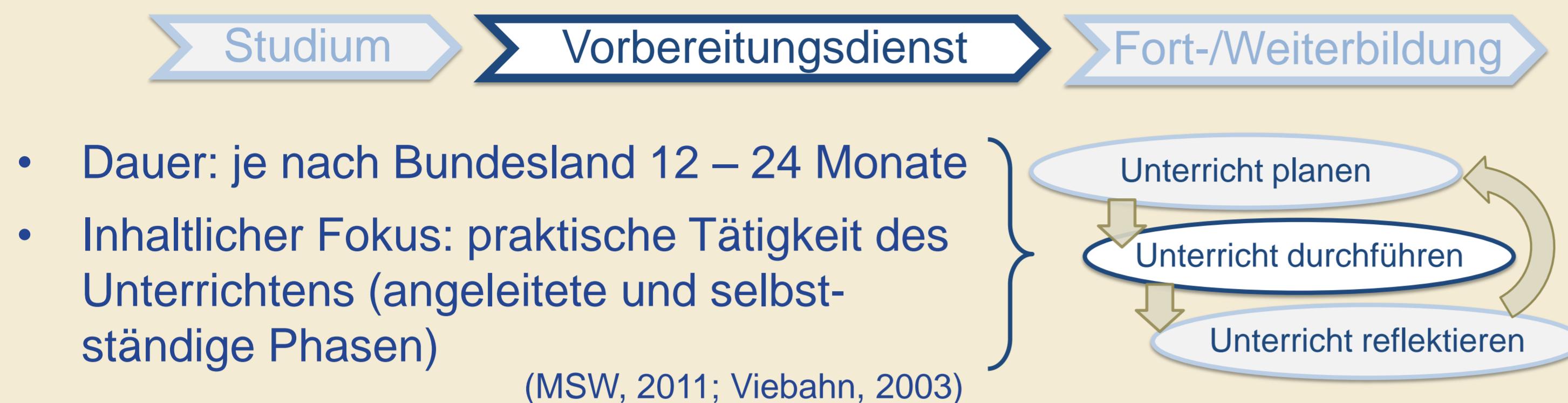


Sachunterricht durchführen und reflektieren – Entwicklung qualitativer Merkmale über die Zeit des Vorbereitungsdienstes

Sarah Rau, Anna Windt & Stefan Rumann

Ausgangslage des Projektes EuLe



Forschungsfragen & Hypothesen

F1: Wie verändert sich die Qualität der Unterrichtsdurchführung von Sachunterricht (SU) im Verlaufe der Lehrerausbildung?

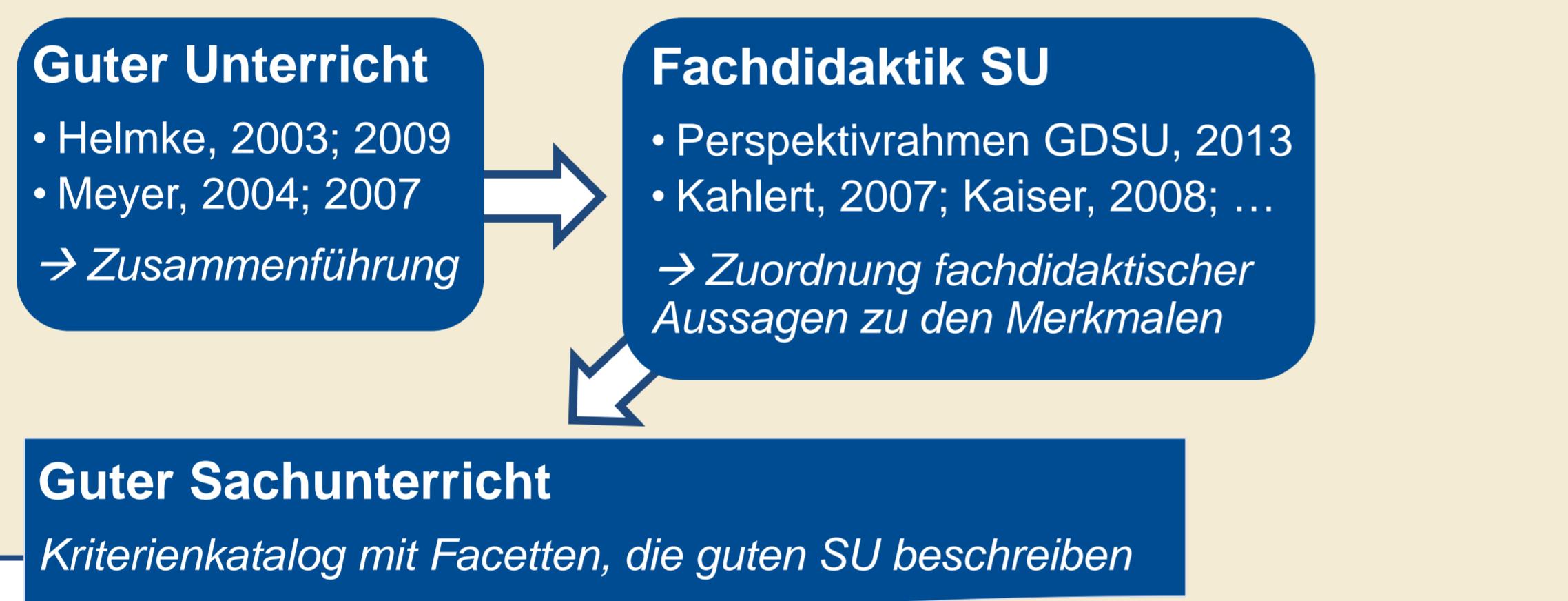
H1: Die Qualität der Unterrichtsdurchführung nimmt mit fortlaufender Ausbildungszeit zu.

F2: Wie verändert sich die Qualität der Durchführung von SU hinsichtlich einzelner Qualitätsmerkmale im Verlauf der Lehrerausbildung?

H2.1: Grundlegende Aspekte der Unterrichtsorganisation und -strukturierung (z. B. Klarheit & Strukturiertheit, Angebotsvielfalt) entwickeln sich insbesondere in der ersten Hälfte der Ausbildungszeit.

H2.2: Aspekte, die die Individualebene der SuS einbeziehen (z. B. Umgang mit Heterogenität, Aktivierung) entwickeln sich insbesondere in der zweiten Hälfte der Ausbildungszeit.

Das Kategoriensystem



6 Merkmale

- Klassenführung
- Klarheit und Strukturiertheit
- Aktivierung
- Lernförderliches Klima
- Umgang mit Heterogenität
- Gestaltung des Lernangebots

Facette	Legende	Facette	Legende	Auszug aus dem Kategoriensystems	
				a	b
3.1 Kognitive Strategien		a 3.5 Mehrkanaliges Lernen			
		- Stufe 1: enklavische Erfassung			
		- Stufe 2: wenige sensorische Zustandseigenschaften			
		- Stufe 3: sensorische Zustandseigenschaften mit Einschränkungen			
		- Stufe 4: viele sensorische Angaben			
3.2 Metakognitive Strategien		a 3.6 Wechsel zwischen körperlicher Aktivität und passiver Haltung			
		- Kein Konkurrenz- und Wettbewerbsdenken			
		- Flexible Situations- und Lernwahl			
		- Langfristiges Überzeugungsmaß			
3.3 Ressourcenorientierte Strategien		a 3.7 Umgang mit Vorwissen			
		- Stufe 1: keine Erhebung, fehlende Passung zwischen erarbeiteten Vorwissen und Inhalten			
		- Stufe 2: teilweise Erhebung, mangelnde Passung von Vorwissen und Themen			
		- Stufe 3: teilweise Erhebung, Kinder			
		- Stufe 4: intensives Befragen			
3.4 Impaktionsangebot		a 3.8 Lernen an alltagsspezifischen Problemstellungen aus der kindlichen Lebenswelt			
		- Meldung von vorgebrachten Zugängen			
		- Verwertung von unterschiedlichen Ausdrucksformen			
		- Anknüpfung an Lebensbedürfnisse			
5. Umgang mit Heterogenität					

Pilotierung des Kategoriensystems

- Schritt 1: diskursive Validierung aller Merkmale (3 Fachdidaktikerinnen)
- Schritt 2: Berechnung der Interrater-Reliabilität der Merkmale (2 trainierte Rater, aktuell 5 Videos)
 - Klassenführung: $.167 < \kappa < 1.0$; Median = .615
 - Aktivierung: $.167 < \kappa < 1.0$; Median = 1.0
 - Lernförderliches Klima: $.545 < \kappa < 1.0$; Median = .545
- Schritt 3: Expertenrating der Merkmale zur inhaltlichen Validierung (5 FachleiterInnen, 5 FachdidaktikerInnen)
- Schritt 4: Optimierung des Kategoriensystems

Literatur

- Baer, M., Kocher, M., Wyss, C., Guldmann, T., Larcher, S., & Dörr, G. (2011). Lehrerbildung und Praxiserfahrung im ersten Berufsjahr und ihre Wirkung auf die Unterrichtskompetenzen von Studierenden und jungen Lehrpersonen im Berufseinstieg. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 14(1), 85–117.
- Döbrich, P., & Storch, H. (2012). *Pädagogische Entwicklungsberichte an Studienseminalen: Oder Lehrerausbildung ohne Bilanzierung?* 31. Frankfurt am Main: GFPP (u.a.).
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2013): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Vollständig überarb. und erw. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Guldmann, T., Smit, R., & Helfenstein, S. (2013). Effekte der Unterrichtskompetenz von Berufseinstiegen auf das Schülerbefinden und die Schülerleistungen. *Unterrichtswissenschaft*, 41(2), 152–171.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Kahler, Joachim (2009). *Der Sachunterricht und seine Didaktik*. 3., aktualisierte Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt (3274).
- Kaiser, Astrid (2008). *Neue Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts*. 2. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohenheim.
- Lersch, R. (2006). Lehrerbildung im Urteil der Auszubildenden. Eine empirische Studie zu beiden Phasen der Lehrerausbildung. Zeitschrift für Pädagogik, 51, Beilheft, 164–181.

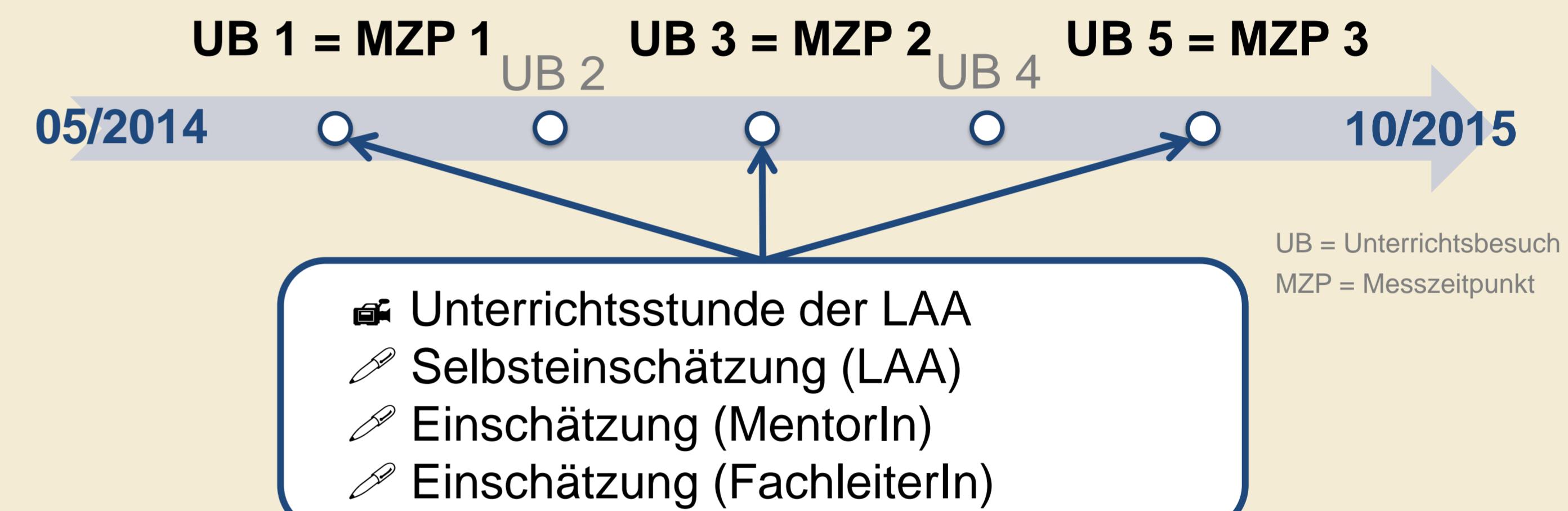
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Mayring, P., Gläser-Zikuda, M., & Ziegelbauer, S. (2005). Auswertung von Videoaufnahmen mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse – ein Beispiel aus der Unterrichtsforschung. Abgerufen von <http://www.medienpaed.com/Documents/medienpaed/9/mayring0504.pdf>.
- Meyer, H. (2005). *Was ist guter Unterricht?* (3. Aufl.). Frankfurt am Main: Scriptor.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2011). *Ordnung des Vorbereitungsdienstes und der Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (OVP)*. Abgerufen von http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Lehrerausbildung/OVP_vom_10_April_2011.pdf.
- Niemri, H. (2011). Educating student teachers to become high quality professionals - a Finnish case. *CEPS Journal*, 1(1), 43–66.
- Schmidt et al. (2007). *The Preparation Gap: Teacher Education for Middle School Mathematics in Six Countries (MT21 Report)*. Abgerufen von <http://usted.msu.edu/MT21Report.pdf>.
- Wideen, M.; Mayer-Smith, J. & Moon, B. (1998). A Critical Analysis of the Research on Learning to Teach: Making the Case for an Ecological Perspective on Inquiry. *Review of Educational Research*, 68 (2), 130–178.
- Viebahn, P. (2003). Teacher Education in Germany. *European journal of teacher education*, 26(1), 87–100.

Theoretischer Hintergrund: Entwicklung praxisbezogener Fähigkeiten

- Lerngelegenheiten in Praxisphasen beeinflussen das Wissen und die Überzeugungen von SI-Lehrkräften (Schmidt et al. 2007 (MT21))
- Über die Dauer von praktischen Lerngelegenheiten entwickeln sich:
 - Selbstbewusstsein und allgemeine Lehrfähigkeiten (Niemi, 2011; Wideen, Mayer-Smith & Moon, 1998)
 - sicheres und qualitativ besseres Handeln im Unterricht (Baer et al., 2011; Döbrich & Storch, 2012; Lersch, 2006)
 - in einigen Bereichen erfolgreichere Entwicklung; z. B. Flexibilität, methodische Variation, Umgang mit Unterrichtszeit (Baer et al., 2011; Döbrich & Storch, 2012; Guldmann, Smit & Helfenstein, 2013; Lersch, 2006)

Methoden & Design

- Stichprobe: $N=15$ angehende Lehrkräfte
- Erhebungszeitraum:

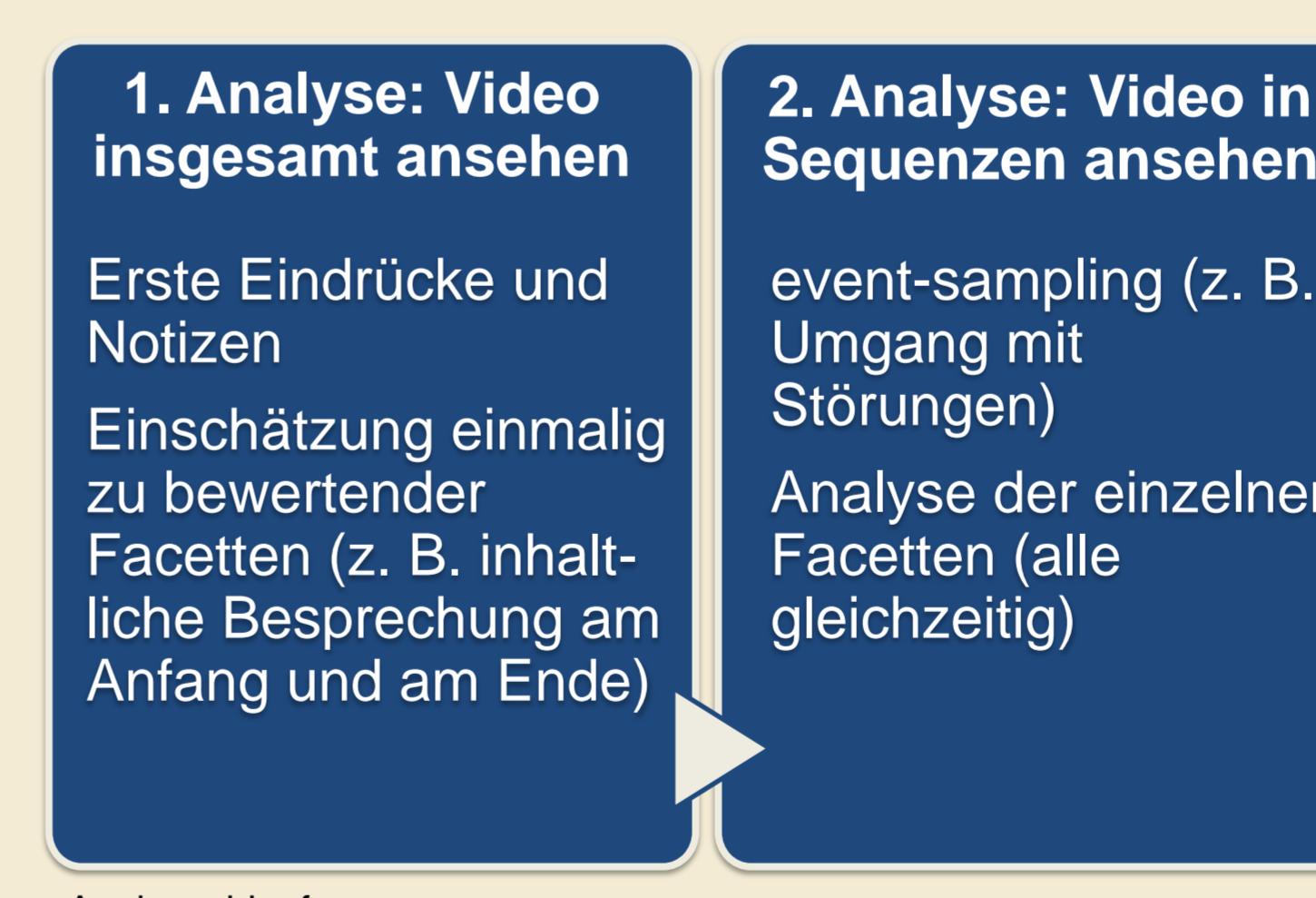
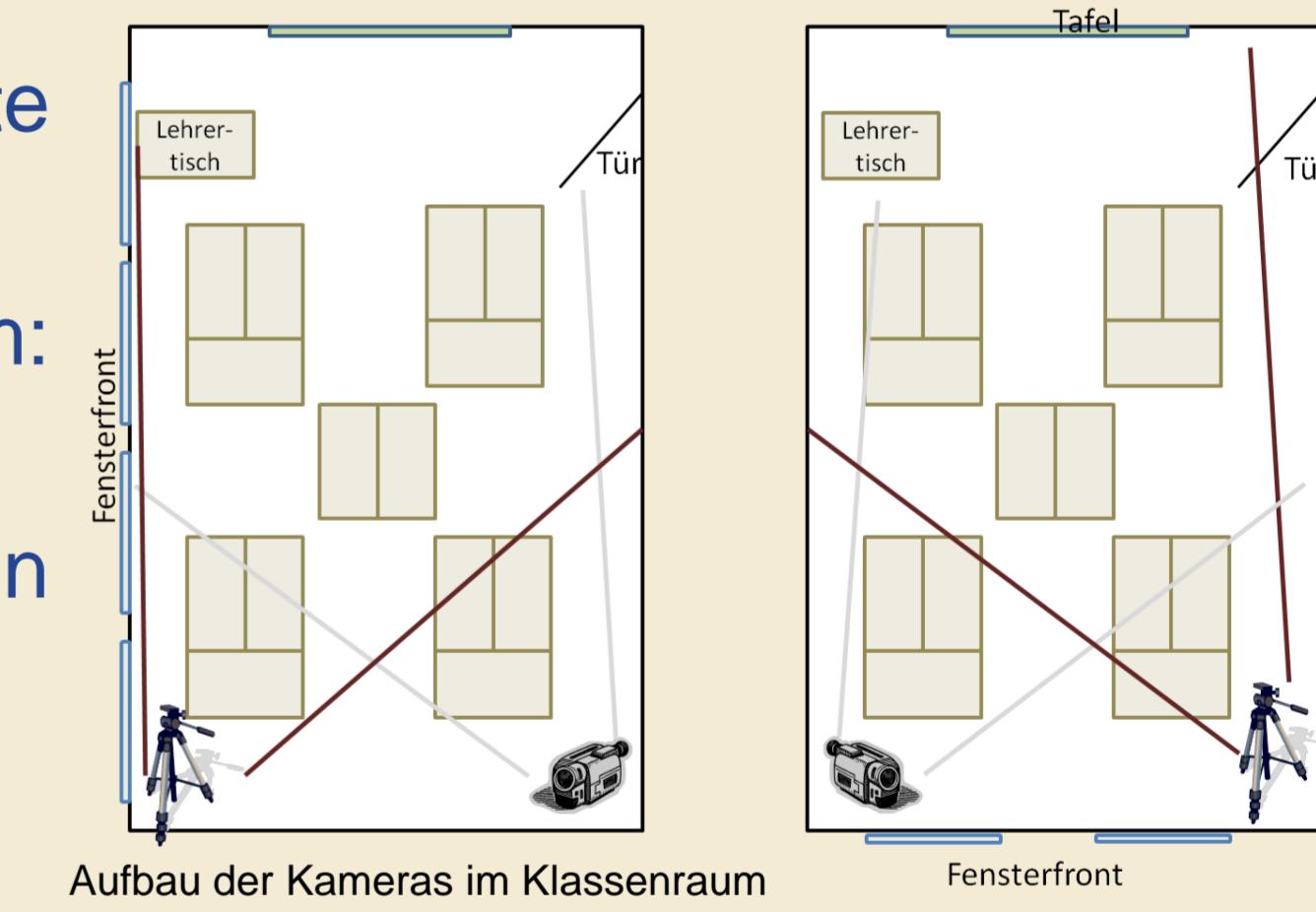


Kontrollvariablen:

- Personenbezogene Daten (z. B. Ausbildungshintergrund, Unterrichtserfahrung)
- Vorstellungen der Fachleiter über guten Sachunterricht
- Inhalte aus dem Kernseminar und Fachseminar SU

Videostudie: Durchführung & Analyse

- 90 Videos (30 angehende Lehrkräfte an je 3 Messzeitpunkten)
- 2 Kameras hinten im Klassenraum: Lehrerkamera & Reservekamera
- Standardisierung: Richtlinien zu den Video- und Audioaufnahmen



- Konzept der qualitativen Inhaltsanalyse angewandt auf Videoanalyse (Mayring, Gläser-Zikuda & Ziegelbauer, 2005)
- Kodiermanual mit Definitionen, Beispielen und Kodierregeln (Mayring, 2000)
- Rater-Training

Ausblick

- Weiterführung der Pilotierungs-Ratings zur Verbesserung der Interrater-Reliabilität (Ziel: $\kappa > .7$)
- Berechnung der Intrarater-Reliabilität
- Expertenrating des Kategoriensystems (5 Fachleiter, 5 Fachdidaktiker)

Kontakt



Sarah Rau
Universität Duisburg-Essen
Institut für Sachunterricht
Telefon: +49 201 183 6183
E-Mail: sarah.rau@uni-due.de
Internet: www.uni-due.de/isu