurch ihrer Meinung nach *„frei und unvoreingenommen an den Unterricht herangegangen“* werden konnte.

Das Fehlen von Kriterien wurde aber auch als *„teilweise etwas überfordernd“* empfunden, *„da man so viele Ebenen hätte analysieren können und man das Gefühl hatte, etwas zu verpassen.“* Zudem fiel den Studierenden auf, dass eine Videoanalyse ohne Kriterien *„sehr individuell“* ausfällt (*„Jeder legt ja auch auf andere Dinge wert und hat seinen eigenen Stil.“*). Eine Studierende folgerte hieraus einen

geringen Lerneffekt („*Ohne Kriterien für die Analyse oder vorgefertigten Fragebogen ist die Analyse sehr subjektiv. Es fällt nur auf, worauf man selbst sowieso schon achtet.*“). Gegen diese sozusagen beschränkende Subjektivität äußerten die Studierenden den Wunsch nach Austausch, den sie in der Diskussion im Etherpad erlebt hatten („*Gemeinsam fällt viel mehr auf als alleine. Man liest sich die Punkte der anderen durch und beurteilt dann für sich selbst, ob man das genauso findet oder nicht. Die Analyse wird meiner Meinung nach nochmal auf ein anderes Level gehoben.*“).

Dementsprechend positiv wurden von den Studierenden die vorgegebenen Kriterien der hoch inferenten Beobachtungsmethode („*Durch die Kriterien konnte ich die Unterrichtsstunde besser einschätzen als durch meine eigenen Kriterien.*“; „*Ich fand es gut, den Unterricht anhand von vorgegebenen Schwerpunkten zu beurteilen.*“; „*Mit bestimmten Kriterien kann man besser und gezielter den Unterricht analysieren.*“), der interaktiven Videoanalyse (s. o.) und der niedrig inferente Beobachtungsmethode wahrgenommen („*Durch die kleinschrittige Analyse und die vorgegebene Tabelle konnte man sich sehr gut auf die eigentlichen Fragen konzentrieren und wusste genau, auf was man achten muss.*“). Durch das kriteriengeleitete Vorgehen schienen die Studierenden das Gefühl zu haben, auf unterschiedlichem Niveau eine professionelle Wahrnehmung für die jeweils fokussierten Aspekte des Unterrichts entwickeln zu können (hoch inferent: „*Das vorgegebene Beobachtungsmニュアル hat mir gut geholfen und auch gezeigt, was die wichtigen Faktoren einer Unterrichtsanalyse sind bzw. wonach man bewertet und wie man diese auch im Unterrichtsverlauf erkennen kann.*“; interaktiv: s. o.; niedrig inferent: „*Ich fand es sehr interessant, das Hauptaugenmerk nur auf die [Lehrer-]Fragen zu richten und diese nach bestimmten Kriterien spezifisch zu beurteilen. Dabei sind Dinge aufgefallen, die in der hoch inferenten Kodierung untergegangen wären.*“).

Während die hoch inferente Beobachtung von den Studierenden als „*eher anstrengend und schwierig*“ angesehen wurde, weil während der gesamten Videodauer die Kriterien des Manuals gleichzeitig präsent gehalten werden mussten („*Es war schwer, gleichzeitig auf die ganzen einzelnen Punkte zu achten. Ab und zu musste man sich außerdem nochmal die Indikatoren anschauen und die jeweilige Bewertung.*“), wurde die niedrig inferente Beobachtung als „*viel entspannter*“ und „*kognitiv nicht so anstrengend und fordernd wie die hoch inferente*“ Beobachtung wahrgenommen, da der Kriterienbogen der Reihe nach abgearbeitet werden konnte („*Durch die niedrige Zahl an Kategorien war die Analyse des Videos anhand der Fragen übersichtlich der Reihe nach strukturiert und weitaus schneller und eindeutiger ausführbar als bei der hoch inferenten Kodierung anhand einer Skala.*“).

Gemeinsam haben die beiden Methoden der niedrig und hoch inferenten Analyse, dass sie von den Studierenden als einengend empfunden wurden: Bei der hoch inferenten Beobachtung sollte ein komplexer Sachverhalt auf eine vierstufige Likert-Skala übertragen werden („*Dennoch ist es immer schwierig, eine derartige Bewertung anhand von 4 Zahlen abhängig zu machen. Sollte nur der Einordnung dienen.*“). Bei der niedrig inferenten Analyse musste zwar nur binär zwischen „trifft zu/trifft nicht“ zu entschieden werden, man schien jedoch Gefahr zu laufen, ohne tieferes Verständnis Kreuze zu setzen („*Ich habe den Eindruck, dass ich schnell das große Ganze aus den Augen verliere und nur möglichst schnell eine Liste abarbeiten muss, ohne selber viel überlegen und schreiben zu müssen.*“).

Das Problem der überfordernden Gleichzeitigkeit und der teils unterfordernden oberflächlichen Detailliertheit der Analyse behebt die interaktive Videoanalyse mit der kleinschrittigen Strukturierung in Abschnitte, die nacheinander einen konkreten Aspekt des Unterrichts mal abstrakter, mal konkreter fokussieren. Dadurch, dass diese Aspekte nicht nur auf einer Likert-Skala eingeordnet, sondern vor allem auch offen beantwortet werden konnten, wurde den Studierenden der Eindruck einer freien Meinungsäußerung ähnlich der offenen Beobachtung vermittelt („*Man konnte seine Meinung gleich eintragen und musste im Nachhinein nicht noch einen Fragebogen ausfüllen.*“). So liegt die Vermutung nahe, dass es bei Studierenden während der interaktiven Videoanalyse teils zu einem positiven Erleben der eigenen Kompetenz gekommen ist („*Hat mir Spaß gemacht und war sehr kurzlebig. Zudem konnte [ich] auch gut und präzise antworten.*“).

In diesem Sinne ist hervorzuheben, dass Studierende die interaktive Videoanalyse als „*besonders gelungen und interessant*“ empfanden. Zusammenfassend formulierte eine Studentin ihre Einschätzung folgendermaßen: „*Die fragengeleitete Beobachtung war für mich ehrlicherweise bisher am gewinnbringendsten. Durch die wirklich kurzen Sequenzen konnte man sich diese besonders aufmerksam anschauen. Die direkten Fragen danach sorgen dafür, dass man wirklich alles noch im Kopf hat. Komplettiert wird alles durch die fachkundigen Kommentare, die einem als angehende Lehrkraft wirklich helfen, weil man selbst einfach noch nicht das gezielte Auge bzw. die Erfahrung hat.*“

6.2 Spezifische Bewertung des Schwierigkeitsgrads bei der interaktiven Videoanalyse

In Abb. 4 ist deutlich erkennbar, dass die Studierenden die interaktive Videoanalyse als „eher leicht“ bis „sehr leicht“ empfanden. Als Gründe hierfür nannten die Studierenden die konkrete Fragestellung („*Das Konkrete macht es leicht.*“; „*Die*

Fragen waren einfach zu beantworten, weil es leicht war, das Verhalten der Lehrkraft zu kommentieren und sich vorzustellen, wie sich wohl die Schüler dabei gefühlt haben.“), die Passung von Fragestellung und Video („Es war relativ gut ersichtlich, worauf die Fragen abgezielt haben, da es immer nur um sehr kurze Ausschnitte ging. Dadurch wusste ich recht gut, worauf ich mich konzentrieren soll.“), die eine kontinuierliche beziehungsweise zeitgleiche Bearbeitung ermöglichte („Dadurch, dass man meistens die Fragen davor/währenddessen gesehen hat, konnte man genau auf die Aspekte achten.“) sowie die Option, seine eigene Meinung oder Empfindung äußern zu können („Mir hat es sehr gut gefallen, dass ich einfach meine Gedanken zu den Videos mitteilen durfte. Somit ist es mir leichtgefallen, auf die Fragen zu antworten.“).

Bemerkenswert ist, dass manchen Studierenden die Bearbeitung der interaktiven Videoanalyse zu Beginn schwerfiel, diese im Laufe ihrer Auseinandersetzung mit dem Feedback-Kommentar der Dozentin jedoch sukzessiv als leichter empfunden wurde („Die ersten Fragen sind mir eher schwergefallen. Im Laufe der Bearbeitung jedoch immer leichter. Mir hat vor allem geholfen, zu hören, wie Sie die Videos beurteilen. So konnte ich mir ein wenig abschauen, auf welche Aspekte ich in den darauffolgenden Videos mehr achten könnte.“). Ebenso schien der Feedback-Kommentar zu einer tiefer reflektierenden Analyse beigetragen zu haben („Also beantworten konnte ich die Fragen recht leicht. Aber mir ist immer im Anschluss bei Ihrer Einschätzung wieder aufgefallen, dass ich vieles einfach zu einseitig oder zu kurz gegriffen durchdacht habe. Aber deswegen finde ich diese Zwischenkommentare umso besser!“). Dies deutet an, dass die Studierenden den eignen Lerneffekt hinsichtlich ihrer professionellen Wahrnehmung durch das Feedback motivierend wahrnehmen konnten.

Es lagen keine „sehr schwer“-Bewertungen vor. Ein Grund für eine „eher schwer“-Bewertung war die Länge des Fragebogens („Zwar war die Beantwortung der Fragen etwas leichter, da die Fragen präziser waren, jedoch war mir der Fragebogen deutlich zu lang, weshalb es gegen Ende hin sehr schwierig war, sich zu konzentrieren.“).

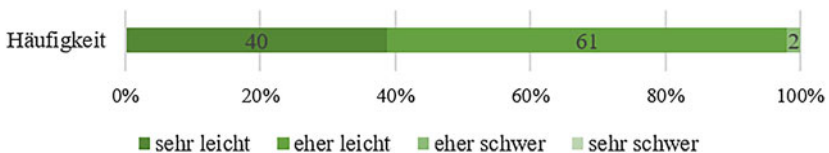


Abb. 4 Bewertung des Schwierigkeitsgrads bei der interaktiven Videoanalyse

Unerwähnt sollte nicht bleiben, dass die offenen Fragestellungen des interaktiven Fragebogens teilweise als zu gelenkt empfunden worden sind und bei der Beantwortung der interaktiven Videoanalyse teilweise der Effekt der sozialen Erwünschtheit gegriffen haben könnte („Bei manchen Fragen war es eindeutig, in welche Richtung Sie gehen wollen oder welche Meinung Sie darüber haben.“). Andererseits bemerkten die Studierenden, dass ihnen noch das fachliche Hintergrundwissen fehlte, um ihre Beobachtungen, auf die sie durch die Fragestellung hingewiesen worden sind, fundiert zu formulieren („Ich fand es teilweise schwierig, in Worte zu fassen, wie ich mich anstelle des Schülers gefühlt hätte, aber ich fand, dass man gerade durch die Frage das Lehrerverhalten ganz anders wahrgenommen hat.“) sowie um alle relevanten Details des Videoausschnitts eingehend zu erfassen („Einerseits wusste man, was als Antwort erwartet wurde, aber ich habe oft vergessen, die Situation aus der heterogenen Sicht zu sehen.“). Diese Lücke kann nach Einschätzung vieler Studierender, wie oben bereits angesprochen, das professionelle Feedback schließen.

Wie in Abb. 5 zu sehen ist, wurden alle vier Beobachtungsmethoden von den Studierenden als weitgehend „eher leicht“ eingestuft, die interaktive Videoanalyse wurde jedoch am häufigsten als „sehr leicht“ empfunden ($M = 1,63; SD = 0,52$).

Das Empfinden eines höheren Schwierigkeitsgrads bei der offenen ($M = 1,96; SD = 0,54$), der hoch ($M = 2,39; SD = 0,58$) und der niedrig inferenten Beobachtung ($M = 2,05; SD = 0,63$) aus Studierendensicht erklärt sich, wie bei der generellen Bewertung in Abschn. 7.1 angesprochen, durch den Grad der Anleitung anhand von Kriterien. So wird bei der offenen Beobachtungsmethode die freie Kriterienwahl von einigen Studierenden zwar als „eher leicht“ („da ich intuitiv meine Beobachtungen äußern konnte und es kein Richtig und kein Falsch gab“), von anderen Lernenden aber auch als überfordernd empfunden („Eigentlich fand

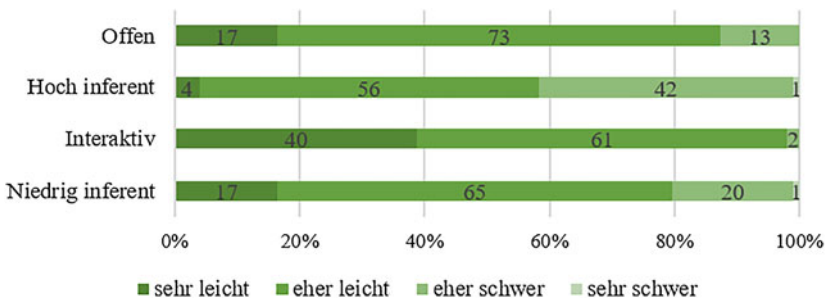


Abb. 5 Bewertung des Schwierigkeitsgrads bei der interaktiven Videoanalyse im Vergleich

ich es nicht schwer, den Unterricht zu bewerten, allerdings habe ich mich am Anfang gefragt, nach welchen Kriterien ich überhaupt analysieren soll.“; „Sobald man eigene Schwerpunkte zur Beobachtung gewählt hat, ist eine fokussierte Arbeit und Analyse leichter. Die Menge an Reizen kann zu Beginn allerdings überwältigend wirken.“; „Ich war mir an manchen Stellen unsicher, ob meine Beobachtungen wirklich relevant waren.“). Abhilfe schuf in diesem Fall, wenn die Studierenden theoretisches Vorwissen zum Themenbereich und/oder praktische Erfahrungen bei Unterrichtshospitationen gesammelt hatten („Mir ist es tendenziell eher leichtgefallen, weil ich mich an meinem Vorwissen zu gutem Unterricht orientieren konnte. Ohne dieses Vorwissen wäre es mir allerdings schwerer gefallen, weil man keine Anhaltspunkte hat, anhand derer man einen Unterricht bewerten kann.“; „Da man selbst auch ein paar Erfahrungen mitbringt, weiß man, wo Schwierigkeiten und Verbesserungsmöglichkeiten liegen.“). Zudem wurde auch der Austausch mit erfahreneren Studierenden, die im Etherpad Kriterien vorgeschlagen haben, als hilfreich empfunden („Das Etherpad hat mir dabei sehr geholfen, weil ich einige andere Gedanken mit meinen eigenen Aufzeichnungen verbinden konnte.“).

Durch die Vorgabe von Kriterien bei der hoch und niedrig inferenten Beobachtung wurde die Analyse zwar erleichtert (hoch inferent: *„Ich habe andere, irrelevante Aspekte ausgeblendet und mich dementsprechend auf relevante Aspekte fokussiert. Ich konnte außerdem meine Beobachtungen besser begründen.“*; niedrig inferent: *„Ich habe die Antwortmöglichkeiten zu dieser Videoanalyse leichter empfunden als die letzten Male.“*; *„Auf einen Aspekt konzentrieren, fällt leichter als auf mehrere“*). Die Studierenden bemerkten aber bei sich, da im Gegensatz zur interaktiven Videoanalyse bei der niedrig und hoch inferenten Beobachtungsmethode Video und Fragebogen nicht ineinander verzahnt sind, eine Art Abarbeiten des Kriterienbogens. Dieses Abarbeiten führte bei der hoch inferenten aufgrund des Anspruchs, gleichzeitig auf alle Aspekte zu achten und diese in abstrakte Kategorien zu sortieren, zu einem Verkrampfen (*„Allerdings habe ich mich in Teilen bei der Beobachtung vielleicht zu sehr auf diese Aspekte versteift und habe verkrampft die einzelnen Punkte der Liste abarbeiten wollen. In dieser Hinsicht war die freie Beobachtung leichter.“*) und bei der niedrig inferenten Methode zu einer oberflächlichen Auseinandersetzung sowie dazu, dass das Video bei der Analyse teils als obsolet empfunden wurde (*„Mir ist die niedrig inferente Videoanalyse leichtgefallen, ich finde, man muss nicht sonderlich tief nachdenken, vor allem weil eine Begründung bzw. Erläuterung nicht nötig ist. Viele Fragen hätte man auch ohne Video beantworten können.“*). Der hohe Schwierigkeitsgrad bei der niedrig inferenten Beobachtung erklärt sich auch dadurch, dass die Studierenden bei der Bewertung auf thematische Schwierigkeiten stießen (*„Ich bin mir oft nicht sicher, ob es sich wirklich hundertprozentig um eine rhetorische Frage handelt.“*).

Analog zu den Anmerkungen bei der offenen Beobachtung vermuteten die Studierenden bei der hoch und niedrig inferenten Beobachtung, dass der Schwierigkeitsgrad der Unterrichtsanalyse durch mehr Fachwissen, Übung und Verinnerlichung der Kriterien reduziert werden kann („*Am Anfang war es nicht so leicht, weil man auf so viel auf einmal achten musste. Das wurde mit der Zeit besser.*“; „*Da die Materie doch noch sehr neu für mich war, fiel mir diese Aufgabe eher schwer.*“).

Zusammenfassend deutet sich an, dass die interaktive Videoanalyse aus Studierendensicht als leicht empfunden wurde, weil durch das Expertinnen-Feedback und die enge Verzahnung von Video und Fragebogen ein kontinuierlicher Lernprozess weitgehend ohne Überforderung und Oberflächlichkeit anbahnt wird, sofern der Fragebogen nicht zu lang ist und die Fragen nicht zu eng gestellt sind.

6.3 Spezifische Bewertung des persönlichen Lernerfolgs bei der interaktiven Videoanalyse

In Abb. 6 zeigt sich, dass 66,0 % der Studierenden ihren Lernerfolg bei der interaktiven Videoanalyse als „sehr hoch“ und nur 2,9 % als „eher gering“ oder „sehr gering“ einschätzten.

Als Hauptgrund für diese sehr positive Einschätzung nannten die Studierenden erneut häufig die Feedback-Kommentare der Dozentin, durch die sie systematisch an das Thema herangeführt worden sind („*Vor allem durch die anschließende Rückmeldung Ihrerseits hat man nochmal einen größeren Lerneffekt.*“; „*Ich finde den Aufbau besonders gut, da man sich zuerst selbst Gedanken macht zu den jeweiligen Situationen und man anschließend mithilfe Ihres Kommentars reflektieren kann. Mit dem Kommentar kann man entweder verstärkt werden oder eine andere Sichtweise aufgezeigt bekommen. Des Weiteren wird man auf Dinge aufmerksam gemacht, die einem möglicherweise nicht direkt aufgefallen sind.*“). Auf diese

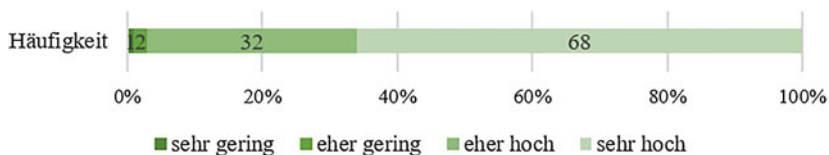


Abb. 6 Bewertung des persönlichen Lernerfolgs bei der interaktiven Videoanalyse

Weise schienen die Studierenden bewusst ihre professionelle Wahrnehmung im Bereich Umgang mit Heterogenität ausgebaut („*Man bekommt einen geschulteren Blick.*“) und sich wichtige Kriterien für ihre spätere Unterrichtspraxis nachhaltig angeeignet zu haben („*Ich weiß jetzt einfach, worauf andere Leute bei meinem Unterricht achten würden und kann somit diesen Aspekten mehr Aufmerksamkeit schenken.*“). Dieser Effekt wurde durch die Unmittelbarkeit von Videoanalyse und Feedback verstärkt („*Durch das Nachdenken über die eigene Einschätzung und das sofortige Abgleichen mit der folgenden Audiodatei konnte ich mir einige Aspekte besser merken, als wenn erst nach ein paar Tagen eine Musterlösung folgt.*“).

Eine weniger positive Bewertung wurde mit einer persönlichen Aversion gegen Videoanalysen und Online-Lehre begründet („*eher gering*“: „*Die fragengeleitete Beobachtung war allgemein nicht meins, deswegen hatte ich wenig Motivation dabei.*“; „*sehr gering*“: „*In Anbetracht dessen, dass es sich um Onlinelehre handelt, eher hoch. Im Vergleich zu Präsenz würde ich den Lerneffekt natürlich sofort herunterstufen.*“).

Im Vergleich zu den anderen drei Beobachtungsmethoden wurde, wie aus der Abb. 7 hervorgeht, die interaktive Videoanalyse ($M = 3,62$; $SD = 0,57$) von den Studierenden am lernwirksamsten eingeschätzt.

Auch in diesem Bereich der Erhebung griff der Reihungseffekt und eine positive Bewertung der offenen Beobachtung ($M = 3,15$; $SD = 0,57$) wurde unter anderem mit einer generell vermuteten Lernwirksamkeit von Videoanalysen im Studium begründet („*Ich denke, dass man bei jeder Form der Unterrichtsbeobachtung für sich etwas mitnehmen und lernen kann.*“). Besonders lerneffektiv nahmen die Studierenden dabei den Austausch mit anderen Studierenden wahr („*Ich habe*

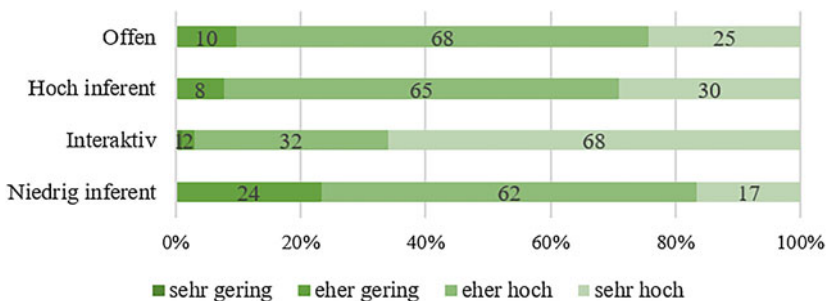


Abb. 7 Bewertung des persönlichen Lernerfolgs bei der interaktiven Videoanalyse im Vergleich

die offene Beobachtung als gewinnbringend erlebt, gerade auch wegen dem Austausch im Etherpad. Daraus habe ich persönlich viel mitgenommen.“). Allerdings äußerten die Studierenden dabei den Wunsch, zusätzlich oder vor allem professionell und auch systematisch mit Kriterien angeleitet und begleitet zu werden („*Mir fehlt eine Reflexion mit einem Experten.“*; „*Da es sich einfach nur um eine intuitive Meinungsäußerung handelt und kein theoretischer Input mitgeliefert wurde, fand ich den Lerneffekt eher gering.“*; „*Ich habe weniger für mich mitnehmen können, als ich dachte. Ich würde einen Vorschlag, auf was man besonders achten sollte (Lehrerpersönlichkeit, Methodenwahl, etc. ...) befürworten und dann pro Stunde einen bestimmten Aspekt genauer analysieren.“*).

Entsprechend lernwirksam wurden die hoch ($M = 3,21$; $SD = 0,57$) und die niedrig inferente Beobachtungsmethode ($M = 2,93$; $SD = 0,63$) empfunden (hoch inferent: „*Man bekommt einen ganz anderen Blick auf den Mikrokosmos des Unterrichts.“*; niedrig inferent: „*Man verinnerlicht selbst gleich ein paar Fragen, die man später einsetzen kann.“*), wengleich den Studierenden auch hier das anleitende professionelle Feedback fehlte, das die beobachteten Ergebnisse vertiefend interpretierte (hoch inferent: „*Aktuell noch eher gering, da ich nicht sicher bin, inwieweit meine Beobachtungen zutreffen. Wenn wir dazu aber noch die Einschätzung anderer Studierenden und natürlich Ihre Einschätzung zum Vergleich erhalten, schätze ich den Lerneffekt als hoch ein.“*; niedrig inferent: „*Am Ende fehlt ein wenig die Schlussfolgerung, aus welcher man nochmal Erkenntnisse ziehen kann.“*). Dass die niedrig inferenten Beobachtung von den Studierenden dennoch als weniger lerneffektiv empfunden wurde, lässt sich mit der in Abschn. 7.2 beschriebenen fehlenden Reflexion der Beobachtungsergebnisse begründen („*Ich fand die anderen Themenblöcke etwas konstruktiver, da man mehr zum Überlegen angeregt worden ist.“*).

Der Vorsprung der interaktiven Videoanalyse im Bereich des Lerneffekts scheint sich folglich durch das Vorhandensein eines unmittelbaren professionellen Feedbacks zu erklären, welchem sich die offene Beobachtung durch den Austausch mit anderen Studierenden annähert.

6.4 Spezifische Bewertung des bei der interaktiven Videoanalyse erworbenen Wissens hinsichtlich der Anwendung im späteren Lehrberuf

In Abb. 8 ist zu sehen, dass 61,2 % der Studierenden der Meinung waren, die interaktive Videoanalyse könne ihnen „auf jeden Fall“ bei ihrer späteren Unterrichtspraxis helfen.

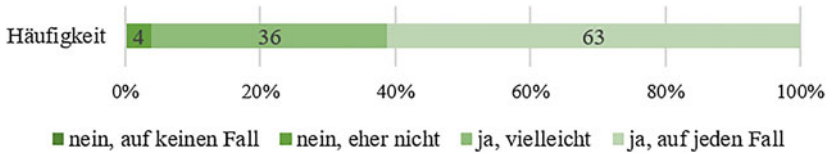


Abb. 8 Bewertung des bei der interaktiven Videoanalyse erworbenen Wissens hinsichtlich der Anwendung im späteren Lehrberuf

Ihre Einstellung begründeten die Studierenden mit generellen Vorteilen der Videoanalyse wie dem Praxisbezug und der besseren Memorierbarkeit von Lerninhalten bei multisensorischem Lernen („*Mir bleiben Audios und Videos immer am besten in Erinnerung.*“). Insbesondere die wahrgenommene Steigerung der professionellen Wahrnehmung durch die Feedback-Kommentare, die zu einer intensiven Auseinandersetzung mit bestimmten Aspekten der Unterrichtsgestaltung geführt haben, wurde von den Studierenden erneut genannt und als guter Anhaltspunkt für die Planung, Durchführung und Reflexion der eigenen Unterrichtspraxis angesehen („*Wenn man sich einmal tiefgründig damit beschäftigt hat, bleibt es im Gedächtnis.*“; „*Man weiß, worauf man achten soll und wie die Sicht aus wissenschaftlicher Perspektive ist.*“; „*Ich werde für einige Beobachtungspunkte sensibilisiert, auf die ich nie geachtet hätte. Dadurch weiß ich auch, dass ich diese Aspekte in meinem Lehrerhandeln beachten muss.*“; „*Da diese Schlüsselfragen exemplarisch sind und auf sämtliche Unterrichtseinheiten angewendet werden können.*“; „*Indem ich bei der Planung/in der Reflexion über so etwas nachdenke.*“). In diesem Kontext häufte sich der Wunsch der Studierenden, selbst gefilmt zu werden, um auf diese Weise für sich oder mit dem Feedback anderer Rückmeldung über die eigene Unterrichtspraxis zu erhalten, um diese zu verbessern („*Es wäre zum Beispiel interessant, eigene Fragen an den eigenen Unterricht zu stellen und dann von einer anderen Lehrkraft, die den Unterricht beobachtet, beantworten zu lassen. Oder auch selbst zu beantworten.*“; „*Feedback ist extrem wichtig, um sich zu verbessern und eine Lehrkraft sollte niemals stagnieren.*“). Dabei war ihnen der möglicherweise hohe Aufwand dieses Vorhabens bewusst („*Wenn sich das irgendwie organisieren lässt, auf alle Fälle. Im normalen Unterrichtsgeschehen scheint das aber eher unwahrscheinlich. Man bräuchte immer einen externen Beobachter/Filmerlaubnis.*“).

Diese generellen Argumente fanden sich in unterschiedlicher Variation auch bei den drei anderen Beobachtungsmethoden wieder, weshalb die Schlussfolgerung naheliegt, dass die Studierenden allgemein den Videoanalysen eine Relevanz

für die spätere Unterrichtspraxis zusprachen (Abb. 9). So gab es keine „nein, auf keinen Fall“-Bewertungen. Die Unterschiede in der Bewertung erklären sich unter anderem dadurch, wie und mit welchen Kriterien analysiert wird.

Erneut lässt sich bei der Bewertung der offenen Beobachtungsmethode ($M = 3,73$; $SD = 0,47$) ein Reihungseffekt feststellen, da vor allem mit den oben beschriebenen generellen Vorteilen von Videoanalysen argumentiert wird. Als ein spezifischer Vorteil wurde der geringe Zeitaufwand geschätzt, da die offene Beobachtung ohne große Vorbereitung durchgeführt oder erbeten werden kann („*Ich denke prinzipiell schon, da sie sich leicht, ohne große Vorbereitung in die Praxis einbauen lassen. Sie können jedoch auch sehr unsystematisch sein.*“).

Kriteriengeleiteten Verfahren wie der hoch und niedrig inferenten sowie der interaktiven Beobachtung ($M = 3,57$; $SD = 0,57$) wurde hingegen innerhalb der Begründungen zur offenen Beobachtung ein größerer Mehrwert zugesprochen, da sie eine gezieltere und objektivere Rückmeldung und Verbesserung der Unterrichtsqualität ermöglichen („*Ich denke, dass eine solche Unterrichtsbeobachtung sehr hilfreich ist. Dennoch sind meiner Meinung nach standardisierte Beobachtungsformate trotzdem notwendig, um eine objektive Einschätzung der Unterrichtsqualität zu garantieren.*“; „*Tatsächlich fände ich eine grobe Einteilung in Kriterien recht gut. Dadurch hat man anschließend die Möglichkeit, gezielt an Punkten/Bereichen zu arbeiten.*“).

Die niedrig inferente Beobachtung ($M = 3,27$; $SD = 0,67$) wird dabei zwar wie die offene Beobachtung als zeitökonomischer als die hoch inferente angesehen, teilweise jedoch auch als zu detailliert wahrgenommen („*Sehr viele Details werden betrachtet und nur ein kleiner Bereich des Unterrichts wird in den Blick genommen.*“; „*Der konkrete Fokus auf die Fragen war zwar interessant, aber ich*

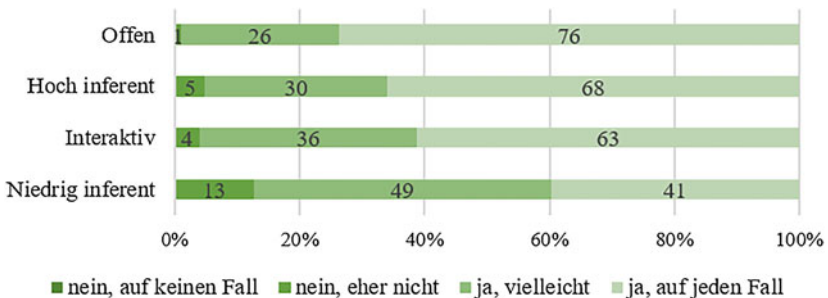


Abb. 9 Bewertung des bei der interaktiven Videoanalyse erworbene Wissens hinsichtlich der Anwendung im späteren Lehrberuf im Vergleich

persönlich lerne mehr, wenn ich den Fokus auf das Verhalten und Interagieren der Lehrperson im Unterrichtsgeschehen legen kann.“; „Ich denke, dass mir das zu analytisch und aufwendig ist. Ich werde eher aus den einfacheren, praktischeren Beobachtungen lernen.“).

Die hoch inferente Beobachtung ($M = 3,61$; $SD = 0,58$) mit dem eher abstrakteren Kriterienmanual schien zusammen mit den Erkenntnissen aus der interaktiven Videoanalyse, die konkret den Blick für die Umsetzung der Kriterien im Unterricht zu schulen schien, laut den Begründungen der Studierenden die konkretesten beiden Handreichungen für die Reflexion und Verbesserung der eigenen Unterrichtspraxis zu bieten („*Mir persönlich wird es helfen, mich vor jeder Stunde noch einmal kurz zu vergewissern, ob ich diese Oberpunkte gut einhalte und wenn nicht, was ich stattdessen, verbessern und ändern könnte.*“).

7 Zusammenfassung und Implikationen für die Lehrer:innenbildung

Abschließend lässt sich zusammenfassen, dass mit der interaktiven Videoanalyse aufgrund eines direkten und aufeinander abgestimmten Wechsels von Video- beobachtung, Beobachtungsaufträgen und professionellem Feedback aus Sicht der Studierenden eine bessere Passung des Lernangebots erzielt werden konnte, wodurch Nachteile der anderen drei Beobachtungsmethoden ansatzweise ausgeglichen werden könnten: So schien die interaktive Videoanalyse weniger Gefahr zu laufen, bei den Studierenden einerseits das Gefühl von Überforderung zu produzieren, wie es bei der offenen Beobachtung durch fehlende Orientierung/ Kriterien oder bei der hoch inferenten Beobachtung durch den Anspruch auftrat, die neuerlernten Kriterien von Beginn an gleichzeitig präsent zu haben. Und die interaktive Videoanalyse erzeugte andererseits auch weniger das Gefühl der Unterforderung, wie es bei der niedrig inferenten Beobachtung durch eine detaillierte, möglicherweise zu kleinschrittige Analyse entstand.

Stattdessen schien die interaktive Analyse das positive Erleben der eigenen Kompetenz ermöglichen zu können, bei dem die Studierenden insbesondere anhand der Anleitung in Form der konkreten Beobachtungsaufträge und dem professionellen Feedback eine spürbar systematische, nachhaltig wirksame und sukzessive Steigerung ihrer professionellen Wahrnehmung bemerken konnten. So bewerteten die Studierenden die interaktive Videoanalyse im Gesamteindruck am positivsten (Abschn. 6.1), hielten sie aufgrund der Passung von Lernstand und Lerngegenstand dank des Feedbacks, das im Sinne des *Scaffolding* wirkte, für besonders leicht (Abschn. 6.2) und schrieben ihr einen hohen

und angesichts der späteren Unterrichtspraxis auch nachhaltigen Lerneffekt zu (Abschn. 6.3). Hinsichtlich der späteren Anwendbarkeit im Lehrberuf wurde jedoch der Kriterienkatalog der hoch inferenten Beobachtung noch etwas fassbarer für Unterrichtsplanung und -reflexion empfunden als die situationsgebundenen Fragen der interaktiven Analyse (Abschn. 6.4). Die interaktive Videoanalyse scheint somit aus Sicht der Studierenden selbst am ehesten geeignet zu sein, Studierenden mit wenig Erfahrung im Bereich der professionellen Wahrnehmung an diese heranzuführen, sofern die Beobachtungsaufträge nicht zu eng gestellt sind und der Fragenbogen insgesamt nicht zu lang ist. Bisher sind dies allerdings die Selbsteinschätzungen der Studierenden und es gilt einschränkend anzumerken, dass die Erhebung innerhalb eines Seminars dazu geführt hat, dass mehrere Variablen gleichzeitig verändert worden sind (z. B. Videoausschnitte, Thema der Analyse, Analysemethoden, Austauschmöglichkeiten). So ist nicht auszuschließen, dass Teile der Studierendenbewertung auch auf diese Einflüsse zurückzuführen sind. Es gilt daher in der kommenden Hauptstudie mit einem quasi-experimentellen Design systematisch zu überprüfen, ob sich diese von den Studierenden empfundene hohe Lernwirksamkeit der interaktiven Videoanalyse in einem tatsächlichen Kompetenzzuwachs (z. B. Zuwachs konzeptuellen Wissens, professioneller Wahrnehmung) nachweisen lässt.

Literatur

- Doucet, Sharon Arms, und Anne Wilsdorf. 2005. *Lucy rettet Mama Krokodil*. Hamburg: Oetinger.
- Gabriel, Katrin, und Frank Lipowsky. 2013. Hoch inferentes Rating: Klassenführung in Deutsch, Kunst und Mathematik. In *Technischer Bericht zu den PERLE-Videoanalysen*, Hrsg. Miriam Lotz, Frank Lipowsky, und Gabriele Faust, 145–165. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung.
- Gaudin, Cyrille, und Sébastien Chaliès. 2015. Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review* 16: 41–67.
- Gröschner, Alexander. 2021. Lernen aus Unterrichtsvideos? *Religionspädagogische Beiträge* 44: 25–36.
- Hess, Miriam. 2021. „Man vergisst nicht den Bezug zur Praxis.“ Das Lernen mit Videos in der digitalen Lehrerbildung. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand* 14: 52–79.
- Knödler, Elisa. 2019. *Evaluation an Hochschulen. Entwicklung und Validierung eines verhaltensbasierten Messinventars zur studentischen Lehrveranstaltungsevaluation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Krammer, Kathrin. 2014. Fallbasiertes Lernen mit Unterrichtsvideos in der Lehrenden- und Lehrerbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 32: 164–175.

- Lehner, Franz. 2011. Interaktive Videos als neues Medium für das eLearning. *HMD* 48: 51–62.
- Lotz, Miriam, und Irene Corvacho del Toro. 2013. Die Videostudie im Fach Deutsch: „Lucy rettet Mama Krokó“. In *Technischer Bericht zu den PERLE-Videostudien*, Hrsg. Miriam Lotz, Frank Lipowsky und Gabriele Faust, 29–36. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung Pädagogischer Forschung.
- Lotz, Miriam, Katrin Gabriel, und Frank Lipowsky. 2013. Niedrig und hoch inferente Verfahren der Unterrichtsbeobachtung. *Zeitschrift für Pädagogik* 3: 357–380.
- Steffensky, Mirjam, und Marc Kleinknecht. 2016. Wirkung videobasierter Lernumgebungen auf die professionelle Kompetenz und das Handeln (angehender) Lehrpersonen. Ein Überblick zu Ergebnissen aus aktuellen (quasi-)experimentellen Studien. *Unterrichtswissenschaften* 44: 305–321.
- van Es, Elizabeth, und Miriam Sherin. 2002. Learning to Notice: Scaffolding New Teachers' Interpretations of Classroom Interactions. *Journal of Technology and Teacher Education* 10: 571–596.

Tabea Zmiskol arbeitet seit Oktober 2022 als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin im Projekt „DiKuLe – Digitale Kulturen der Lehre entwickeln“. Ihre Forschungsinteressen betreffen den Einsatz interaktiver Unterrichtsvideos in der Lehrer:innenbildung sowie die Vermittlung von professioneller Wahrnehmung im Kontext des Umgangs mit Heterogenität.

Prof. Dr. Miriam Hess leitet seit April 2021 den Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Universität Bamberg. Sie beschäftigt sich u. a. mit den Themen Kognitive Aktivierung und Feedback. Ihre Schwerpunkte liegen in der videobasierten Unterrichtsforschung sowie der Forschung zu den Wirksamkeitsbedingungen des Einsatzes von Videos in der Lehrer:innenbildung.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

