

# Förderung differenzierter epistemologischer Überzeugungen in der Psychologie

## Eine feldexperimentelle Evaluationsstudie

Tom Rosman, Anne-Kathrin Mayer und Günter Krampen

**15. DGPs-Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie**

14.-16. September 2015 | Universität Kassel

## Theoretisches Paradigma (Kuhn, 1991)

Entwicklungsstufe	Beschreibung
Absolute Überzeugungen	Wissen ... <ul style="list-style-type: none"><li>- basiert auf Fakten → „objektiv“</li><li>- ist zeitstabil und überdauernd</li><li>- wird durch Autoritäten generiert und transportiert</li></ul>
Multiplistische Überzeugungen	Wissen ... <ul style="list-style-type: none"><li>- basiert auf Reflexion und Bildung eigener Ideen → „subjektiv“</li><li>- ist dynamisch, im ständigen Wandel</li><li>- umfasst Meinungen, die prinzipiell gleichwertig sind</li></ul>
Evaluativistische Überzeugungen	Wissen <ul style="list-style-type: none"><li>- ist in unterschiedlichem Maße stabil bzw. dynamisch</li><li>- umfasst Meinungen, die sich aufgrund unterschiedlich fundierter Argumentationsstrukturen und Erkenntnisse gewichten lassen</li></ul>

## Gegenwärtiger Forschungsstand

- Wenig Forschung zur Förderung epistemologischer Überzeugungen, insb. bei Studierenden
- Ausnahmen (Beispiele):
  - Muis & Duffy, 2013 → längerfristige Intervention (1 Semester)
  - Kienhues, Bromme & Stahl, 2008 → Kurzzeit-Intervention

## Epistemologische Überzeugungen in der Psychologie

- Multiplizismus („Wissen ist subjektiv“) hoch ausgeprägt (Green & Hood, 2013; Peter, Rosman, Mayer, Leichner & Krampen, under review)
- Multiplizismus nicht unbedingt „korrekt“ oder „produktiv“ (Elby & Hammer, 2001; Kuhn, 1991)
- Hat eine zynische oder verunsicherte Haltung gegenüber der Psychologie und deren Aussagen zur Folge?

## Interventionsziele

### Erkennen, dass ...

- gültige Theorien durch neue empirische Erkenntnisse widerlegt oder eingeschränkt werden können,
- Widersprüche zwischen Theorien zentraler Bestandteil der wissenschaftlichen Erkenntnisbildung sind, und
- **trotz Widersprüchen zwischen einzelnen Theorien oftmals eine Gewichtung möglich ist.**

## Didaktische Herangehensweise

- Kurzzeit-Kleingruppenintervention für Erstsemester (90 Minuten)
- Inhaltlich disziplinspezifische Ausgestaltung
- Auseinandersetzung mit kontroversen Positionen zu psychologischen Fragen bzw. Themen in Textform
- Positionen sind empirisch bzw. argumentativ unterschiedlich gut belegt

**Herr Hölzmer** arbeitet am Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie der Universität Franzenheim. Er entwirft eine neue Unterrichtsmethode („Lernen mit Bildern“) und erprobt diese an einer Stichprobe von insgesamt 160 **Zweitklässlern** aus drei verschiedenen Schulen. Im Vergleich zu „konventionell“ unterrichteten Schülern zeigen sich durchweg positive Effekte der neuen Unterrichtsmethode auf den Lernerfolg. Herr Hölzmer empfiehlt Lehrern, die neue Unterrichtsmethode einzusetzen.

Sein Kollege, **Herr Mertes**, überprüft diese neue Unterrichtsmethode in einer weiteren Studie. Leider zeigen sich sowohl in einer Gruppe von 120 **Sechstklässlern** an Realschulen (zwei verschiedene Schulen) als auch in einer Gruppe von 70 **Gymnasiasten** im Vergleich zu „konventionell“ unterrichteten Schülern keine Effekte: Die Lernleistung ist nicht besser bzw. verschlechtert sich teilweise sogar. Herr Mertes rät dringend vom Einsatz der neuen Unterrichtsmethode ab.

## Ablauf der Gruppeninterventionen

- Lesen und Besprechen (mit Sitznachbarn) der jeweiligen Vignetten (Kärtchenform) → ca. 2-3 Minuten
- Eröffnung der Diskussion seitens der Dozentin: „Worauf führt ihr die Unterschiede zurück?“ → ca. 5-10 Minuten
- Regulierende Eingriffe der Dozentin wenn Diskussion vom Thema abweicht oder zu einseitig wird
- Kurzzusammenfassung der „Key Messages“ (Flipchart) → ca. 2 Minuten



## Untersuchungsdesign

- Feldexperimentelle Interventionsstudie (prä-post) mit  $N = 81$  Psychologiestudierenden (Alter:  $M = 20.38$ ;  $SD = 2.36$ ; 84 % weiblich)
  - Interventionsgruppe ( $n = 27$ )
  - Kontrollgruppe „Lernstrategien“ ( $n = 27$ )
  - Unbehandelte Kontrollgruppe ( $n = 27$ )
- **Epistemologischer Fragebogen** (Peter, Rosman, Mayer, Leichner & Krampen, under review)
  - **Absolutismus:** *„Auf Fragen gibt es in dieser Disziplin stets genau eine richtige Antwort“*
  - **Multiplizismus:** *„Für die Fragen in dieser Disziplin gibt es jeweils verschiedene mögliche Erklärungen, von denen man nie wirklich sagen kann, welche besser oder schlechter sind.“*

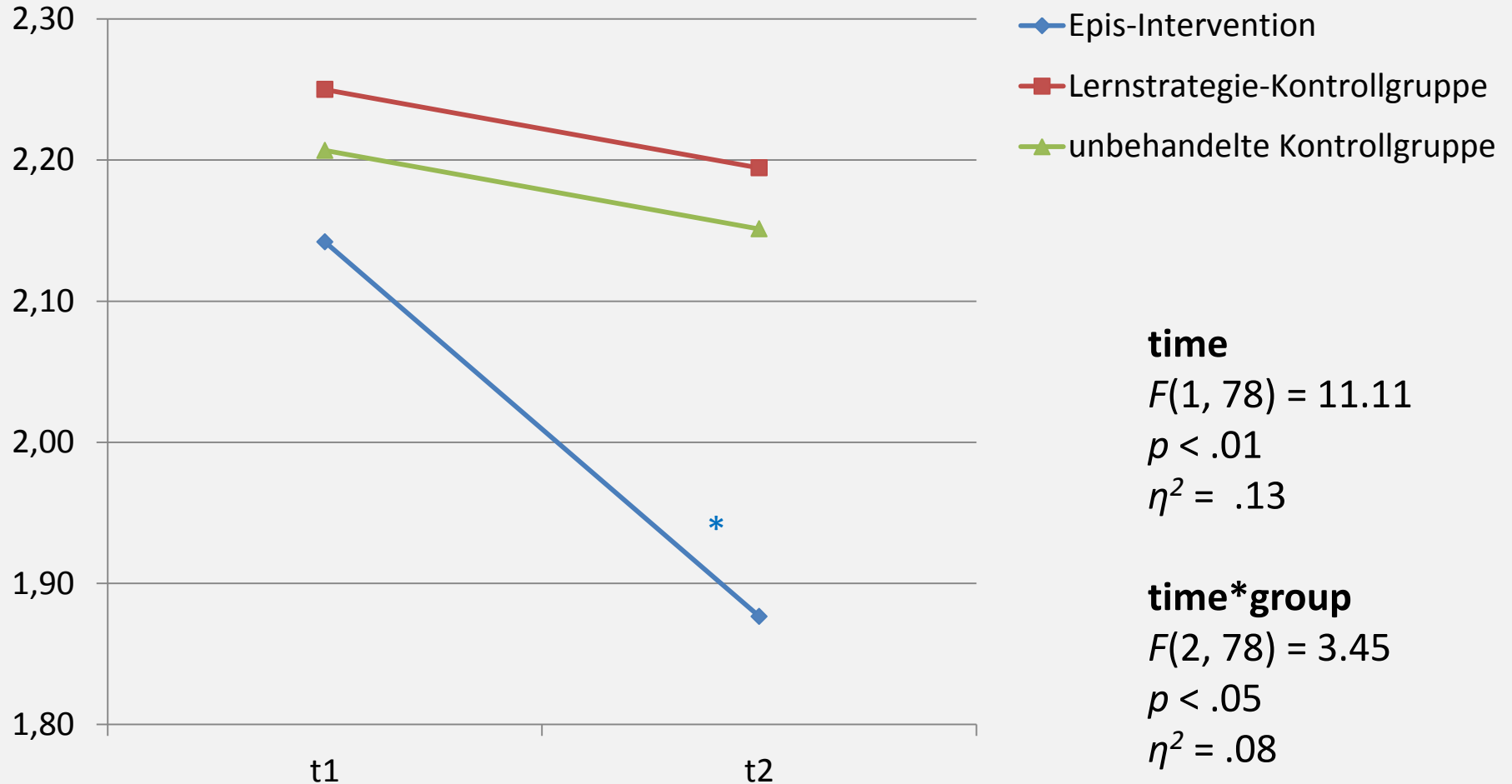


Abb. 1. Veränderung **absoluter Überzeugungen** (EBI-AM) in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit über die Zeit.

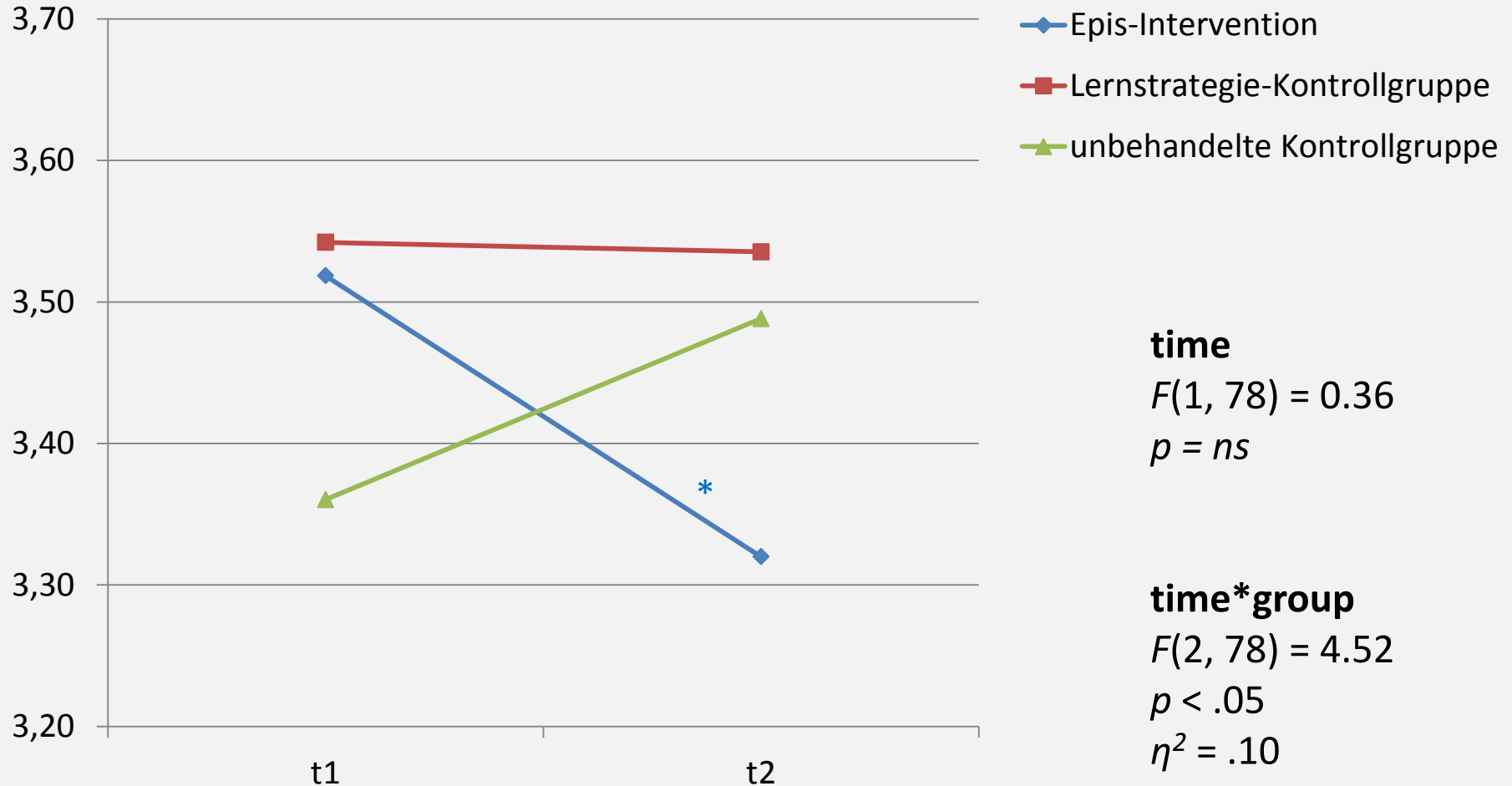


Abb. 2. Veränderung **multiplistischer Überzeugungen** (EBI-AM) in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit über die Zeit.

## Diskussion

- Effekte sowohl auf Absolutismus als auch auf Multiplizismus nachgewiesen
- Bezüglich des FREE-Verfahrens (Evaluativismus) weniger robuste Effekte → Domänenspezifität epistemologischer Überzeugungen!
- Nachhaltigkeit der Interventionseffekte?

## Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Bendixen, L. D., & Rule, D. C. (2004). An integrative approach to personal epistemology: A guiding model. *Educational Psychologist, 39*(1), 69–80.

Elby, A., & Hammer, D. (2001). On the substance of a sophisticated epistemology. *Science Education, 85*(5), 554–567.

Green, H. J., & Hood, M. (2013). Significance of epistemological beliefs for teaching and learning psychology: A review. *Psychology Learning & Teaching, 12*(2), 168–178.

Kienhues, D., Bromme, R., & Stahl, E. (2008). Changing epistemological beliefs: The unexpected impact of a short-term intervention. *British Journal of Educational Psychology, 78*(4), 545–565.

Krettenauer, T. (2005). Die Erfassung des Entwicklungsniveaus epistemologischer Überzeugungen und das Problem der Übertragbarkeit von Interviewverfahren in standardisierte Fragebogenmethoden. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 37*(2), 69–79.

Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Muis, K. R., & Duffy, M. C. (2013). Epistemic climate and epistemic change: Instruction designed to change students' beliefs and learning strategies and improve achievement. *Journal of Educational Psychology, 105*(1), 213–225.

Peter, J., Rosman, T., Mayer, A.-K., Leichner, N. & Krampen, G. (under review). *Assessing epistemic sophistication by considering domain-specific absolute and multiplicistic beliefs separately*.

Rosman, T., Mayer, A.-K., Peter, J. & Krampen, G. (under review). *Need for cognitive closure may impede the effectiveness of epistemic belief instruction*.