

# Mitten drin – 360°-Videografie



## Projekt

Im Rahmen der modernen Ausbildung von Lehrpersonen ist der Einsatz von Unterrichtsvideos inzwischen ein fester Bestandteil. Durch die vertiefte Auseinandersetzung mit Unterrichtsvideos trainieren Studierende in der Ausbildung zur Lehrperson explizit ihre professionelle Wahrnehmung und Reflexion von Unterrichtsprozessen. Unterrichtsvideos lassen sich wiederholt abspielen und aus verschiedenen Perspektiven analysieren, sie lassen sich mit theoretisch-systematischen Überlegungen verbinden und sie können nicht zuletzt einen Einblick bieten in konkrete Unterrichtsrealisierungen. Bei der strukturierten Analyse von Videobelegen, in denen erfolgreiche und misslungene Lehr-Lern-Prozesse erkennbar werden, entwickeln Studierende der Lehrpersonenbildung nicht nur ihre Analysekompetenz, sondern die Videoanalyse dient nachweislich auch der Förderung der Verbindung von Theorie und Praxis (Biaggi & Wespi, 2020; Krammer, 2014; Krammer et al., 2016; Santagata & Guarino, 2011).

Der Arbeit mit Unterrichtsvideos sind aber auch Grenzen gesetzt: Abhängig vom Fokus der filmenden Person bilden Unterrichtsaufnahmen immer nur einen begrenzten kleinen Ausschnitt aus der Realität des Unterrichtsgeschehens ab (Krammer & Reusser, 2005). Dagegen ist es Beobachter:innen vor Ort möglich, ihren Blick durch die Klasse schweifen zu lassen, verschiedene Fokussierungen vorzunehmen und gezielt einzelne Schüler:innen und Lehrpersonen bzw. Interaktionen zu folgen (Holodinsky & Meschede, 2022).

Doch der Einsatz einer 360° Kamera ermöglicht es heute, eine weitgehend freie Beobachtungsfokussierung zu realisieren. Und hier setzt das P-8-Projekt «Mitten drin – 3600-Videografie» an: Es will die innovative Kameratechnik für die Lehrer:innenbildung nutzbar machen und versuchen, die Einschränkungen der vordefinierten Betrachtungsperspektiven aufzulösen. Weil 360°-Kameras das ganze Raumeschehen aufnehmen, können Betrachtende im Nachhinein ihren Beobachtungsfokus selber festlegen, respektive haben die Möglichkeit, sich im Raum des Geschehens umzusehen und auf verschiedene Aspekte zu fokussieren. So kann beispielsweise in einer individualisierten Lernphase entschieden werden, ob man den Tätigkeiten einzelner Schüler:innen oder der Lernbegleitung der Lehrpersonen folgen möchte (vgl. Abb. unten). Durch die Rundumsicht vermitteln die Aufnahmen ausserdem einen authentischeren und realeren Eindruck der Unterrichtswirklichkeit, wodurch mehr Aspekte und Interaktionsgeschehen beobachtet werden können (Kunz & Zinn, 2022; Rupp et al., 2016). Bei der Betrachtung von 360°-Unterrichtsvideos mit Hilfe von VR-Brillen kann zusätzlich ein starkes Präsenzgefühl (immersive Erfahrung) geschaffen und unterstützt werden.

## Erste Phase

- Div. Pilotversuche zur Klärung von technischen Anforderungen
  - Kameramodelle
  - Herausforderung Ton
- Spezifische rechtliche und personelle Herausforderungen beim 360°-Film
  - Bisherige rechtliche Klärungen unzureichend
  - Viel Aufklärungsarbeit notwendig (Eltern, Lehrpersonen)
  - Enge Zusammenarbeit mit Schulleitungen & Lehrpersonen
- Erstellung von Aufnahmen im Unterricht (1.-3. Zyklus, Lehrbetriebe)
  - 1,5 Tage pro Drehort mit 3 Kameras parallel
- Erste Pilotversuche im Seminarunterricht
  - Erste Videoanalysen im Rahmen von Reflexionsseminaren erprobt.



Herbert Luthiger, PHLU  
Studienbereichsleiter Berufsstudien



Philipp Peter, PHLU  
Fachleitung Bildungswissenschaften Primar

## Nächste Phase

- Erstellung von Lernpaketen zur Analyse in der Ausbildung
  - Fokus auf «Kernpraktiken» (Fraefel & Scheidig, 2020); «Standards» (Oser, 2001); «Bausteine» (PHLU, 2016)
  - Lernpakete mit Lernphase
 

Inhaltlicher Einstieg	Auftragserteilung	Arbeit der SCH
-----------------------	-------------------	----------------
- Reflexion und Besprechung von Unterricht anhand von 360°-Unterrichtsaufnahmen
- Vergleichsaufnahmen herkömmliche Unterrichtsvideos vs. 360°-Unterrichtsaufnahmen
- Videoanalyse mit neuen Qualitätsanalyseinstrumenten
  - «INSULA» (Praetorius, 2021)



## Was wir bieten

- Viel technisches Knowhow im Erstellen, Bearbeiten und Abspielen von 360°-Videoaufnahmen
- Erfahrungswissen mit Bedingungen, Voraussetzungen und Umsetzungen von 360°-Videoaufnahmen

## Literatur:

- Biaggi, S., & Wespi, C. (2020). Professionskompetenzen fördern mit eigenen Videos aus dem Praktikum. Einblicke in Erfahrungen von Studierenden und Dozierenden. <https://doi.org/10.25656/01:20339>
- Holodinsky, M., & Meschede, N. (2022). Videobasierte Lehre und Forschung in der Lehrkräftebildung – Quo vadis? In R. Junker, V. Zucker, M. Oellers, T. Rauterberg, S. Konjer, N. Meschede, & M. Holodinsky (Hrsg.), *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung* (S. 197–218). Waxmann Verlag GmbH. <https://doi.org/10.31244/9783830995111>
- Junker, R., Zucker, V., Oellers, M., Rauterberg, T., Konjer, S., Meschede, N., & Holodinsky, M. (Hrsg.). (2022). *Lehren und Forschen mit Videos in der Lehrkräftebildung*. Waxmann Verlag GmbH. <https://doi.org/10.31244/9783830995111>
- Krammer, K. & Reusser, K. (2005). Unterrichtsvideos als Medium der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen ... <https://doi.org/10.25656/01:13863>
- Krammer, K., Hugener, I., Biaggi, S., Frommelt, M., Furrer Auf der Maur, G., & Stürmer, K. (2016). Videos in der Ausbildung von Lehrkräften: Förderung der professionellen Unterrichtswahrnehmung durch die Analyse von eigenen bzw. Fremden Videos. *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), 357–372.

- Kunz, K., & Zinn, B. (2022). Virtuelle Unterrichtsszenarien in der Lehrpersonenbildung – eine Studie zur Akzeptanz, Immersion und zum Präsenzerleben mit Studierenden der Berufs- und Technikpädagogik. *Unterrichtswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s42010-022-00151-0>
- Oser, F. (2001). Standards: Kompetenzen von Lehrpersonen. In J. Oelkers & F. Oser (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme*. (S. 215–342). Rüegger.
- Pädagogische Hochschule Luzern (Hrsg.). (2016). *Grundlagen Und Grundformen Des Unterrichtens: Studienband Grundjahr-Mentorat 1. Und 2. Semester*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.215205>
- Rupp, M. A., Kozachuk, J., Michaelis, J. R., Odette, K. L., Smither, J. A., & McConnell, D. S. (2016). The effects of immersiveness and future VR expectations on subjective-experiences during an educational 360° video. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 60(1), 2108–2112. <https://doi.org/10.1177/1541931213601477>
- Santagata, R., & Guarino, J. (2011). Using video to teach future teachers to learn from teaching. *ZDM*, 43(1), 133–145. <https://doi.org/10.1007/s11858-010-0292-3>
- Wemmer-Rogh, W., Praetorius, A.-K., Gossner, L., & Wehrli, F. (2021). Unveröffentlichtes Instrumentarium zur Unterrichtsbeurteilung (INSULA). Universität Zürich.