

Seminar zur Klimabildung im Lehramtsstudium: Ansatz & Forschungsdesign

Anna Herold, Markus Elsholz und Thomas Trefzger

⚡ Studien zeigen: Lehramtsstudierende fühlen sich oft unvorbereitet oder unsicher mit dem Unterrichten über den Klimawandel z.B. [1, 2, 3, 4]

Theoriegrundlage: *Teachers' Beliefs*

Unterteilung in sechs zentrale Bereiche nach Fives & Buehl [5]

Beliefs about self as teacher

Beliefs about content or knowledge

Beliefs about teaching approaches

Beliefs about teaching practices

Beliefs about students

Beliefs about context or environment

Spannungsfelder in den *Beliefs*

von Lehramtsstudierenden zum Unterrichten über den Klimawandel [4]



Werte s.a. [1, 2, 3]
neutrale Position wahren ↔ eigene Haltung zeigen



Emotionen s.a. [1, 3]
Ernst der Lage vermitteln ↔ Belastung vermeiden



Zielverständnis s.a. [1, 3, 6]
Fachinhalte vermitteln ↔ Handlungsfähigkeit stärken

Forschungsinteresse



Inwiefern entwickeln sich im Seminar bei den Studierenden die **Beliefs** zum Unterrichten über den Klimawandel?

Inwiefern entwickelt sich die Wahrnehmung der damit verbundenen **Spannungsfelder**?



Welche Rolle schreiben sie dabei der **Praxiserfahrung** im Seminar (Planung und Durchführung eigener Stationen) zu?



Welche Rolle schreiben sie der **fächer- und schularten-übergreifenden Zusammensetzung** des Seminars zu?

Seminar “Zur Klimakrise lehren“

- Wahlpflicht-Seminar im freien Bereich für Lehramtsstudierende
- **fächer- und schulartenübergreifend**
- 10-15 Studierende pro Semester

Inputphase

Theorie

- naturwissenschaftliche Grundlagen des Klimawandels
- psychologische und didaktische Aspekte

Exemplarische Materialien

Vorstellung, Erprobung im Seminar und Diskussion

Planungsphase

Entwicklung eigener Lernstationen

und Vorbereitung für die Durchführung mit Schulklassen

Durchführungsphase



Erprobung mit 2-3 Schulklassen
im MIND der Universität Würzburg (4.-6. Jgst.)

Reflexionstermin

Abschlussreflexion

der Durchführungen und des Seminars

Pilotierung im Sommersemester 2026

Erste vollständige Durchführung und Erprobung des Seminarkonzepts

- sieben Studierende des Grundschul- und Gymnasiallehramts
- zwei Durchführungen mit je einer 6. Klasse (Gymnasium, insgesamt 48 Schüler:innen)
- positive Resonanz von Schüler:innen und Lehrkräften zu den Durchführungen

Ein Beispiel für im Seminar entwickeltes Material



Station
Ausreden statt Klimaschutz

Prä-Fragebogen

I. Allgemeine Fragen

- Schultart, Unterrichtsfächer, Alter, Semester
- bisherige Unterrichtserfahrung
- Motivation zur Seminarteilnahme

II. SASSY-Test [7]

Six Americas Super Short Survey zur Erfassung der Grundeinstellung zum Klimawandel
+ **offene Frage:** Positionierung zum Ergebnis

III. Offene Fragen zum Unterricht und Unterrichten über den Klimawandel

adaptiert nach [1, 2, 4]

1 Bisherige Erfahrungen und deren Einfluss

2 Geplante Ziele und Inhalte

3 Rolle & Einfluss als Lehrkraft

4 Wahrgenommene Herausforderungen

Post-Fragebogen

I. SASSY-Test [7]

+ **offene Frage:** Positionierung zum Ergebnis

II. Offene Fragen

1* Erfahrungen im Seminar und deren Einfluss

+

2

3

4

Interview

Methode des **Problemzentrierten Interviews** nach Witzel [8]

Block 1:

Rückblick auf gesamtes Seminar als offener Erzählimpuls

Block 2:

Entwicklung der Beliefs

1

2

3

Block 3:

Entwicklung wahrgenommener Spannungsfelder

4

Block 4:
Vertiefung
Praxiserfahrung



Block 5:
Vertiefung
Interdisziplinarität



Optional, je nach Interviewverlauf

Aufhänger im Interview
Antworten aus dem Prä- und Post-Fragebogen sowie deren Vergleich

Pilotierung im Sommersemester 2026

- Erprobung der **offenen Fragen** aus Prä- und Post-Fragebogen mit dem gesamten Seminar
- Erprobung des **Interview-Leitfadens** mit drei Studierenden
- **aktuell:** Transkription und Sichtung des Materials
- **nächste Schritte:** Finalisierung der Erhebungsinstrumente für das Wintersemester 26/27

Literatur:

- [1] Winter, V., Kranz, J., & Möller, A. (2022). Climate change education challenges from two different perspectives of Change Agents: Perceptions of school students and pre-service teachers. *Sustainability*, 14(10), 6081.
- [2] Breitenmoser, P., & Keller-Schneider, M. (2024). „Ich möchte mir nicht die Finger daran verbrennen“: Angehende Lehrpersonen und die Herausforderung Klimawandel zu unterrichten. *Progress in Science Education (PriSE)*, 7(1), 6–25.
- [3] Breitenmoser, P., Keller-Schneider, M., & Niebert, K. (2025). Navigating controversy and neutrality: Pre-service teachers' beliefs on teaching climate change. *Environmental Education Research*, 31(11), 2097–2115.
- [4] Rydin, M., Gericke, N., Christenson, N., & Haglund, J. (2025). Areas of tension in teaching climate change – conflicts between Swedish preservice science teachers' beliefs. *International Journal of Science Education*.
- [5] Fives, H., & Buehl, M. M. (2012). Spring cleaning for the “messy” construct of teachers' beliefs: What are

they? Which have been examined? What can they tell us? In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, S. Graham, J. M. Royer, & M. Zeidner (Hrsg.), *APA educational psychology handbook, Vol. 2: Individual differences and cultural and contextual factors* (S. 471–499). American Psychological Association.

[6] Kranz, J., Schwichow, M., Breitenmoser, P., & Niebert, K. (2022). The (un)political perspective on climate change in education – A systematic review. *Sustainability*, 14(7), 4194.

[7] Chryst, B., Marlon, J., van der Linden, S., Leiserowitz, A., Maibach, E., & Roser-Renouf, C. (2018). Global warming's “Six Americas Short Survey”: Audience segmentation of climate change views using a four question instrument. *Environmental Communication*, 12(8), 1109–1122.

[8] Witzel, A. (2000). The Problem-Centered Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(1), Art. 22.

Link zur Website
und zum Poster



Kontakt:

Anna Herold

anna.herold@uni-wuerzburg.de

Lehrstuhl für Physik und ihre
Didaktik
Universität Würzburg