

Reflexion von Physikunterricht

Anna Nowak, Maren Kempin, Christoph Kulgemeyer, Andreas Borowski

Grundlagen

- Reflexionskompetenz ist die Schlüsselbedingung für die Verbesserung, Entwicklung und Anpassung von Unterricht (Helmke, 2015)
- Schön (1983) unterscheidet die zwei Typen *reflection-in-action* und *reflection-on-action*
- "Reflexion" wird in der Literatur nicht einheitlich verwendet, es werden verschiedene Schwerpunkte gesetzt (u.a. Korthagen, 2002; Plöger & Scholl, 2014; Windt & Lenske, 2016...)
- Allgemein ist Reflexion:
 - nach Dewey (2002) eine besondere Form des Denkens
 - ein Prozess, der immer ein Zurück- und Vorausschauen beinhaltet (Valli, 1997)
 - erfolgreich, wenn eine Alternative gefunden wird (Dewey, 2002)
- Ziel war es, ein Modell zu entwickeln, welches in der Lehre zur *Förderung* der Reflexionskompetenz und in der Forschung zur *Analyse* von Reflexionsqualität genutzt werden kann

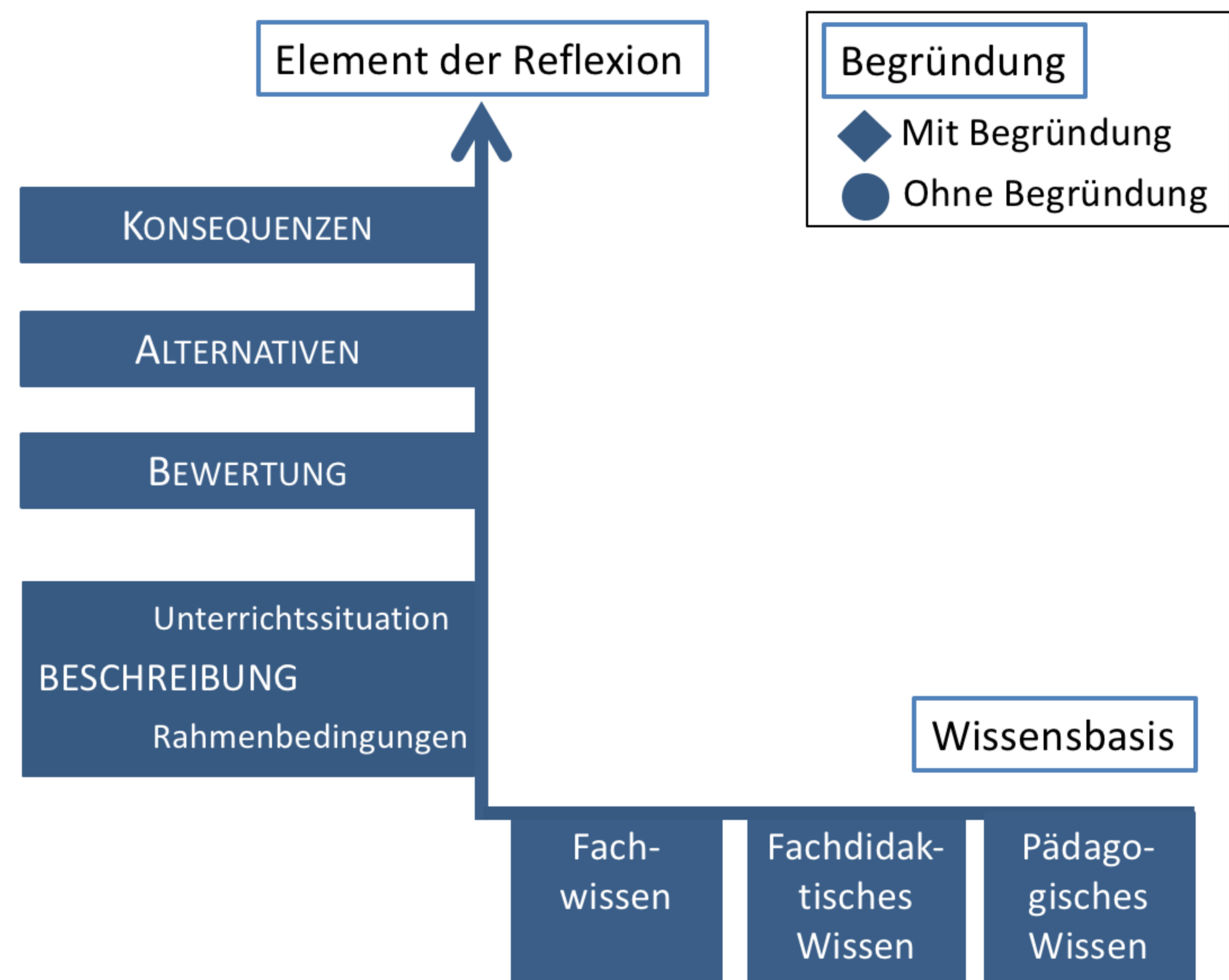
Reflexionsmodell

Das Modell basiert u.a. auf:

- Modell ALACT von Korthagen (2002)
- Modell von Plöger & Scholl (2014)
- Modell von Windt & Lenske (2016)

Die drei Dimensionen des Modells:

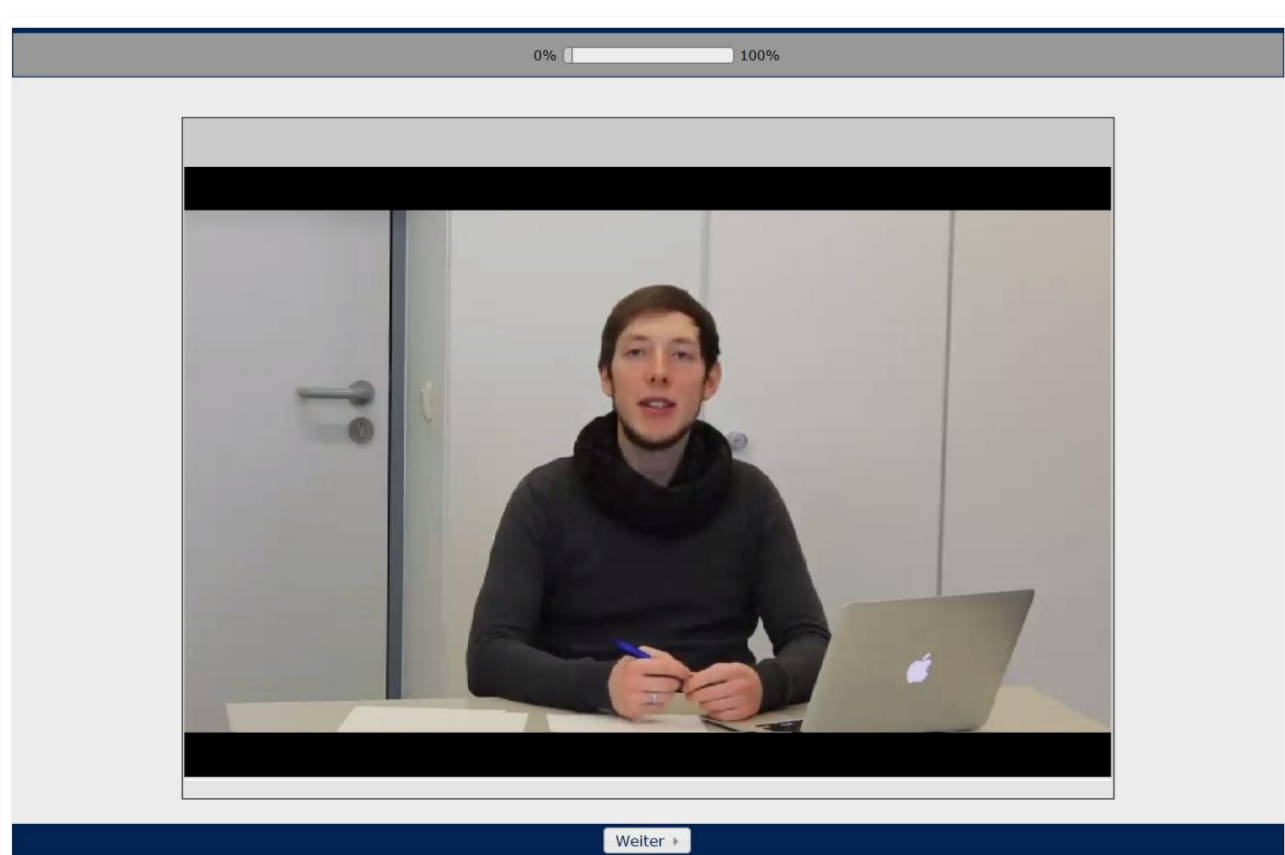
- **Element der Reflexion:**
Vollständige Reflexion umfasst 5 Elemente, Pfeil zeigt Anordnung.
- **Begründung:**
jedes Element kann ohne und mit Begründung vorliegen.
- **Wissensbasis:**
verdeutlicht auf welchen Wissensbereichen (Fachwissen, Fachdidaktisches Wissen, Pädagogisches Wissen oder Sonstiges) eine Reflexion basiert.



Anwendung in Profile-P+

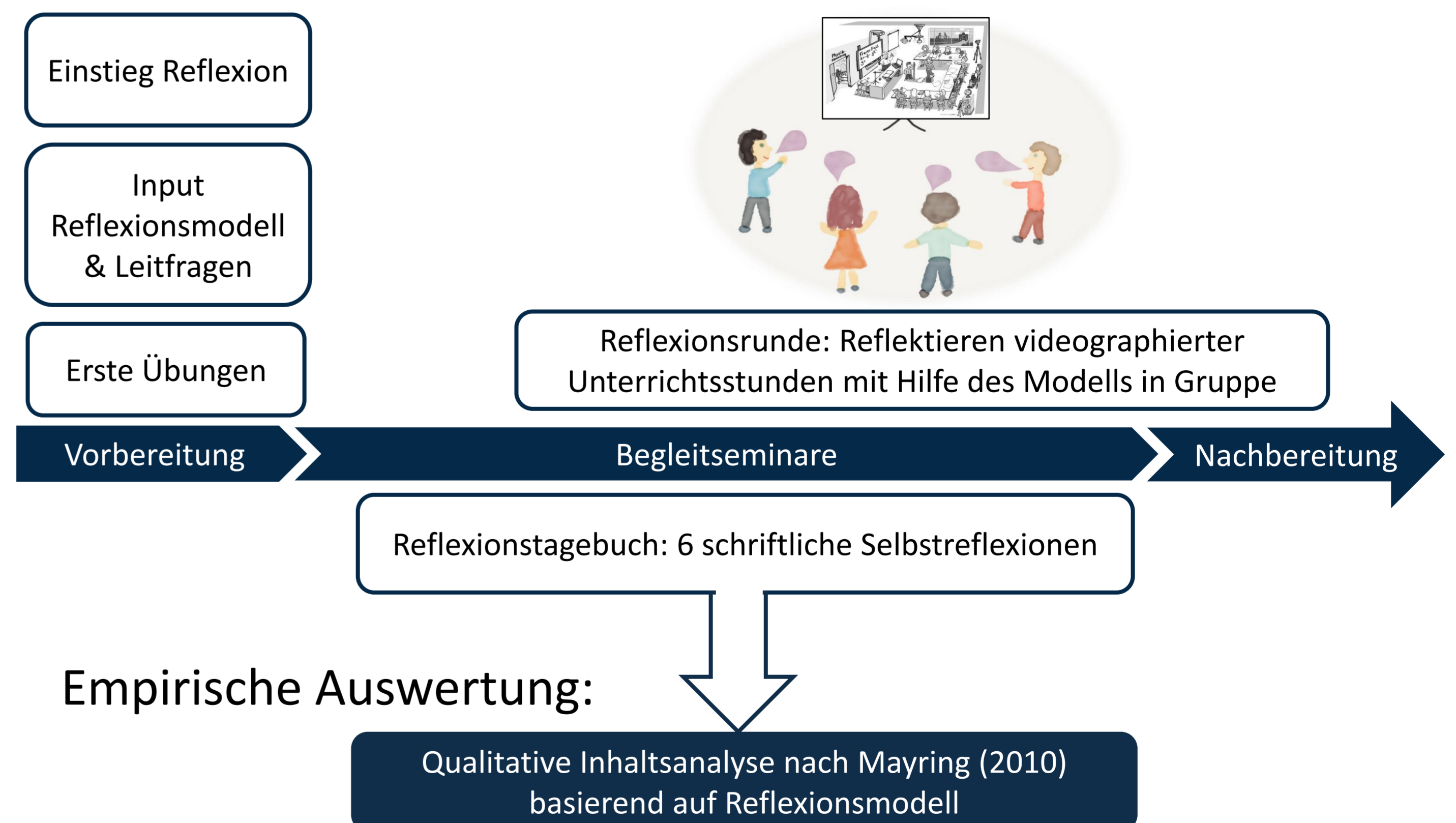
- Online-basierter Videovignetten-Test: In einer simulierten face-to-face-Kommunikation sollen die Studierenden einem fiktiven Mitpraktikanten „Robert“ Peer-Feedback zu Ausschnitten seiner Physik-Doppelstunde geben.
- Verbales Feedback der Studierenden wird audiographiert und mittels qualitativer Inhaltsanalyse auf Grundlage des Modells bewertet.

Link zum Test (Demoversion):



Anwendung in PSI-Potsdam

- In der Lehre: Reflexion als ein Rahmenthema im Praxissemester



- ➔ Untersuchung auf: Vollständigkeit (Anzahl Elemente), Strukturiertheit (Ordnung), Güte und Themen

GEFÖRDERT VOM



ProfileP+
Professionskompetenz im Lehramtsstudium Physik



Literatur:

Dewey, J. (2002). *Wie wir denken*. Zürich: Pestalozzianum.
 Helmke, A. (2015). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett Kallmeyer.
 Korthagen, F. (2002). Eine Reflexion über Reflexion. In: Korthagen, F.A.J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (Hrsg.) *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit* (S.55-73). Hamburg: EB Verlag.
 Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Beltz.
 Plöger, W. & Scholl, D. (2014). Analysekompetenz von Lehrpersonen – Modellierung und Messung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 17(1), 85-112.
 Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books.
 Valli, L. (1997). Listening to Other Voices: A Description of Teacher Reflection in the United States. *Peabody Journal of Education*, 72(1), 67-88.
 Windt, A., & Lenske, G. (2016). Qualität der Sachunterrichtsreflexion im Vorbereitungsdienst. In: C. Maurer (Eds.), *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015*. (S. 284-286). Universität Regensburg.

Kontakt:

Maren Kempin
 Universität Bremen
 Institut für Didaktik der Naturwissenschaften – Abt. Physikdidaktik

maren.kempin@uni-bremen.de

www.idn.uni-bremen.de