

## Artikel erschienen in:

Lukas Mientus, Christiane Klempin, Anna Nowak (Hrsg.)

### **Reflexion in der Lehrkräftebildung**

Empirisch – Phasenübergreifend – Interdisziplinär

(Potsdamer Beiträge zur Lehrkräftebildung und Bildungsforschung ; 4)

2023 – 452 S.

ISBN 978-3-86956-566-8

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-59171>

#### Empfohlene Zitation:

Tim Rogge: Reflexion – besser digital? Ergebnisse einer Studie zur onlinebasierten Videoannotation zur Reflexion eigenen Unterrichts im Praxissemester, In: Lukas Mientus, Christiane Klempin, Anna Nowak (Hrsg.): Reflexion in der Lehrkräftebildung. Empirisch – Phasenübergreifend – Interdisziplinär (Potsdamer Beiträge zur Lehrkräftebildung und Bildungsforschung 4), Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2023, S. 301–307.

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-63150>



Soweit nicht anders gekennzeichnet, ist dieses Werk unter einem Creative-Commons-Lizenzvertrag Namensnennung 4.0 lizenziert. Dies gilt nicht für Zitate und Werke, die aufgrund einer anderen Erlaubnis genutzt werden. Um die Bedingungen der Lizenz einzusehen, folgen Sie bitte dem Hyperlink:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



# Reflexion – besser digital?

Ergebnisse einer Studie zur onlinebasierten  
Videoannotation zur Reflexion eigenen Unterrichts  
im Praxissemester

*Tim Rogge*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Qualitäts- und Unterstützungsagentur – Landesinstitut für Schule (QUA-LIS NRW)

**ABSTRACT** Die Einführung des Praxissemesters in allen Lehramtsstudiengängen in NRW wurde mit der Forderung nach einer theoriegeleiteten Reflexion schulpraktischer Erfahrungen verbunden. Empirische Befunde deuten an, dass mithilfe videografiertter Unterrichtsszenen eine Förderung der Reflexionskompetenz von Studierenden möglich ist. Vor diesem Hintergrund wurde im Wintersemester 2020 an der Universität Paderborn eine quasi-experimentelle Studie mit dem Ziel durchgeführt, die Entwicklung der Fähigkeit zur videobasierten Reflexion eigenen Unterrichtshandelns in realen Unterrichtssituationen im Kontrollgruppenvergleich zu untersuchen. Dabei reflektierte eine Versuchsgruppe Videovignetten des eigenen Unterrichts ohne weitere Hilfsmittel während eine andere Versuchsgruppe mithilfe einer digitalen Lernumgebung reflektierte, die die Möglichkeit zum Setzen von Sprungmarken, Annotationen und (kollaborativer) Kommentierung des Videos bot. Eine Kontrollgruppe reflektierte den eigenen Unterricht erinnerungs- und textbasiert. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Nutzung der digitalen Lernumgebung zu einer stärkeren Entwicklung der Reflexionskompetenz beitragen könnte.

**KEYWORDS** Lehrkräftebildung, Praxissemester, Videografie, Unterrichtsreflexion, digitale Lernumgebung, Eigenvideografie, Annotation, videobasierte Unterrichtsreflexion

## 1 EINLEITUNG

Die Einführung des Praxissemesters in allen Lehramtsstudiengängen in Nordrhein-Westfalen wurde mit der Forderung nach einer theoriegeleiteten Reflexion schulpraktischer Erfahrungen verbunden. Empirische Befunde deuten an, dass mithilfe videografierteter Unterrichtsszenen eine Förderung der Reflexionskompetenz von Studierenden möglich ist (z. B. Gaudin & Chaliès, 2015; Hamel & Viau-Guay, 2019; Kücholl & Lazarides, 2021). Insbesondere scheint auch, die Annotation eigener und fremder Unterrichtsvideos für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte förderlich zu sein (von Wachter & Lewalter, 2023).

Vor diesem Hintergrund wurde an der Universität Paderborn ein Seminar-konzept zur Förderung der Fähigkeit zur videobasierten Reflexion eigenen Unterrichtshandelns in realen Unterrichtssituationen entwickelt, durchgeführt und evaluiert.

## 2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Im Kontext dieses Konzepts wird Reflexionskompetenz als kognitiver Prozess des strukturierten Analysierens verstanden, der von subjektiven Erkenntnissen wie Beobachtungen oder Erfahrungen ausgeht und in dessen Rahmen zwischen den eigenen Kenntnissen, Fähigkeiten, Einstellungen, Überzeugungen und/oder Bereitschaften und dem eigenen, situationsspezifischen Denken sowie Verhalten eine Beziehung mit dem Ziel der eigenen Professionalisierung entsteht (Herzig & Grafe, 2005; von Aufschnaiter, Fraij & Kost, 2019). Diesen Überlegungen folgend wird die Operationalisierung des Reflexionskonstrukts durch eine Beschränkung auf praxisbegleitende Formen des kollegialen Austauschs geleistet (Berndt & Häcker, 2017). In ihnen wird Schöns Konzept der *reflection-on-action* (Schön, 1987) Ausgangspunkt für eine rückblickende Reflexion mit primär externaler Zielstellung (von Aufschnaiter et al., 2019), bei der die strukturierte Analyse eigenen Unterrichtshandelns mit dem Ziel der Verbesserung der Unterrichtsqualität fokussiert wird.

Um die Analyseleistung angehender Lehrkräfte in Bezug auf die Analyse eigener Unterrichtsvideos differenzieren und messen zu können, wurde in der Studie das Analysekompetenzmodell von Plöger, Scholl und Seifert (2015) verwendet. Formal unterscheiden die Autoren zwischen drei Hauptstufen oder Dimensionen der Analyseleistung: Analytische Kompetenz, Synthetische Kompetenz und Prozesskompetenz. Analysekompetenz umfasst dabei „im Wesentlichen Beschreibungen [...] sichtbarer Unterrichtsereignisse im Sinne von Noticing“ (Plöger, Scholl & Seifert 2015, S. 181) und bezieht sich insofern auf die Sichtstrukturen

von Unterricht. Die Stufen der Synthetischen Kompetenz und Prozesskompetenz hingegen adressieren die Tiefenstrukturen von Unterricht und formulieren Leistungen, die die Vorsage von Wirkungen oder Effekten von Lehrhandlungen situativ (Synthesekompetenz) oder global (Prozesskompetenz) und die Formulierungen von Alternativen für diese umfassen.

Die Verwendung von Videografie im eigenen Unterricht bietet diverse Vorteile, um eine strukturierte Unterrichtsanalyse zu unterstützen. Hierzu zählen wiederholte Beobachtungen aus unterschiedlichen Perspektiven, die Schaffung einer beobachtenden Distanz zu der Unterrichtspraxis sowie das Vermeiden von Erinnerungseffekten (Danielowich, 2014; Dorlöchter et al., 2013). Im Rahmen der Professionalisierung von Lehrkräften können sowohl Eigenvideografien als auch Fremdvideos eingesetzt werden. Es wird angenommen, dass die Reflexion mittels Eigenvideos als bedeutsamer und aktivierender wahrgenommen wird als die Reflexion mithilfe von Fremdvideos. Empirische Studien konnten diese Vorteile größtenteils bestätigen (z.B. Gaudin & Chaliès, 2015; Baumgartner, 2018). Allerdings wird auch angenommen, dass die Arbeit mit eigenen Videos stärkere emotionale Reaktionen hervorruft als die Arbeit mit Fremdvideos. Diese Annahme konnte bisher jedoch nur bedingt empirisch bestätigt werden (Pollmeier et al., 2021; Vogelsang et al., 2023). Unabhängig von der Verwendung von Fremd- und Eigenvideos scheint insbesondere das Instrument der Annotation für die vertiefte Reflexion von Unterrichtsvideos förderlich zu sein (von Wachter & Le-walter, 2023).

### 3 METHODEN

Vor diesem Hintergrund wurde im Wintersemester 2020 an der Universität Paderborn eine quasi-experimentelle Studie im Prä-Post-Design mit dem Ziel durchgeführt, die Entwicklung der Fähigkeit zur videobasierten Reflexion des eigenen Unterrichtshandelns in realen Unterrichtssituationen im Kontrollgruppenvergleich zu untersuchen. Dabei reflektierte eine Versuchsgruppe Videovignetten des eigenen Unterrichts mithilfe einer digitalen Lernumgebung, die die Möglichkeit zum Setzen von Sprungmarken, zur Annotation und (kollaborativer) Kommentierung bot (*Versuchsgruppe 1*). Die andere Versuchsgruppe reflektierte Videovignetten des eigenen Unterrichts ohne weitere Hilfsmittel (*Versuchsgruppe 2*). Eine Kontrollgruppe reflektierte den eigenen Unterricht erinnerungs- und textbasiert.

Das Sample bilden Lehramtsstudierende ( $n = 55$ ) aus dem Bereich für Haupt-, Real-, Sekundar- und Gesamtschule im Mastersemester (74,5 % weiblich;  $M_{\text{Alter}} = 26,45$ ;  $SD_{\text{Alter}} = 4,61$ ;  $M_{\text{Semester}} = 9,73$ ;  $SD_{\text{Semester}} = 3,37$ ). Die Studierenden wurden

durch die Praktikumsorganisation randomisiert der Versuchsgruppe 1 ( $n = 17$ ), Versuchsgruppe 2 ( $n = 18$ ) oder der Kontrollgruppe ( $n = 20$ ) zugeteilt.

Die analysebezogenen Kompetenzen der Studierenden wurden mithilfe eines Testinstruments erhoben, das aus einem Videostimulus und einem Fragebogen bestand. Der Videostimulus bestand aus einer Unterrichtsstunde an einer Hauptschule, die möglichst verlustfrei auf 25 Minuten gekürzt wurde und lag den Versuchsteilnehmenden während der gesamten Dauer der Datenerhebung auf einem Tablet vor. Der Fragebogen bezog sich inhaltlich auf den Stimulus und bestand aus 21 geschlossenen, halb offenen und offenen Testitems, die die Struktur des Analysekompetenzkonstrukts nach Plöger, Scholl & Seifert (2015) abbilden. Das Testinstrument wurde mithilfe eines Expertenratings durch ein Panel bestehend aus Pädagoginnen und Pädagogen, Bildungswissenschaftlerinnen und Bildungswissenschaftlern und erfahrenen Lehrkräften mit mehrjähriger Unterrichtserfahrung validiert. Die Prüfung der Retest-Reliabilität zeigte für die Mehrheit der Items eine hohe ( $\geq 0.8$ ) bis sehr hohe ( $\geq 0.9$ ) Korrelation zwischen den Messzeitpunkten, so dass bei einem Mittelwert von  $Mw = 0.85$  von einer im Ganzen befriedigenden Retest-Stabilität ausgegangen werden kann.

Während die geschlossenen Items im Hinblick auf ihre Abweichung zu den Expert:innenratings ausgewertet wurden, erfolgte die Auswertung der offenen Items methodisch mithilfe einer quantitativen Inhaltsanalyse, die die Qualität der Antworten im Sinne ihres Elaborationsniveaus evaluierte (Früh, 2017; Döring & Bortz, 2016). Dazu wurde überprüft, inwieweit die Probanden in der Lage sind, ihre Antworten in zuvor erworbene Theoriekonstrukte und Modelle einzubetten und mit den zugehörigen Fachbegriffen wie auch konkreten Lehr-Lern-Handlungen zu benennen (Weber et al., 2020). Als Analyseeinheiten wurden die schriftlichen Äußerungen der Proband:innen je offenem Item individuell herangezogen und mithilfe des Kodiermanuals als aus der Sicht der jeweiligen bildungswissenschaftlichen Konstrukte theoriekonform oder theoriefremd kodiert. Aus den Ergebnissen wurde für die drei Hauptstufen des Analysekompetenzmodells für die Probanden je ein gewichteter Individualscore errechnet und in einem zweiten Schritt zur besseren Vergleichbarkeit für jede Gruppe und Hauptstufe zu einem Stufenscore aggregiert.

## 4 ERGEBNISSE

Die so errechneten Stufenscores wurden aufgrund des ordinalen Skalenniveaus der erhobenen Daten mithilfe des nicht-parametrischen Verfahrens des Vorzeichen-tests auf statistisch signifikante Mittelwertveränderung zwischen den Testzeitpunkten je Gruppe überprüft. Für die Versuchsgruppe 1, die ihre eigenen Un-

terrichtsvideos mithilfe einer digitalen Plattform mit Möglichkeit zur Annotation untersuchte, zeigte sich für die Kompetenzdimensionen der Synthesekompetenz ( $p = .021$ ) und Prozesskompetenz ( $p = < .001$ ) eine signifikant positive Veränderung des Mittelwerts zwischen Vor- und Nachtest. Auch für die Versuchsgruppe 2, die ihre Unterrichtsvideos ohne digitale Lernumgebung analysierte, konnte eine signifikante positive Veränderung in der Dimension der Prozesskompetenz ( $p = .008$ ) festgestellt werden, die allerdings geringer ausfiel als in der ersten Experimentalgruppe. Für die Kontrollgruppe deuten die Befunde auf eine signifikante Veränderung der Testergebnisse der Proband:innen für die Dimension der Synthesekompetenz ( $p = .012$ ) hin.

## 5 DISKUSSION

Das Ziel der Studie war es, die Entwicklung der Fähigkeit zur videobasierten Reflexion des eigenen Unterrichtshandelns in realen Unterrichtssituationen zu untersuchen. Auch wenn sich die dargestellten Befunde aufgrund der kleinen Stichprobe und des verwendeten Testinstrumentariums nur sehr eingeschränkt generalisieren lassen, deuten sie darauf hin, dass eine videobasierte, digitale Lernumgebung, die die Annotation von Videografien des eigenen Unterrichts ermöglicht, zu einer stärkeren Entwicklung der Analysekompetenz insbesondere im Bereich der Prozess- und Synthesekompetenz (Plöger, Scholl & Seifert, 2015) beitragen könnte. Diese Stufen des Analysekompetenzmodells beziehen sich auf die Tiefenstrukturen des Unterrichts und erfordern die Fähigkeit, die Folgen und Effekte von Lehr-Lern-Handlungen situativ (Synthesekompetenz) oder global (Prozesskompetenz) einschätzen zu können. Die Ergebnisse der Versuchsgruppe 2 deuten darauf hin, dass insbesondere der Bereich der Prozesskompetenz durch die Reflexion von Videovignetten gefördert werden könnte. Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass dieses Medium stärker als erinnerungs- und textbasierte Reflexionen die Lösung von einzelnen Unterrichtssituationen und -sequenzen und damit eine globalere Analyse der Unterrichtsstunde ermöglicht. Die Kontrollgruppe, der keine Unterrichtsvideos des eigenen Unterrichts zur Verfügung standen, scheint sich entsprechend im Bereich der theoriebasierten Interpretation einzelner, situationsabhängiger Lehr-Lern-Handlungen und der Einschätzung ihrer Folgen und Effekte verbessert zu haben.

## Literatur

- Baumgartner, M. (2018). Performanzfortschritt in der Lehrerbildung durch die Arbeit an eigenen video- und textbasierten Unterrichtsfällen? Eine Interventionsstudie zur Verbesserung des Feedbacks bei angehenden Sportlehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(6), 1135–1155. <https://doi.org/10.1007/s11618-018-0829-8>
- Berndt, C., & Häcker, T. (2017). Der Reflexion auf der Spur. Über den Versuch, Reflexionen von Lehramtsstudierenden zum Forschungsgegenstand zu machen. In C. Berndt, T. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited. Traditionen Zugänge – Perspektiven* (S. 241–253). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Danielowich, R. M. (2014). Shifting the reflective focus: Encouraging student teacher learning in video-framed and peer-sharing contexts. *Teachers and Teaching – theory and practice*, 20(3), 264–288. <https://doi.org/10.1080/13540602.2013.848522>
- Dorlöchter, H., Krüger, U., Stiller, E., & Wiebusch, D. (2013). Lehrer(aus)bildung durch den Einsatz von Eigenvideos professionalisieren. *SEMINAR*, 19(2), 94–116.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Früh, W. (2017). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft.
- Gaudin, C., & Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41–67. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.06.001>
- Herzig, B. (2003): Reflexives Lernen mit Multimedia. Ein Beitrag zum Verhältnis von erziehungswissenschaftlichem Wissen und Unterrichtspraxis. In B. Bachmair, C. de Witt & P. Diepold (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik 3* (S. 203–229). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Herzig, B., & Grafe, S. (2005). Lernen im Praktikum als Entwicklung einer Reflexionskultur. In A. H. Hilligus & H.-D. Rinkens (Hrsg.), *Zentren für Lehrerbildung – Neue Wege im Bereich der Praxisphasen* (S. 149–170). Münster: Lit Verlag.
- Kücholl, D., & Lazarides, R. (2021). Video- und protokollbasierte Reflexionen eigener praktischer Unterrichtserfahrungen im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 1–22. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01021-8>
- Labott, D., & Reintjes, C. (2022). Unvereinbarkeit von Bewertung und Reflexionsaufgaben in der Lehrer\*innenbildung. In C. Reintjes & I. Kunze (Hrsg.), *Reflexion und Reflexivität in Unterricht, Schule und Lehrer:innenbildung* (S. 170–184). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. <https://doi.org/10.25656/01:25400>
- Plöger, W., Scholl, D., & Seifert, A. (2015). Analysekompetenz – ein zweidimensionales Konstrukt?! *Unterrichtswissenschaft*, 43(2), 166–184.

- Pollmeier, P., Rogge, T. & Vogelsang, C. (2021). Emotionale Erfahrungen von Lehramtsstudierenden bei der Arbeit mit Eigenvideografien von Unterricht – Fallanalysen aus einer längsschnittlichen Interviewstudie im Praxissemester. In: *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*, 2021(1), 20–37. <https://doi.org/10.3224/zehf.v5i1.03>
- von Aufschnaiter, C., Fraij, A., & Kost, D. (2019). Reflexion und Reflexivität in der Lehrerbildung. *Herausforderung Lehrer\_innenbildung*, 2(1), 144–159. <https://doi.org/10.4119/UNIBI/hlz144>
- Weber, K., Prilop, C. N., Viehoff, S., Gold, B., & Kleinknecht, M. (2020). Fördert eine videobasierte Intervention im Praktikum die professionelle Wahrnehmung von Klassenführung? – Eine quantitativ-inhaltsanalytische Messung von Subprozessen professioneller Wahrnehmung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(2020), 343–365. <https://doi.org/10.1007/s11618-020-00939-9>