

WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER



Qualitätsoffensive Lehrerbildung

1. Programmkongress

Berlin, 11./12. Oktober 2016

Cornelia Sunder, Bernadette Gold, Manfred Holodynski & Kornelia Möller

Forum 2: Videobasierte Lehrmodule im VIU-Projekt und in der QLB an der WWU
Münster – Bericht über den 1. Programmworkshop

wissen.leben
WWU Münster

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



ViU: Early Science
Videobasierte Unterrichtsanalyse

Agenda

1. Vorstellung unserer VIU- Studien zur Wirkung videobasierter Lernumgebungen im Bachelorstudium
2. Vorstellung des Videoportals VIU der WWU Münster
3. Das Videoteilprojekt der WWU Münster im Rahmen der QLB
4. Bericht zum QLB-Programmworkshop: Einsatz von Videos in der Lehrerbildung im Juni 2016 in Münster

1. Professionelle Wahrnehmung

- “teacher’s ability to **notice** and **interpret** significant interactions in the classroom” (Sherin, Russ, Sherin & Colestock, 2008, p. 28; Sherin, Jacobs & Philip, 2011; van Es & Sherin, 2002)
- Noticing und Knowledge-based reasoning (z.B. Seidel, Blomberg & Stürmer, 2010): Erkennen und theoriegeleitetes Interpretieren (Beschreiben, Erklären, Treffen von Vorhersagen) lernrelevanter Unterrichtereignisse
- Unterrichtswahrnehmung als wesentliche Voraussetzung für das Handeln im Unterricht (Berliner, 1987; Bromme & Haag, 2008; Dann, 2000; Hammerness, Darling-Hammond & Shulman, 2002; Schön, 1983, Seidel, Schwindt, Kobarg & Prenzel, 2008; Sherin & van Es, 2002)

Professionelle Wahrnehmung

- Indikator für anwendbares, situiertes Wissen (Seidel & Stürmer, 2014; Kersting et al., 2012)
- Unterrichtswahrnehmung als wissensbasiert (Blomberg, Stürmer & Seidel, 2011; Stürmer, Könings & Seidel, 2013, van Es & Sherin, 2002) und domänenspezifisch (Steffensky et al., 2015)
- Positiver Zusammenhang zwischen Unterrichtswahrnehmung und
 - Schülerleistung (Kersting et al., 2012; Roth et al., 2011)
 - Instruktionsqualität (Sherin & van Es, 2009; Sun & van Es, 2015; van Es & Sherin, 2010)

Förderung der professionellen Wahrnehmung

Wirkung von videobasierten Trainings

- Elaboriertere Analyse von Unterricht: Weniger Beschreibungen, mehr Interpretationen und Handlungsvorschläge (Santagata & Guarino, 2011; Santagata, Zannoni & Stigler, 2007; Star & Strickland, 2011; Stürmer, Könings & Seidel, 2014)
- Förderbar: allgemeinpädagogisch ausgerichtete professionelle Wahrnehmung (z.B. Beck, King & Marshall, 2002; Star & Strickland, 2008; Stürmer, Könings & Seidel, 2013) sowie eine fachspezifisch ausgerichtete professionelle Wahrnehmung (z. B. Krammer et al., 2012; Roth et al., 2011; Santagata & Guarino, 2011; van Es, 2012)

Videobasierte Lehrmodule im ViU-Projekt im Ba-Studiengang Grundschule

Dimension Lernunterstützung

Dimension Klassenführung



Lernunterstützung im naturwissenschaftlichen Sachunterricht

- Lernen als Conceptual Change
- Notwendig: Unterstützung der Lernenden in der Zone der nächsten Entwicklung (Vygotsky, 1978) durch die Lehrperson (Lipowsky, 2002)
- Maßnahmen zur Lernunterstützung (Scaffolding)
Reiser (2004): *problematizing* und *structuring*
 - Maßnahmen, die auf kognitive Aktivierung abzielen
 - Maßnahmen, die der inhaltlichen Strukturierung dienen

Klassenführung in der Grundschule

- Kontext: Unterricht in Klassen (20 – 30 SuS lernen zeitgleich)
- Klassenführung: Planung und Management von Unterrichtsaktivitäten zur Maximierung der aktiven Lernzeit für möglichst viele Lernende.
(Brophy, 2006; Carter & Doyle 2006; Charles, 2002; Doyle, 2006; Kounin, 1970; 2006; Kounin & Gump, 1976)
 - Monitoring
 - Strukturierung
 - Etablierung von Regeln und Routinen

Fragestellung Lernunterstützung

Hat der Einsatz von **Unterrichtsfällen in Form von Texten/Videos** einen Mehrwert für die Förderung der professionellen Wahrnehmung von Lernunterstützung von Sachunterrichtsstudierenden im Vergleich zum **alleinigen Einsatz von Unterrichtsfällen in Form von Texten**?

Fragestellung Klassenführung

Macht es einen Unterschied, ob die professionelle Wahrnehmung der Klassenführung ausschließlich anhand von **Videos aus fremdem Unterricht** oder anhand von **Videos aus eigenem und fremdem Unterricht** trainiert wird?

Interventionsdesign für beide Dimensionen

1. Block

Theoretische
Grundlagen zu
Lernunterstützung
bzw.
Klassenführung



2. Block

Theoriebasierte Analyse von
Unterrichtsfällen...

...in Form von

- *Texten*
- *Videos*
- *Texten/Videos*

...anhand von

- *Fremdfällen*
- *Eigenfällen*
- *Fremd- und Eigenfällen*

Analyse fremden Unterrichts in Videoclips – nach theoretisch abgeleiteten Kriterien



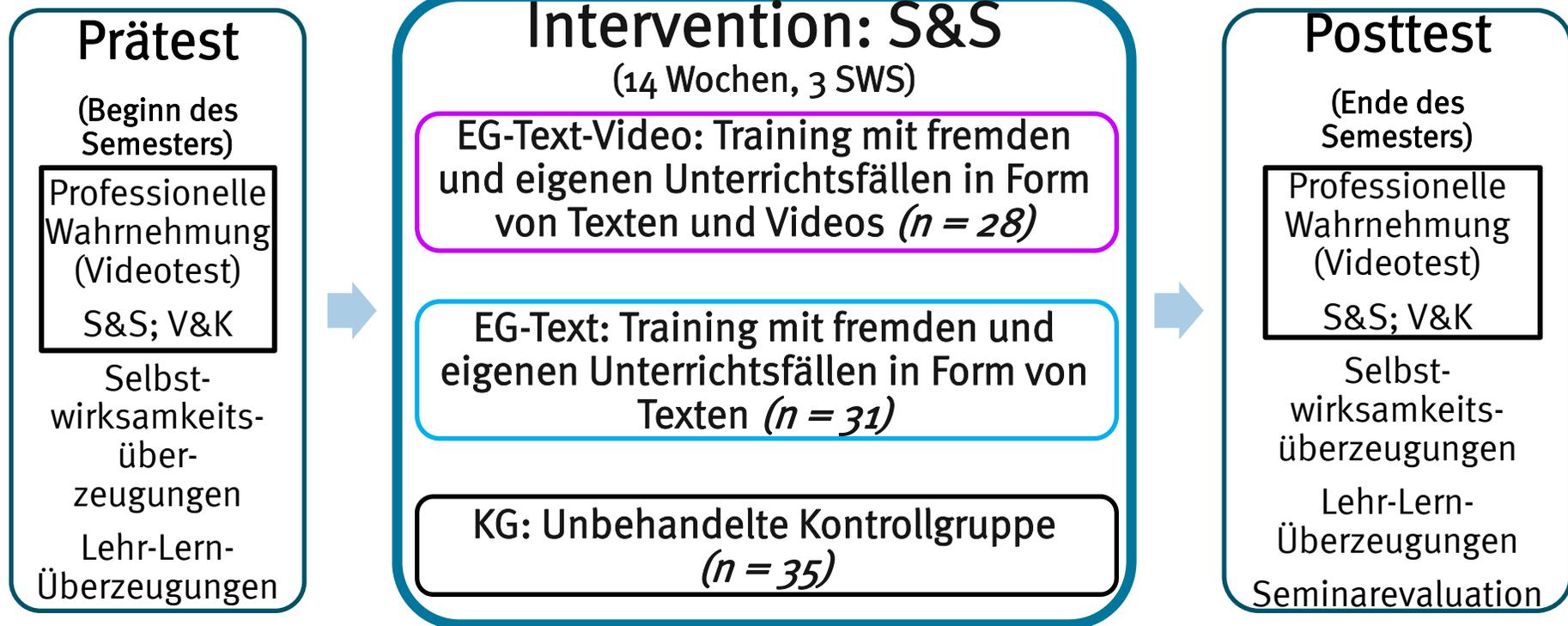


Durchführung und Aufzeichnung des eigenen Unterrichts der Studierenden



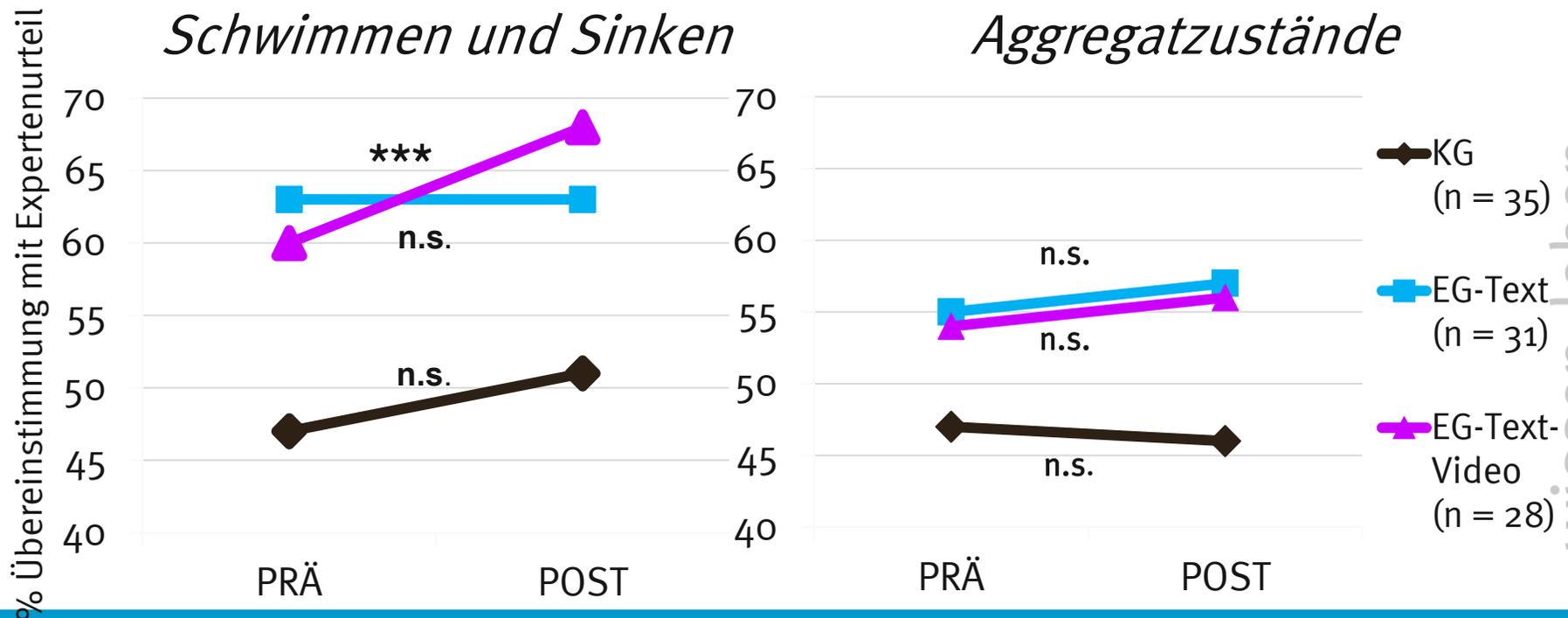
Microteaching im Sachunterricht,
Klassenunterricht in der Psychologie

Interventionsdesign – Lernunterstützung



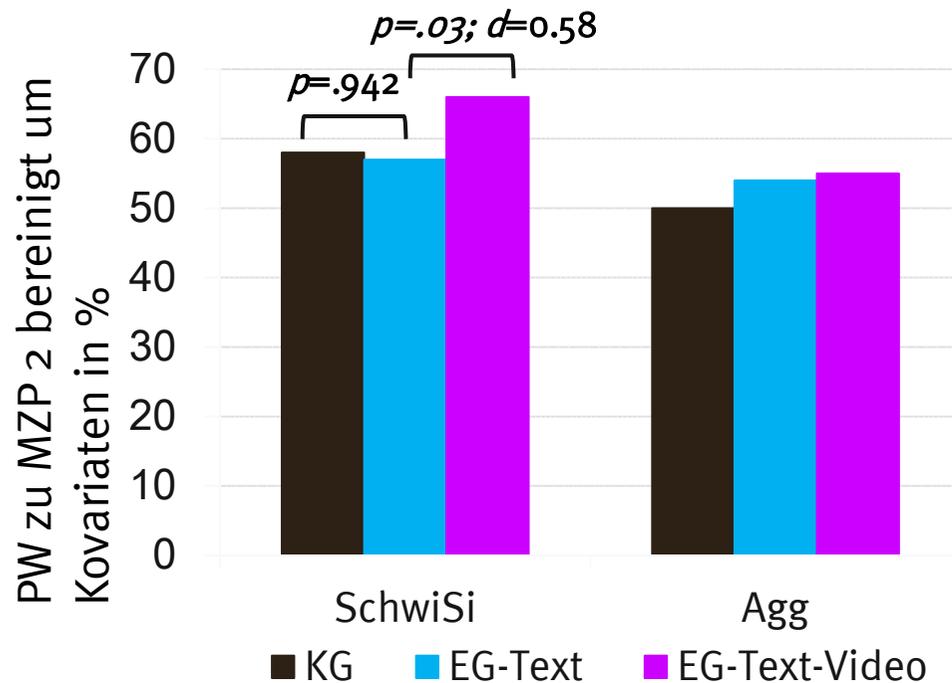
Ergebnisse – Lernunterstützung

Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung nach Themen



Ergebnisse – Lernunterstützung

Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung nach Themen



Ergebnisse der ANCOVA:

Schwimmen & Sinken:

Gruppe:

$$F(2, 88) = 3.204, p = .045, \eta_p^2 = .068$$

Aggregatzustände:

Gruppe:

$$F(2, 88) = .806, p = .45, \eta_p^2 = .018$$

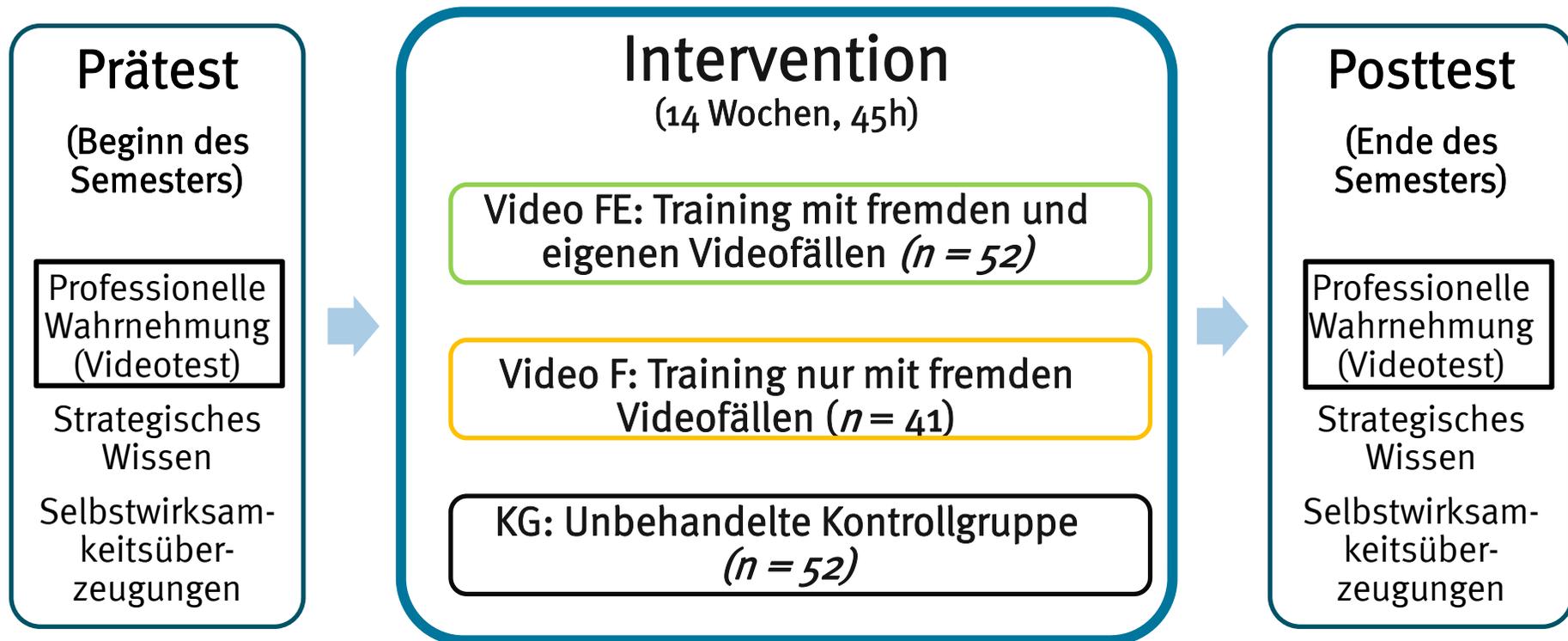
Diskussion – Lernunterstützung

Im instruierten Thema „Schwimmen und Sinken“ :

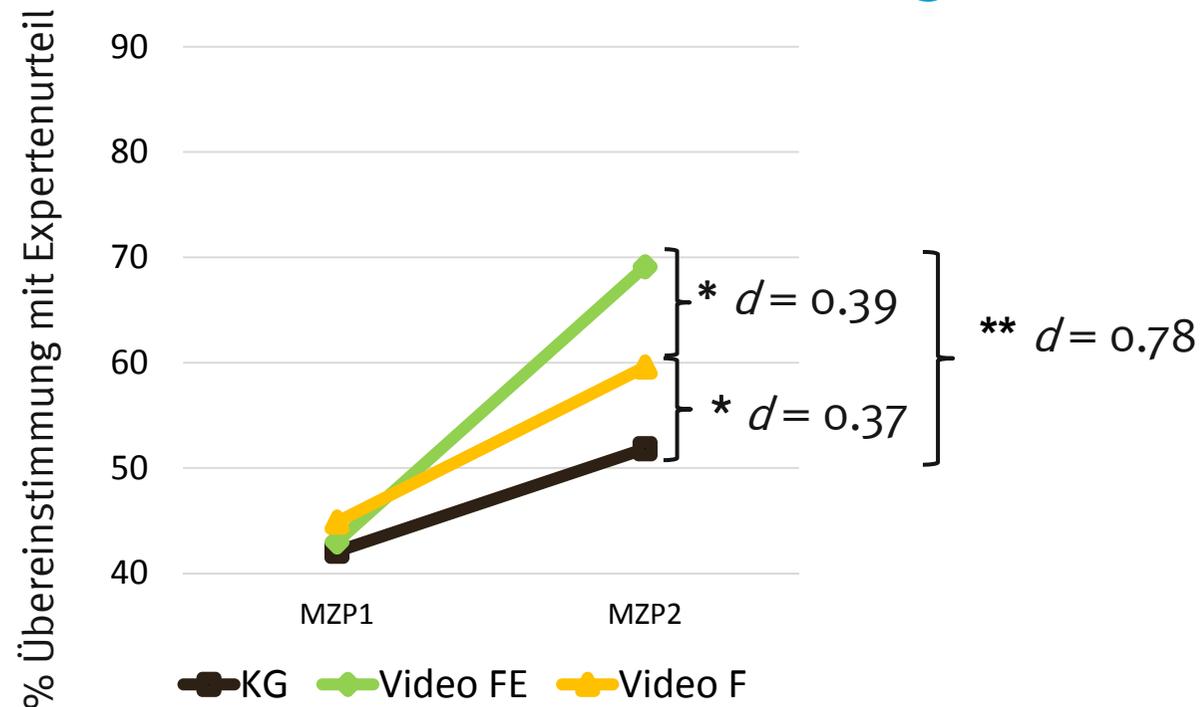
Überlegenheit der Förderung der professionellen Wahrnehmung in der Gruppe Text plus Video gegenüber der NUR-Text-Gruppe

- Einsatz von Videos scheint sinnvoll zur Förderung der professionellen Wahrnehmung
- Voraussetzung: fachbezogenes Wissen zum Themenbereich?
- Implementation von videobasierten Seminaren in die Lehrerausbildung; inkl. Vermittlung fachbezogenen Wissens (fachlichen und fachdidaktischen Wissens)

Interventionsdesign – Klassenführung



Ergebnisse – Klassenführung Prä-Post: Professionelle Wahrnehmung



Fazit:

- Training mit fremden Videos verbessert die PW gegenüber KG.
- Training mit fremden und eigenen Videos verbessert PW gegenüber nur fremden Videos und gegenüber KG.

Diskussion – Klassenführung

Trainingseffekte im Vergleich zur Kontrollgruppe

- Beide Trainingsgruppen verbessern ihre professionelle Wahrnehmung von Klassenführung.

Unterschiede in den Trainingseffekten zwischen den Gruppen

- Die Trainingsgruppe mit fremden und eigenen Videos verbessert ihre professionelle Wahrnehmung gegenüber der mit nur fremden Videos stärker.

Hellermann, Gold & Holodynski (2015)

Fazit

Professionelle Unterrichtswahrnehmung konnte in beiden Lehrmodulen (je eine Lehrveranstaltung) gefördert werden

Wirksame Elemente in unseren Interventionen:

- ✓ Einsatz von Text/Video-Fällen besser als Einsatz von NUR-Text-Fällen
- ✓ Analyse von fremdem und eigenem Unterricht besser als Analyse von ausschließlich fremdem Unterricht

2. Videoportal für die Lehrerbildung: www.uni-muenster.de/koviu



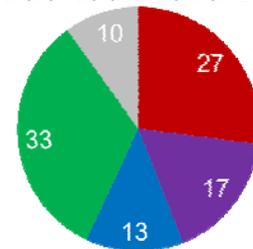
21

Portalinhalt

- Videos aus dem naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht
- vollständige Unterrichtsreihen in zwei Schnittfassungen
 - ▶ Klassenperspektive
 - ▶ Schüler-Lehrer-Perspektive
- Videoclips zu Lernunterstützung und Klassenführung
- Unterrichtsentwürfe und Verlaufsprotokolle
- Transkripte
- Abbildungen eingesetzter Materialien
- Vorschläge zur Nutzung der Videoclips in Lehreinheiten

Nutzer_innen

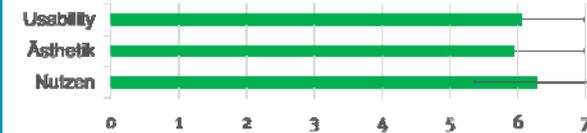
- 1433 externe Nutzer
- 85 Studierende und Lehrende der WWU



- Hochschullehrende
- Fach-/SeminarleiterInnen
- Lehrkräfte
- Studierende
- Sonstige

Nutzerbefragung

Bewertung der Webseiten



Anteil Nutzer (in %), die die Filme und Clips nutzen für...



3. Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der WWU Münster

„Dealing with Diversity - Kompetenter Umgang mit Heterogenität durch reflektierte Praxiserfahrung“

Teilprojekt: Videobasierte Lehrmodule als Mittel der Theorie-Praxis-Integration

(Leitung: Manfred Holodynski, Kornelia Möller)

- Ziele: Konzeption und Durchführung von videobasierten Lehrmodulen zur Vermittlung von Kompetenzen für den Umgang mit Heterogenität im Unterricht
- Evaluation im Hinblick auf die Verbesserung der Prof. Wahrnehmung und der Selbstwirksamkeit
- Veröffentlichung von Unterrichtsvideos zum Umgang mit Heterogenität im Videoportal der WWU- Münster (Erweiterung von VIU)
- 7 Fächer: Sachunterricht, Psychologie, Deutsch, Mathematik, Sport, Pädagogik, Geographie
- Schulstufen: Grundschule, Sekundarstufe, Berufsbildende Schulen

4. Qualitätsoffensive Lehrerbildung Programm-Workshop zum Einsatz von Videos in der Lehrerbildung 16.06.2016 - 17.06.2016 Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Dokumentation unter:

<https://www.qualitaetsoffensive-lehrerbildung.de/de/workshop-videos-in-der-lehrerbildung-1729.html>



Programm-Workshop zum Einsatz von Videos in der Lehrerbildung

- Mehr als 100 Teilnehmende aus 40 Universitäten, außeruniversitären Einrichtungen (DIPF, IPN) und aus der schulpraktischen Lehrerbildung
- Intensiver Austausch über die Projekte zum Videoeinsatz mit mehr als 60 Posterpräsentationen
- Einführender Vortrag von Prof. Dr. Mirjam Steffensky (IPN Kiel)
- Präsentationen evaluierter videobasierter Lehrkonzepte und Videoportale
 - WBA-Konzept (Mühlhausen; Leibniz-Universität Hannover)
 - ViU: Early Science (Gold, Sunder, Möller& Holodynski; WWU Münster)
 - ViLLA (König; Universität Köln)
 - KODEK und Sprint (Thiel; FU Berlin)
 - Multiview (Schmidt; Leuphana Universität Lüneburg)

Qualitätsoffensive Lehrerbildung

Programm-Workshop zum Einsatz von Videos in der Lehrerbildung

Arbeitsgruppen (AG)

- AG 1: Konzepte videobasierter Lehrmodule und nachhaltige Verankerung
- AG 2: Instrumente zur Erfassung professioneller Kompetenz
- AG 3: Technische Aspekte der Videoaufzeichnung und -nachbearbeitung
- AG 4: Strukturierung von Videoportalen und -datenbanken

Podiumsdiskussion zum Einsatz von Unterrichtsvideos in der Lehrerbildung:

- Prof. Dr. Thomas Hoeren (Rechtswissenschaftliche Fakultät, WWU)
- Ministerialrat Georg Minten (Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW)
- Prof. Dr. Kornelia Möller (DDSU, WWU Münster)
- Prof. Dr. Thorsten Quandt (Institut für Kommunikationswissenschaft, WWU)
- Prof. Dr. Marc Rittberger (DIPF)
- Lehrerin Elke Thoms (Ludgerischule, Coesfeld)

Moderation: Manfred Spiewak (Zeit)

Videomitschnitt: <http://www.uni->

[muenster.de/videoportal/video/podiumsdiskussion_qlb_videoprogrammworkshop_2016.html](http://www.uni-muenster.de/videoportal/video/podiumsdiskussion_qlb_videoprogrammworkshop_2016.html)

Publikationen aus dem ViU-Projekt

- Gold, B., Förster, S. & Holodynski, M. (2013). Evaluation eines videobasierten Trainingsseminars zur Förderung der professionellen Wahrnehmung von Klassenführung im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27 (3), 141–155.
- Gold, B. & Holodynski, M. (angenommen). Effekte videobasierter Trainings zur Förderung der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen über Klassenführung im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*.
- Gold, B. & Holodynski, M. (2015). Development and construct validation of a situational judgment test of strategic knowledge of classroom management in elementary schools. *Educational Assessment*, 20(3), 226–248.
- Gold, B., Hellemann, C., Burgula, K. & Holodynski, M. (angenommen). Fallbasierte Unterrichtsanalyse. Effekte von video- und textbasierter Fallarbeit auf kognitive Belastung, Motivation und die professionelle Unterrichtswahrnehmung. *Unterrichtswissenschaft*.
- Gold, B., Hellemann, C. & Holodynski, M. (2016). Professionelle Wahrnehmung von Klassenführung - Vergleich von zwei videobasierten Erfassungsmethoden. In K. Schwippert & D. Prinz (Hrsg.), *Der Forschung-Der Lehre-Der Bildung: Aktuelle Entwicklungen der Empirischen Bildungsforschung* (S.103–118). Münster: Waxmann.
- Hellemann, C., Gold, B. & Holodynski, M. (2015). Förderung von Klassenführungs-fähigkeiten im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 47(2), 97–109.
- Holodynski, M., Steffensky, M., Gold, B., Hellemann, C., Sunder, C. u. a. (2016). Lernrelevante Situationen im Unterricht erkennen und interpretieren. Videobasierte Erfassung professioneller Unterrichtswahrnehmung von Klassenführung und Lernunterstützung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. In C. Gräsel & K. Trempler (Hrsg.), *Entwicklung von Professionalität pädagogischen Personals. Interdisziplinäre Betrachtungen, Befunde und Perspektiven* (S.283–302). Berlin: Springer Online.
- Meschede, N., Steffensky, M., Wolters, M. & Möller, K. (2015). Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung im naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht Theoretische Beschreibung und empirische Erfassung. *Unterrichtswissenschaft*, 43(4), 317–335.
- Meschede, N., Fiebranz, A., Möller, K. & Steffensky, M. (eingereicht). Teachers' professional vision, pedagogical content knowledge and beliefs: On its relation and differences between pre-service and in-service teachers.
- Möller, K., & Sunder, C. (2014). Naturwissenschaftlichen Unterricht im Hinblick auf Lernunterstützung analysieren lernen – eine Aufgabe für die universitäre Sachunterrichtsausbildung. In H. Fischer, H. Giest & M. Peschel (Hrsg.), *Lernsituationen und Aufgabenkultur im Sachunterricht* (S.131–138). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Steffensky, M., Gold, B., Holodynski, M. & Möller, K. (2015). Professional vision of classroom management and learning support in science classrooms—Does professional vision differ across general and content-specific classroom interactions? *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(2), 351–368.
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (im Druck). Förderung der professionellen Wahrnehmung bei Bachelorstudierenden durch Fallanalysen. Lohnt sich der Einsatz von Videos bei der Repräsentation der Fälle? *Unterrichtswissenschaft*
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2016). Promoting pre-service teachers' professional vision of instructional support in elementary science classes. In J. Lavonen, K. Juuti, J. Lampiselkä, A. Uitto & K. Hahl (Hrsg.), *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future*, Part 13 (co-ed. M. Evagorou & M. Michelin) p. 2271-2279. Helsinki, Finland: University of Helsinki.
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2016). Entwicklung der professionellen Wahrnehmung im Studium. In Maurer, C. (Hrsg.), *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik*, S. 146-148.
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2016). Verbessert der Einsatz von Videos in Bachelor-Lehrveranstaltungen das professionelle Wahrnehmen von Szenen aus dem naturwissenschaftlichen Sachunterricht? In Giest, H., Goll, T. & Hartinger, A. (Hrsg.), *Sachunterricht - zwischen Kompetenzorientierung, Persönlichkeitsentwicklung, Lebenswelt und Fachbezug*, S. 158-166.
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2015). Kann die professionelle Unterrichtswahrnehmung von Sachunterrichtsstudierenden trainiert werden? – Konzeption und Erprobung einer Intervention mit Videos aus dem naturwissenschaftlichen Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*.
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2015). Professionelle Unterrichtswahrnehmung angehender Lehrkräfte durch den Einsatz von Videos fördern. In H. Fischer, H. Giest & K. Michalik (Hrsg.), *Bildung im und durch Sachunterricht* (S. 217–222). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Sunder, C., Todorova, M. & Möller, K. (2015). Die professionelle Wahrnehmung von Sachunterrichtsstudierenden fördern. In S. Bernholt (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität – Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht* (S. 133–135). IPN Kiel.
- Sunder C., Todorova M., Steffensky M. & Möller K. (2014). *Verbessert das Studium die professionelle Wahrnehmung von Unterricht?* In Bernholt S. (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung zwischen Science- und Fachunterricht* (S. 150–152). IPN Kiel.
- Todorova, M., Sunder, C., Steffensky, M. & Möller, K. (eingereicht). Pre-service teachers' professional vision in primary science classes – learning opportunities in initial teacher education.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Westfälische Wilhelms-Universität

Lernunterstützung:

Prof. Dr. Kornelia Möller

Seminar für Didaktik des Sachunterrichts

Leonardo-Campus 11

48149 Münster

Kornelia.moeller@uni-muenster.de

Klassenführung:

Prof. Dr. Manfred Holodynski

Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung

Fliednerstraße 21

48149 Münster

manfred.holodynski@uni-muenster.de