

# Epistemische Aspekte wahrgenommener Praxisrelevanz bildungswissenschaftlichen Wissens

**Tom Rosman<sup>a</sup>, Myriam Schlag<sup>b</sup>, und Samuel Merk<sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID)

<sup>b</sup> Universität Mainz

<sup>c</sup> Universität Tübingen

AEPF-Tagung 2017

Tübingen · 25. - 27. September 2017

- **„Empirische Wende“** in der deutschen Bildungspolitik  
(Bromme, Prenzel & Jäger, 2016)
- Evidenzbasierung von Entscheidungen und Handlungen
  - in der Bildungspolitik und im gesellschaftlichen Diskurs  
(Bromme et al., 2016)
  - in der pädagogischen Praxis (Wissenschaftsrat, 2001; OECD, 2005; Petty, 2009; Kultusministerkonferenz, 2014)

*„Hochschulausbildung soll die Haltung forschenden Lernens einüben und fördern, um die zukünftigen Lehrer zu befähigen, ihr Theoriewissen für die Analyse und Gestaltung des Berufsfeldes nutzbar zu machen und auf diese Weise ihre Lehrtätigkeit nicht wissenschaftsfern, sondern in einer forschenden Grundhaltung auszuüben.“*

(Wissenschaftsrat, 2001, S. 41)

- **Interviewstudie von Franke und Wecker (2017):** Wenn Lehrer unterrichtsmethodische Entscheidungen treffen, greifen sie zurück auf ...
  - Sehr häufig: erfahrungsbasiertes Alltagswissen
  - Häufig: subjektive Theorien
  - Sehr selten: wissenschaftliche Theorien
  - (Fast) nie: forschungsbasiertes Wissen

**Gängige Ansicht vieler Lehramtsstudierenden** (Gitlin, Barlow, Burbank, Kauchak & Stevens, 1999; Sjølie, 2014; van der Linden, Bakx, Ros, Beijaard & Vermeulen, 2012)

Forschungsbasiertes Wissen =

- zu abstrakt, zu theoretisch, zu idealistisch
- wenig direkte Anwendbarkeit
- wenig Bezug zu den „wirklichen“ Problemen in der Schulpraxis

→ Wissenschaftliche Evidenz als irrelevant für die Schulpraxis!

## **Welche externalen (d. h. außerhalb des Individuums lokalisierte) Faktoren beeinflussen die wahrgenommene Praxisrelevanz pädagogischen Wissens bei Lehramtsstudierenden?**

- Führt die eigenständige Bearbeitung von Forschungsfragen (z. B. in forschungsorientierten Vertiefungskursen) zu einer Auf- oder Abwertung der wahrgenommenen Praxisrelevanz?
- Gibt es ein generelles Misstrauen gegenüber Forschung? Werden aus wissenschaftlichen Quellen stammende Wissensinhalte „per se“ abgewertet?

# Studie 1

Veränderung der wahrgenommenen Praxisrelevanz  
forschungsbezogenen psychologischen Wissens in  
einem forschungsorientierten Vertiefungskurs

**Forschungswerkstatt** = forschungsorientierte Lehrveranstaltung im Fach Psychologie bei Lehramtsstudierenden (Universität Mainz)

- Dauer: 2 Semester
- Arbeit in Kleingruppen (max. 5 Personen)
- Planung, Durchführung und Auswertung eigener Forschungsprojekte mit Schülern/ Studierenden
- Theoretischer Input: Forschungs- und Analysemethoden der Psychologie
- Abschluss: mündliche Prüfung



## Stichprobe:

- $N = 120$  Lehramtsstudierende
  - Master of Education, 2. Sem.
  - 68 % weiblich,
  - Alter:  $M = 24.5$  ( $SD = 2.5$ );
  - verschiedene Fächer
- Vollständige Datensätze (t1 & t2):  $n = 89$

## Design:

- 2 Messzeitpunkte (t1 & t2) über ein Semester (Beginn & Ende des 1. Sem)
- 2 Kohorten mit je 2 Kursen (Start WiSe 16/17 & SoSe 17)
- Dritter Messzeitpunkt geplant für WiSe 2017/18

## Erfassung der wahrgenommenen Praxisrelevanz forschungsbezogenen psychologischen Wissens (PFW)

- Adaptation von Kunter, Leutner, Seidel, & Terhart (2014; BilWiss-Projekt)
- Bezug zur Psychologie
- 6 Multiple-Choice-Items
- Antwortformat: 4-Punkt Likert-Skala
- Beispielitem: *„Die meisten Ergebnisse von wissenschaftlichen Studien aus der Psychologie sind für die Praxis von großem Nutzen.“*

## Reliabilität (Cronbach's Alpha):

Skala	t1 $\alpha$ (n = 112)	t2 $\alpha$ (n = 92)
Praxisrelevanz (PFW)	.752	.798

## Veränderung von t1 zu t2:

Skala	t1 $M(SD)$	t2 $M(SD)$	Sig.	Effekt
Praxisrelevanz (PFW)	3.03 (.49)	2.90 (.47)	$p = .010$	$d = .27$

Absinken der wahrgenommenen Praxisrelevanz  
forschungsbezogenen psychologischen Wissens im Rahmen  
der Forschungswerkstatt.

Führt die Planung und Durchführung kleinerer, thematisch  
abgegrenzter Forschungsprojekte dazu, dass das „große  
Ganze“ und damit der Nutzen von Forschung verkannt wird?

## **Limitationen:**

- Kleines, spezifisches Sample
- Keine Kontrollgruppe
- Bisher nur 2 Messzeitpunkte

## Studie 2

Wird aus wissenschaftlichen Quellen stammendes Wissen „per se“, also unabhängig von den jeweiligen Wissensinhalten, abgewertet?

Entwicklung von inhaltsinvariantem **Textmaterial**, welches sich hinsichtlich der (fiktiven) Quelle variieren lässt (Merk, Rosman, Rueß, Syng & Schneider, 2017)

- Insgesamt 4 Themen (Mobbing, Worked Out Examples, Cognitive Theory of Multimedia Learning, Klassengröße und Lernerfolg)
- Insgesamt 3 (fiktive) Quellen
  - Erfahrungsbericht (nicht wissenschaftlich)
  - Expertenbericht (teilweise wissenschaftlich)
  - Wissenschaftliche Studie (stark wissenschaftlich)
- Manipulation der Quelle anhand spezifischer Textbausteine, Inhaltsbausteine bleiben invariant

# Studie 2 – Texte

	Erfahrungsbericht	Expertenbericht	Wissenschaftliche Studie
Thema: Mobbing	<p><i>Während meines Referendariats war ich aufgrund einiger konkreter Beobachtungen darüber schockiert, wie stark sich Mobbing seit meiner Schülerzeit verbreitet hat. Wenn ich hier von Mobbing schreibe, dann meine ich damit <b>vorsätzliches, wiederholt negatives Verhalten von einer oder mehreren Personen einer anderen Person gegenüber.</b> [...] Anhand meiner Beobachtungen schätze ich insgesamt, dass <b>ca. jede/r vierte Schüler/Schülerin der Mittelstufe und jede/r zehnte Schüler/Schülerin der Oberstufe gemobbt wird.</b> [...]</i></p>	<p><i>Lehr-Lernforscher konstatieren, dass Mobbing an Schulen, insbesondere in den Klassen 5-10, in den letzten Jahren wieder verstärkt zugenommen hat. Unter Mobbing verstehen diese Experten das <b>vorsätzliche, wiederholt negative Verhalten von einer oder mehreren Personen einer anderen Person gegenüber.</b> [...] Die Lehr-Lernforschung hat in diesem Zusammenhang auch herausgefunden, dass <b>ca. jede/r vierte Schüler/Schülerin der Mittelstufe und jede/r zehnte Schüler/Schülerin der Oberstufe gemobbt wird.</b></i></p>	<p><i>Als Arbeitsdefinition von Mobbing wird auf Olweus (2010) zurückgegriffen. Danach ist Mobbing ein <b>vorsätzliches, wiederholt negatives Verhalten von einem oder mehreren Schülern einem anderen Schüler gegenüber.</b> Forscherkollegen fanden bereits heraus, dass <b>jede/r vierte Schüler/Schülerin der Mittelstufe und jede/r zehnte Schüler/Schülerin der Oberstufe gemobbt wird</b> (Whitney &amp; Smith, 2003).</i></p>

## Stichprobe: (Merk et al., 2017)

- $N = 365$  Lehramtsstudierende
  - Bachelor of Education, 1.-4. Sem.
  - 33 % weiblich
  - Alter:  $M = 21.3$  ( $SD = 3.1$ );
  - verschiedene Fächer

## Design:

- Experimentelles Split-Plot-Design
- Between-Person-Factor: Quelle (3 Gruppen)
- Within-Person-Factor: Thema (4 Themen)

## Erfassung der wahrgenommenen Praxisrelevanz pädagogischen Wissens (PPW)

- Adaptation von Kunter, Leutner, Seidel, & Terhart (2014; BilWiss-Projekt)
- Bezug zur dem jeweiligen Text
- 4 Texte → insgesamt 4x auszufüllen
- 6 Multiple-Choice-Items
- Antwortformat: 4-Punkt Likert-Skala
- Beispielitem: „*Die meisten Erkenntnisse aus dem Text sind für die Praxis von großem Nutzen.*“

## Durchführung:

- Nach dem Lesen Ratings der Praxisrelevanz für den jeweiligen Text (insg. 4x)

## Reliabilität Praxisrelevanz-Skala (PPW; McDonald's $\omega$ ):

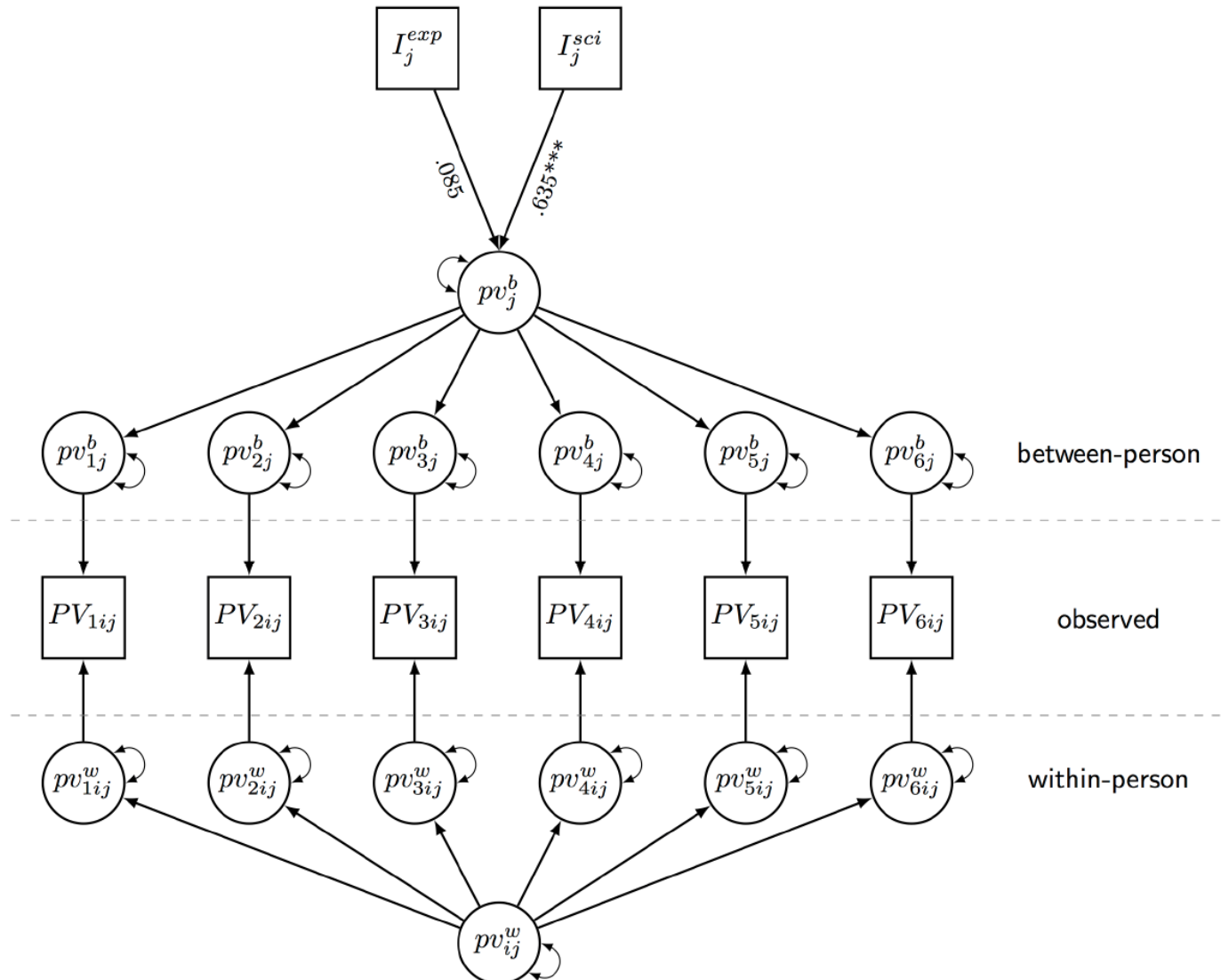
Thema	$\omega$ ( $N = 365$ )
Mobbing	.777
Worked Out Examples	.739
Cognitive Theory of Multimedia Learning	.743
Klassengröße und Lernerfolg	.769

## Auswertung via Strukturgleichungsmodellierung

- Multiple-Indicators Multiple-Causes (MIMIC) model (Finch, 2005)
- Gruppenzugehörigkeit dummy-kodiert mit Referenzgruppe „Erfahrungsbericht“



# Studie 2 – Modellierung



- **Fit:**  $\chi^2 = 85.644$ ,  $df = 29$ , CFI = .966, TLI = .951, RMSEA = .037, SRMR<sub>within</sub> = .025, SRMR<sub>between</sub> = .066.
- $R^2_{\text{between}} = 0.079$
- **Pfadkoeffizienten:**
  - $I^{\text{exp}} = 0.085$ ,  $p = .602$ , 95% CI (-0.184, 0.355)
  - $I^{\text{sci}} = 0.635$ ,  $p < .001^{***}$ , 95% CI (0.381, 0.889)

Wissenschaftliche Quellen werden, sofern man für den Einfluss der Wissensinhalte kontrolliert, als praxisrelevanter angesehen.

Ist die Forschung tatsächlich wenig praxisrelevant?

## **Limitationen:**

- Festlegung auf bestimmte Themen → arbiträr?
- Welche psychologischen Prozesse sind für die Effekte verantwortlich?

## Die Abwertung wissenschaftlicher Evidenz ...

- kann möglicherweise damit zu tun haben, dass Studierende das „große Ganze“ nicht sehen, sondern nur nicht aggregierte Einzelbefunde (Studie 1)
- scheint nicht auf eine generelle Abwertung wissenschaftlicher Quellen zurückzugehen (Studie 2)

## Zukünftige Forschung:

- Werden Themen mit stärkeren praktischen Implikationen weniger abgewertet?
- Interventionen zur Steigerung der wahrgenommenen Praxisrelevanz?

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt: [rosman@zpid.de](mailto:rosman@zpid.de)

## Literatur

- Bromme, R., Prenzel, M., & Jäger, M. (2016). Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Bildungspolitik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(1), 129–146.
- Franke, U. & Wecker, C. (2017, September). *Erfahrungswissen von Lehrkräften: Eine Interviewstudie*. Paper presented at PAEPSY 2017 conference, Münster, Germany.
- Gitlin, A., Barlow, L., Burbank, M. D., Kauchak, D. & Stevens, T. (1999). Pre-service teachers' thinking on research: Implications for inquiry oriented teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 15(7), 753-769.
- Kultusministerkonferenz. (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Berlin: Sekretariat der Kultusministerkonferenz
- Kunter, M., Leutner, D., Seidel, T. & Terhart, E. (2014). Bildungswissenschaftliches Wissen und der Erwerb professioneller Kompetenz in der Lehramtsausbildung (BilWiss). Version: 1. IQB – Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen. Datensatz.
- Merk, S., Rosman, T., Ruess, J., Syring, M., & Schneider, J. (2017). Pre-Service Teachers' Perceived Value of General Pedagogical Knowledge for Practice: Relations with Epistemic Beliefs and Source Beliefs. *PLOS ONE*, 12(9), e0184971. doi: 10.1371/journal.pone.0184971
- OECD. (2005). *Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development.
- Petty, G. (2009). *Evidence-based teaching: A practical approach*. Cheltenham, Great Britain: Nelson Thornes.
- Sjølie, E. (2014). The role of theory in teacher education: Reconsidered from a student teacher perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 46(6), 729-750.
- van der Linden, W., Bakx, A., Ros, A., Beijaard, D. & Vermeulen, M. (2012). Student teachers' development of a positive attitude towards research and research knowledge and skills. *European Journal of Teacher Education*, 35(4), 401-419.
- Wissenschaftsrat (2001). *Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerausbildung*. Berlin.