Westfälische Wilhelms-Universität Münster

# ViU - videobasierte Unterrichtsanalyse

Cornelia Sunder, Bernadette Gold, Manfred Holodynski & Kornelia Möller

wissen.leben
WWU Münster

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

ViU: Early Science
Videobasierte Unterrichtsanalyse

# 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 Unterrichtsereignisse
- 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)

wissen.leben WWU Münster

# Professionelle Wahrnehmung

- 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)
- 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)

wissen.leben WWU Münster

# 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)

wissen.leben
WWU Münster

# Videobasierte Lehrmodule im ViU-Projekt im Studiengang Grundschule

Dimension Lernunterstützung im Sachunterricht

Dimension Klassenführung

ViU: Early Science
Videobasierte Unterrichtsanalyse

wissen.leben
WWU Münster

# 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 mit dem Potential zur kognitiven Aktivierung
  - ➢ Maßnahmen, die der inhaltlichen Strukturierung dienen

wissen.leben
WWU Münster

# Klassenführung in der Grundschule

- Kontext: Unterricht in Klassen (20 – 30 SuS lernen zeitgleich)
- Klassenführung: Unterrichtsaktivitäten (Stationenlernen, Stillarbeit, etc.) sind die Bausteine des Unterrichts. Klassenführung ist die Planung und das Management der 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

wissen.leben
WWU Münster

# Fragestellung Lernunterstützung

# Fragestellung Klassenführung

wissen.leben
WWU Münster

## 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

wissen.leben WWU Münster

## 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?

wissen.leben WWU Münster

# 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*

wissen.leben WWU Münster

# Analyse fremden Unterrichts in Videoclips – nach theoretisch abgeleiteten Kriterien

wissen.leben
WWU Münster

# Durchführung und Aufzeichnung des eigenen Unterrichts der Studierenden

# Interventionsdesign – Lernunterstützung

## Prätest

(Beginn des Semesters)

Professionelle Wahrnehmung (Videotest)

Selbst-wirksamkeits-über-zeugungen

Lehr-Lern-Überzeugungen

## Intervention

(14 Wochen, 3 SWS)

EG-Text-Video: Training mit fremden und eigenen Unterrichtsfällen in Form von Texten und Videos *(n = 28)*

EG-Text: Training mit fremden und eigenen Unterrichtsfällen in Form von Texten *(n = 31)*

KG: Unbehandelte Kontrollgruppe *(n = 35)*

## Posttest

(Ende des Semesters)

Professionelle Wahrnehmung (Videotest)

Selbst-wirksamkeits-überzeugungen

Lehr-Lern-Überzeugungen

Seminarevaluation

www.uni-muenster.de

# Interventionsdesign – Klassenführung

## Prätest

(Beginn des Semesters)

- Professionelle Wahrnehmung (Videotest)
- Strategisches Wissen
- Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

## Intervention

(14 Wochen, 45h)

- Video FE: Training mit fremden und eigenen Videofällen *(n = 52)*
- Video F: Training nur mit fremden Videofällen (*n* = 41)
- KG: Unbehandelte Kontrollgruppe *(n = 52)*

## Posttest

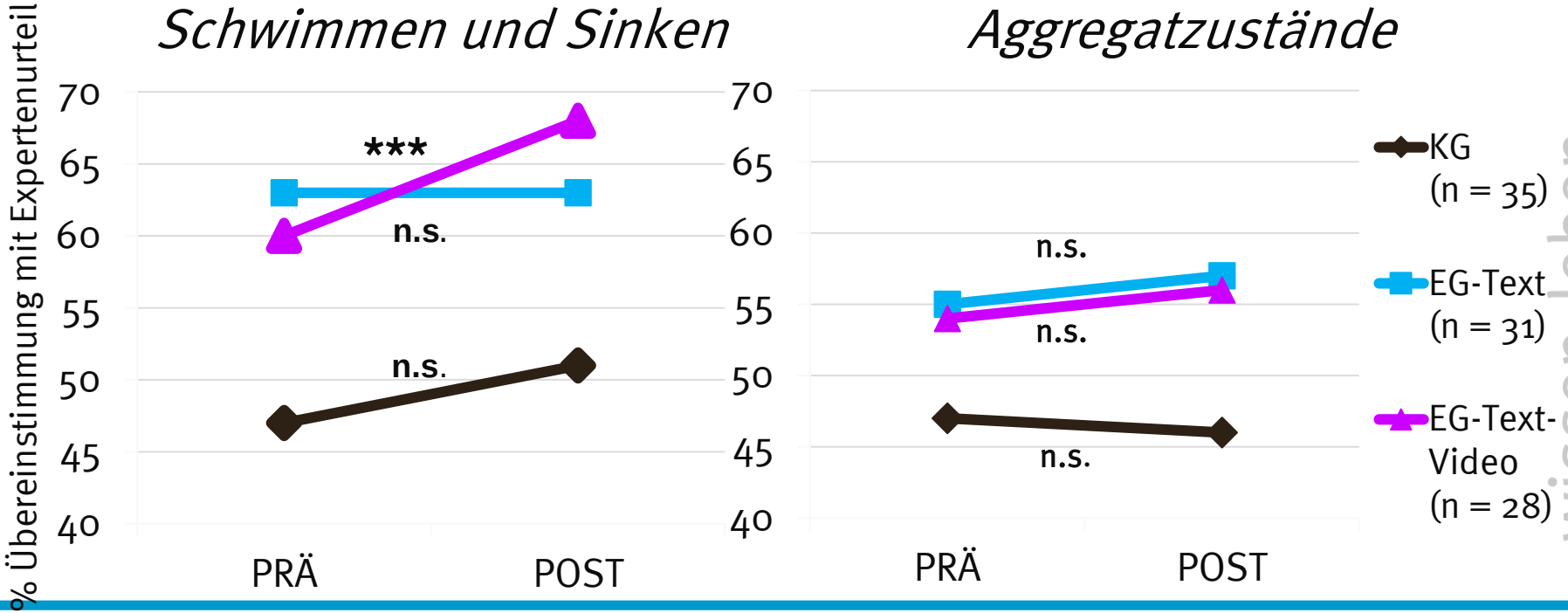
(Ende des Semesters)

- Professionelle Wahrnehmung (Videotest)
- Strategisches Wissen
- Selbstwirksamkeitsüberzeugungen

www.uni-muenster.de

# Ergebnisse – Lernunterstützung

## Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung nach Themen

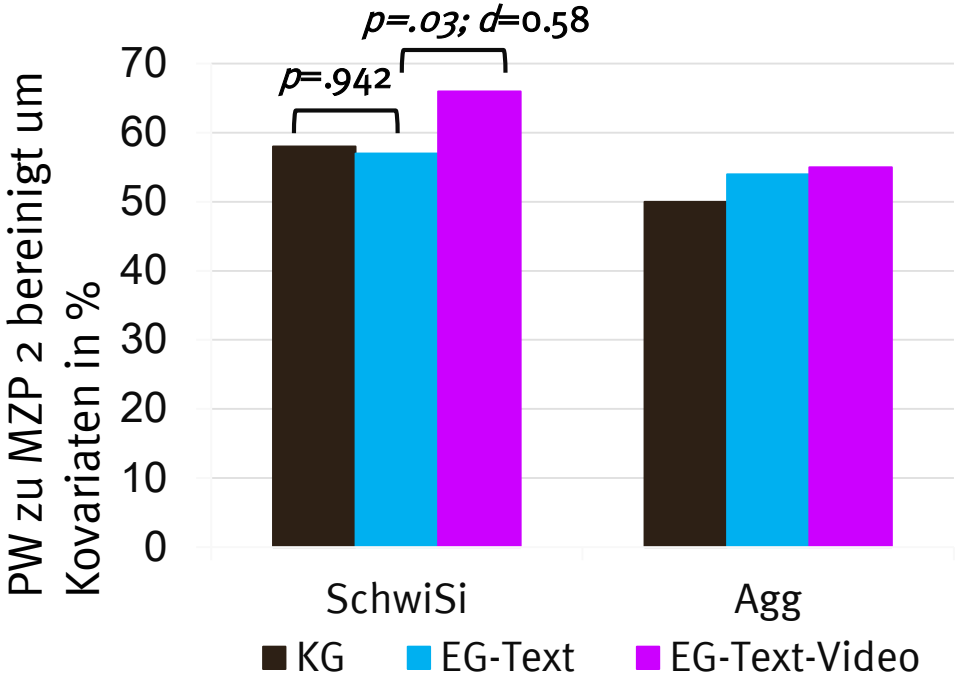



Sunder, Todorova & Möller (im Druck)

wissen.leben WWU Münster

# Ergebnisse – Lernunterstützung

## Professionelle Wahrnehmung der Lernunterstützung nach Themen




**Ergebnisse der ANCOVA:**

***Schwimmen & Sinken:***

**Gruppe:**

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

***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 der Gruppe Text plus Video gegenüber der NUR-Text-Gruppe**

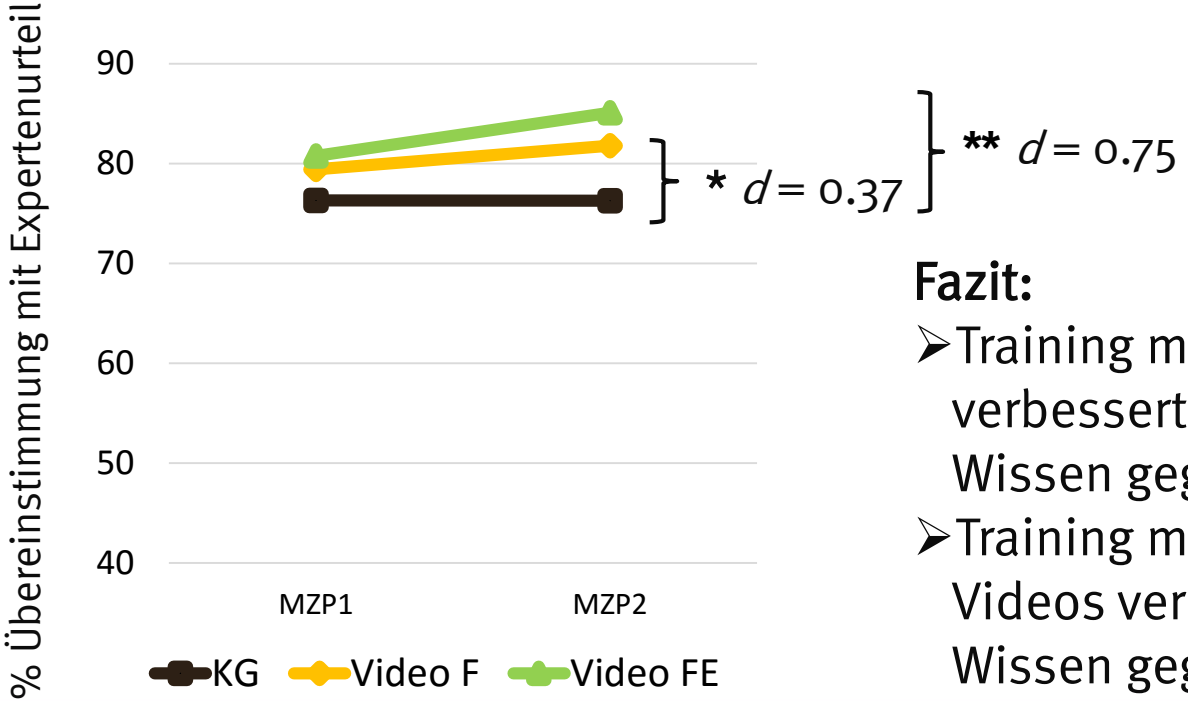
→ Einsatz von Videos scheint sinnvoll zur Förderung der professionellen Wahrnehmung

→ Voraussetzung: fachbezogenes Wissen zum Themenbereich?

→ Implementation von videobasierten Seminaren in die Lehrerausbildung; inkl. Vermittlung fachbezogenen Wissens (fachlichen und fachdidaktischen Wissens)

wissen.leben WWU Münster

# Ergebnisse – Klassenführung Prä-Post: Strategisches Wissen

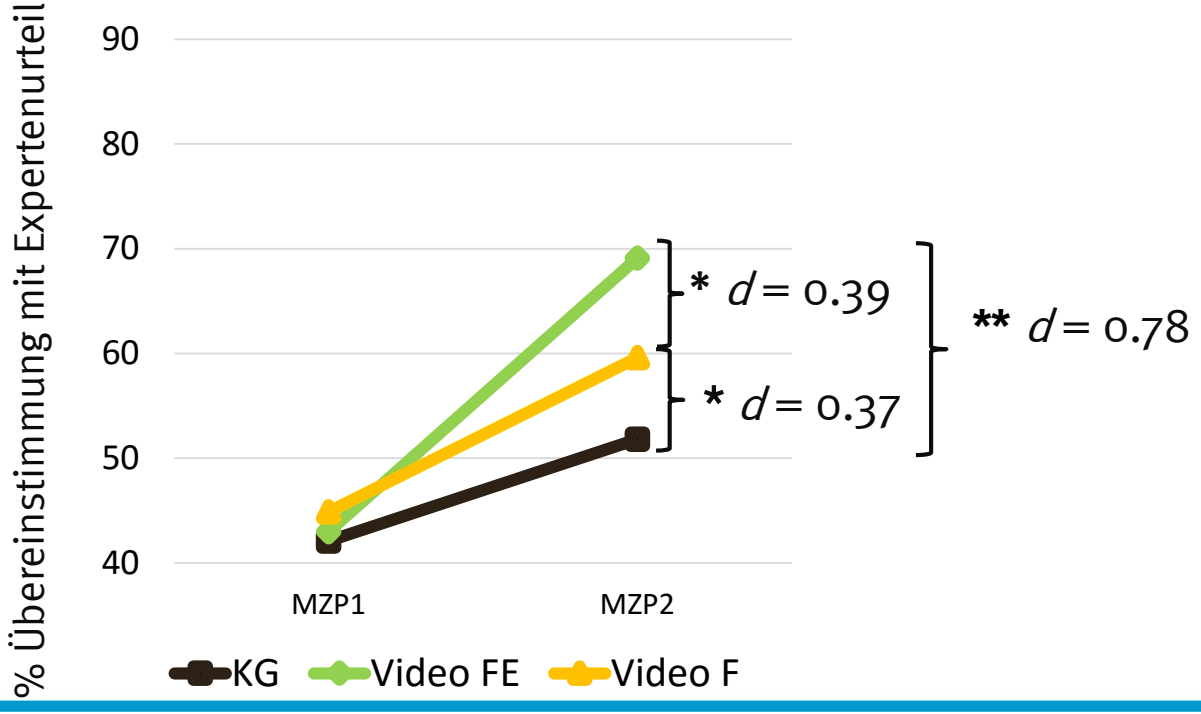



**Fazit:**

- Training mit fremden Videos verbessert das strategische Wissen gegenüber KG.
- Training mit fremden und eigenen Videos verbessert strategisches Wissen gegenüber KG.

wissen.leben WWU Münster

# 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 und ihr strategisches Wissen von Klassenführung.

## Unterschiede in den Trainingseffekten zwischen den Gruppen

- Trainingsgruppe mit fremden und eigenen Videos verbessert ihre professionelle Wahrnehmung gegenüber der mit nur fremden Videos,
- ist aber nicht besser im Lernzuwachs bzgl. des strategischen Wissens.

wissen.leben WWU Münster

# 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
- ✓ Gelegenheit zur Analyse von fremdem und eigenem Unterricht besser als Analyse von ausschließlich fremdem Unterricht

wissen.leben
WWU Münster

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Kontakt:**
Westfälische Wilhelms-Universität

**Lernunterstützung:**
Cornelia Sunder
Seminar für Didaktik des Sachunterrichts
Leonardo-Campus 11
48149 Münster
Cornelia.Sunder@uni-muenster.de

**Klassenführung:**
Dr. Bernadette Gold
Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung
Fliednerstraße 21
48149 Münster
Bernadette.Gold@uni-muenster.de