

Lehramtsstudierende und ihre Lernumwelt

Die Bedeutung der hochschulischen Lernumwelt
und der Person-Umwelt-Passung
für die Bindung an das Lehramtsstudium

Hilde Schaeper und Julia-Carolin Brachem

Agenda

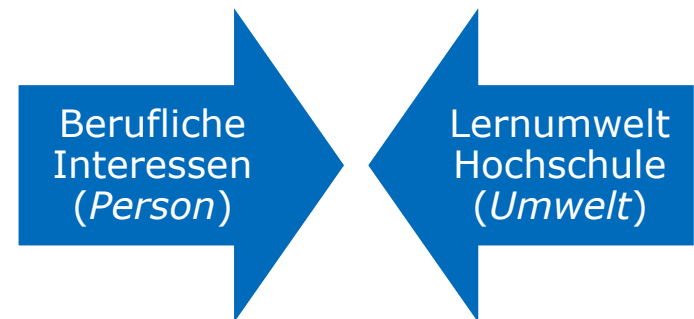
- Theoretischer Hintergrund
- Forschungsfragen
- Methodisches Vorgehen
- Ergebnisse
- Zusammenfassung und Diskussion

Theoretischer Hintergrund

- Lernumwelten als wichtiger Kontextfaktor für Bildungsentscheidungen und Kompetenzentwicklung (Bäumer et al., 2011; Schaeper & Weiß, 2016)
- Lernumwelt Hochschule
 - Formale Lernumwelt
„a specific form of organization with characteristics such as hierarchical stratification, division of labor, goal directedness, and societal function [...] certification of educational outcomes is a major and distinguishing task“ (Bäumer et al. 2011, S. 90)
 - Mögliche Beschreibung über die Dimensionen Struktur (*Structure*), Unterstützung (*Support*), Herausforderung (*Challenge*) und Orientierung (*Orientation*) (Bäumer et al., 2011; Schaeper & Weiß, 2016)

Theoretischer Hintergrund

- Die individuelle Passung zwischen einer Person und ihrer Umwelt (**Person-Umwelt-Passung**) wird in Zusammenhang gebracht mit
 - Leistung, Engagement, Zufriedenheit, Verbleib in Studium / Beruf (Caplan, 1987; Etzel & Nagy, 2015; Li et al., 2013; Ostroff & Rothausen, 1997; Schmitt et al., 2008)
- Bei Lehramtsstudierenden
 - verstärkt soziale Interessen (Roloff Henoch et al., 2015; Rothland, 2014; Sinclair, 2008)
 - Praxisorientierung (Primar/Sek I) (Denzler & Wolter, 2008; Klusmann et al., 2009)
 - Vermutung: Fach-/Forschungsorientierung (Sek II)



Theoretischer Hintergrund

- Affektive / identifikatorische Bindungen (*commitment*) begünstigen
 - den Verbleib in Studium / Beruf,
 - die Leistung,
 - das arbeitsbezogene Verhalten und
 - die persönliche Work-Life-Balance(Grässmann et al., 1998; Meyer et al., 2002)
- Studienbindung als relevanter Prädiktor für Fachwechsel- und Abbruchintentionen von Lehramtsstudierenden
 - Aufklärung von ca. 50% der Varianz (eigene Analysen)

Forschungsfragen

- 1) Wie wirkt sich die **Lernumwelt Hochschule** mit Blick auf die Aspekte *Unterstützung* und *Orientierung* auf die affektive Studienbindung von Lehramtsstudierenden aus?
 - Zeigen sich Unterschiede für verschiedene Lehramtstypen?

- 2) Sind differentielle Effekte der Hochschulumwelt in Abhängigkeit von den beruflichen Interessen der Lehramtsstudierenden zu beobachten (**Person-Umwelt-Passung**)?
 - Zeigen sich Unterschiede für verschiedene Lehramtstypen?

- Datenbasis

- Daten der Startkohorte 5 (Studienanfänger(innen) des Wintersemesters 2010/2011 an deutschen Hochschulen) des Nationalen Bildungspanels (NEPS) (doi:10.5157/NEPS:SC5:4.0.0)
- Längsschnittuntersuchung mit unterschiedlichen Erhebungsverfahren (Paper & Pencil, CATI, CAWI)
- Oversampling von Lehramtsstudierenden

- Stichprobe

- Lehramtsstudierende, die an der zweiten Panelwelle (2011; Onlinebefragung) teilgenommen haben und für die der angestrebte Lehramtsabschluss bekannt ist (N=3.739)

Methodisches Vorgehen: Operationalisierung

- Lernumwelt Hochschule – Unterstützung
 - Unterstützung durch Lehrende (3 Items, $\alpha = .80$; 5er-Skala)
Beispiel: „Die Lehrenden nehmen sich Zeit, auf die Studierenden einzugehen.“
 - Unterstützung durch Studierende (3 Items, $\alpha = .73$; 5er-Skala)
Beispiel: „Im Allgemeinen unterstützen sich die Studierenden gegenseitig.“
- Lernumwelt Hochschule – Orientierung
 - Forschungsorientierung (4 Items, $\alpha = .67$; 5er-Skala)
Beispiel: „Wie stark ist Ihr Studiengang an Ihrer Hochschule charakterisiert durch ... Forschungsbezug in der Lehre?“
 - Praxisorientierung (3 Items, $\alpha = .83$; 5er-Skala)
Beispiel: „Wie stark ist Ihr Studiengang an Ihrer Hochschule charakterisiert ... durch einen engen Praxisbezug?“

Methodisches Vorgehen: Operationalisierung

- Person-Umwelt-Passung
 - keine direkte Messung, sondern Interaktion von beruflichen Interessen und korrespondierenden Merkmalen der Lernumwelt
- Berufliche Interessen
 - Intellektuell-forschende Interessen (3 Items, $\alpha = .61$; 5er-Skala)
Beispiel: „Etwas genau beobachten und analysieren“
- Affektive / identifikatorische Studienbindung
(3 Items, $\alpha = .84$; 5er-Skala)
Beispiel: „Ich kann mich mit meinem Studium voll identifizieren.“

Methodisches Vorgehen: Datenanalyse

- Multiple Gruppenvergleiche von Strukturgleichungsmodellen mit Stata
- Berücksichtigung von Interaktionen auf Basis manifester Variablen (mittlere Summenscores)
- Parameterschätzung mittels des Full Information Maximum Likelihood (FIML)-Verfahrens

Ergebnisse: Effekte der Lernumwelt

Multipler Gruppenvergleich (Strukturmodell)

Prädiktor (latent)	Effekte auf Studienbindung					
	Primarstufe / Sonderpäd.		Sek I		Sek II / berufl. Schulen	
	unst.	stand.	unst.	stand	unst.	stand.
Unterstützung Lehrende	.24	.21	.39	.33	.39	.33
Unterstützung Studierende	.28	.22	.15	.13	.15	.13
Forschungsorientierung	(nicht sign.)		(nicht sign.)		.18	.15
Praxisorientierung	.17	.23	.17	.23	.06	.07
R ² / N	.25 / 886		.25 / 611		.24 / 2,168	
n=3,665; $\chi^2(367)=984.61$ (p<.001); RMSEA=.037; CFI=.969; TLI=.970						

Ergebnisse: Effekte der Lernumwelt

Multipler Gruppenvergleich mit Interaktion zwischen LU-Forschungsorientierung und intellektuell-forschenden Interessen (Strukturmodell)

Prädiktor	Effekte auf Studienbindung					
	Primarstufe / Sonderpäd.		Sek I		Sek II / berufl. Schulen	
	unst.	stand.	unst.	stand.	unst.	stand.
Unterstützung Lehrende (lat.)	.27	.24	.39	.33	.39	.33
Unterstützung Studierende (lat.)	.27	.21	.14	.12	.14	.13
Praxisorientierung (lat.)	.18	.24	.18	.23	.07	.09
Forschungsorientierung (man.)	(nicht sign.)		(nicht sign.)		(nicht sign.)	
Intell.-forsch. Interessen (man.)	(nicht sign.)		(nicht sign.)		-.16	-.19
F * I (man.)	(nicht sign.)		(nicht sign.)		.06	.26
R ² / N	.25 / 900		.26 / 625		.23 / 2,214	
n=3,739; $\chi^2(319)=993.73$ (p<.001); RMSEA=.041; CFI=.962; TLI=.964						

Zusammenfassung und Diskussion

- Die hochschulische Lernumwelt ist für die Studienbindung von Lehramtsstudierenden von substanzieller Bedeutung.
- Die Lernumwelt wirkt in verschiedenen Gruppen von Lehramtsstudierenden unterschiedlich.
- Das kann als Indiz für unterschiedliche Ansprüche, Bedürfnisse und motivationale Orientierungen angesehen werden.
- Partiiell bestätigt wurde die Vermutung, dass das Ausmaß der Person-Umwelt-Passung eine Rolle für die Bindung an das Studium spielt (nur für angehende Lehrkräfte an Gymnasien / beruflichen Schulen und exemplarisch für den Aspekt der Forschung).

Zusammenfassung und Diskussion

- Desiderat: Spezifizierung von Interaktionseffekten unter Kontrolle von Messfehlern (latente Interaktionseffekte, z. B. unter Verwendung des „residual centering approach“ oder des „unconstrained approach“; vgl. Steinmetz, Davidov & Schmidt 2011)
- Alternative Operationalisierung der Person-Umwelt-Passung?
- Berücksichtigung der studierten Fächer in der Analyse wünschenswert
- Kritisch: Messung der Prädiktoren und Zielvariablen in derselben Welle; Analysen mit in späteren Wellen erhobenen Zielvariablen erforderlich

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Fragen?

Anmerkungen?

Hilde Schaeper
E-Mail: schaeper@dzhw.eu

Julia-Carolin Brachem
E-Mail: brachem@dzhw.eu

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung
Abteilung Bildungsverläufe und Beschäftigung
Lange Laube 12, 30159 Hannover

- Bäumer, T.; Preis, N.; Roßbach, H.-G.; Stecher, L. & Klieme, E., 2011. Education processes in life-course-specific learning environments. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, 87-101.
- Caplan, R. D., 1987. Person-Environment Fit Theory and Organizations: Commensurate Dimensions, Time Perspectives, and Mechanisms. *Journal of Vocational Behavior*, 31 (3), 248-267.
- Denzler, S. & Wolter, S. C., 2008. Unsere zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer – Institutionelle Faktoren bei der Wahl eines Studiums an einer Pädagogischen Hochschule. *Leading House Working Paper No. 12*. Universität Zürich/Universität Bern.
- Etzel, J. M. & Nagy, G., 2015. Students' Perceptions of Person-Environment Fit: Do Fit Perceptions Predict Academic Success Beyond Personality Traits? *Journal of Career Assessment*, 21, 1-19.
- Grässmann, R.; Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C., 1998. Exploring the Determinants of Students' Academic Commitment. In: Nenniger, P., Jäger, R. S., Frey, A. & Wosnitza, M. (Hrsg.). *Advances in Motivation*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 103-109.
- Klusmann, U.; Trautwein, U.; Lüdtke, O.; Kunter, M. & Baumert, J., 2009. Eingangsvoraussetzungen beim Studienbeginn. Werden die Lehramtskandidaten unterschätzt? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23 (3-4), 265-278.
- Li, Y.; Yao, X.; Chen, K. & Wang, Y., 2013. Different fit perceptions in an academic environment: Attitudinal and behavioral outcomes. *Journal of Career Assessment*, 21 (2), 163-174.

- Meyer, J. P.; Stanley, D. J.; Herscovitch, L. & Topolnytsky, L., 2002. Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: A Meta-analysis of Antecedents, Correlates, and Consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61, 20-52.
- Ostroff, C. & Rothausen, T. J., 1997. The moderating effect of tenure in person-environment fit: A field study in educational organizations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70 (2), 173-188.
- Roloff Henoch, J.; Klusmann, U.; Lüdtke, O. & Trautwein, U., 2015. Who becomes a teacher? Challenging the "negative selection" hypothesis. *Learning and Instruction*, 36, 46-56.
- Rothland, M., 2014. Wer entscheidet sich für den Lehrerberuf? Herkunfts-, Persönlichkeits- und Leistungsmerkmale von Lehramtsstudierenden. In: Terhart, E.; Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.). *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. 2. Aufl. Münster: Waxmann, 349-385.
- Schaeper, H. & Weiß, T., 2016. The conceptualization, development, and validation of an instrument for measuring the formal learning environment in higher education. In: Blossfeld, H.-P., von Maurice, J., Bayer, M. & Skopek, J. (Hrsg.). *Methodological Issues of Longitudinal Surveys: The Example of the National Educational Panel Study*. Wiesbaden: Springer VS.
- Schmitt, N.; Oswald, F. L.; Friede, A.; Imus, A. & Merritt, S., 2008. Perceived fit with an academic environment: Attitudinal and behavioral outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 72, 317-335

- Sinclair, C., 2008. Attracting, training, and retaining high quality teachers: The effect of initial teacher education in enhancing student teacher motivation, achievement, and retention. *In: McInerney, D. M. & Liem, A. D. (Hrsg.). Teaching and learning: International best practice*. Charlotte, North Carolina: Information Age Publishing, 133-167.
- Steinmetz, H.; Davidov, E. & Schmidt, P., 2011. Three Approaches to estimate latent interaction effects: Intention and perceived behavioral control in the theory of planned behavior. *Methodological Innovations Online*, 6 (1), 95–110.

Anhang: Stichprobe

Geschlecht	Angestrebter Lehramtsabschluss			Gesamt
	Primarstufe/ Sonderpädagogik	Sekundarstufe I	Sekundarstufe II/ Berufl. Schulen	
Männlich	80	123	663	866
	8,89 %	19,68 %	29,95 %	23,16 %
Weiblich	820	502	1.551	2.873
	91,11 %	80,32 %	70,05 %	76,84 %
Gesamt	900	625	2.214	3.739
	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Anhang: Operationalisierung

Lernumwelt: Unterstützung durch Lehrende

Die Lehrenden gehen auf Schwierigkeiten ein, die Studierende im Studium haben.

Die Lehrenden sind kooperativ und aufgeschlossen.

Die Lehrenden nehmen sich Zeit, auf die Studierenden einzugehen.

Lernumwelt: Unterstützung durch Studierende

Im Allgemeinen unterstützen sich die Studierenden gegenseitig.

Es ist üblich, dass Studierende gemeinsam für das Studium arbeiten.

Die Studierenden verhalten sich untereinander solidarisch.

Anhang: Operationalisierung

Lernumwelt: Forschungsorientierung

Wie stark ist Ihr Studiengang an Ihrer Hochschule charakterisiert durch ...
Forschungsbezug in der Lehre?

Wie häufig werden von den Lehrenden in den Veranstaltungen Fragen der laufenden
Forschung behandelt?

Die Lehrenden führen in die Anwendung von Forschungsmethoden ein.

Bitte geben Sie an, inwieweit folgende Aspekte in Ihrem Studiengang gefördert
werden: Fähigkeit, selbständig forschend tätig zu sein

Lernumwelt: Praxisorientierung

Wie stark ist Ihr Studiengang an Ihrer Hochschule charakterisiert durch ...
eine enge Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis?

Wie stark ist Ihr Studiengang an Ihrer Hochschule charakterisiert durch ...
einen engen Praxisbezug?

Bitte geben Sie an, inwieweit folgende Aspekte in Ihrem Studiengang gefördert
werden: berufspraktische Fähigkeiten

Anhang: Operationalisierung

Intellektuell-forschende Interessen

Etwas genau beobachten und analysieren

In einem Versuchslabor Experimente durchführen

Etwas durch ein Mikroskop betrachten

Affektive / identifikatorische Studienbindung

Ich kann mich mit meinem Studium voll identifizieren.

Mein Studium bereitet mir sehr viel Freude.

Offen gestanden, macht mir mein Studium wenig Spaß. (–)

Ergebnisse: Messinvarianz

Überprüfung der konfiguralen Messinvarianz mittels separater KFA

Gruppe	$\chi^2(df)$	p	RMSEA	CFI	TLI
Primarstufe / Sonderpädagogik	212.83(94)	.000	.039	.973	.966
Sek I	243.09(94)	.000	.053	.952	.939
Sek II / berufliche Schulen	394.54(94)	.000	.040	.974	.967

Ergebnisse: Messinvarianz

Überprüfung der faktoriellen Messinvarianz mittels multipler Gruppenvergleiche für das Messmodell

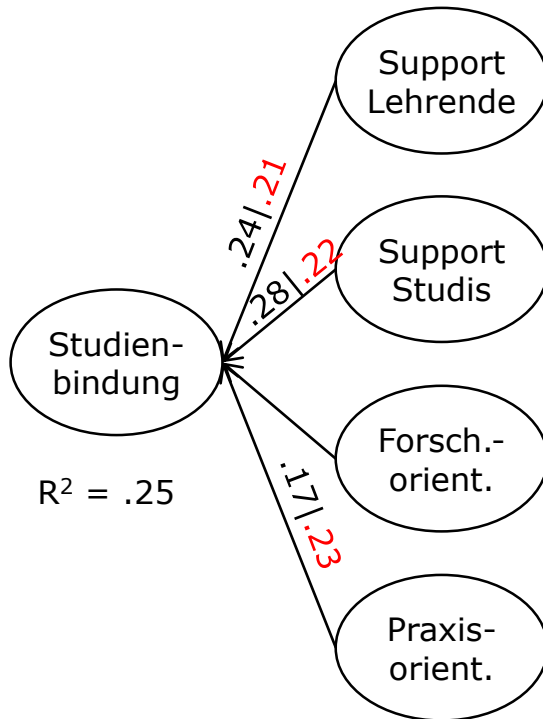
Modell	χ^2 (df)	RM-SEA	CFI	Δ CFI	TLI	$\Delta \chi^2$ (df)	p
<i>Konfigurale Invarianz</i> Basismodell	850.5 (282)	.042	.970	—	.962	—	—
<i>Schwache fakt. Invarianz</i> Faktorladungen invariant	889.9 (304)	.041	.969	.001	.964	39.4 (22)	.013
<i>Strenge fakt. Invarianz</i> Ladungen und Konstanten invariant	1,175.0 (336)	.047	.959	.011	.953	324.5 (54)	.000

- Von schwacher faktorieller (metrischer) Invarianz kann ausgegangen werden ($\Delta \text{CFI} < .02$).
- Auch strenge (skalare) faktorielle Invarianz liegt, zumindest partiell, vor.

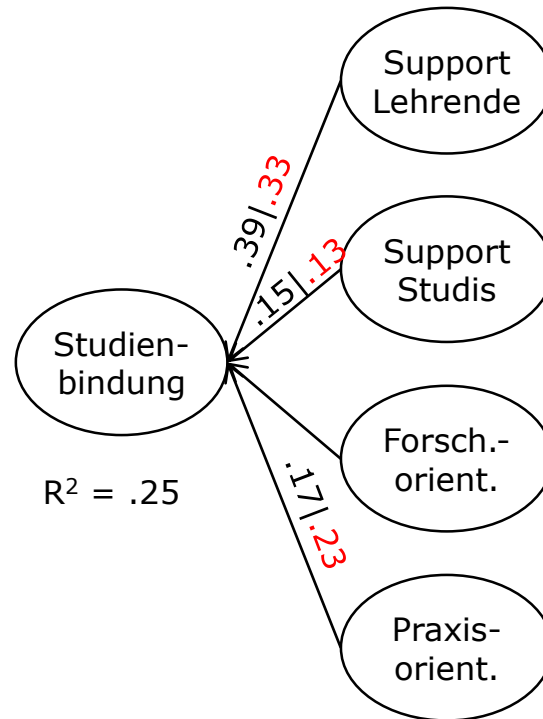
Anhang: Ergebnisse (Effekte der Lernumwelt)

Multipler Gruppenvergleich (Strukturmodell)

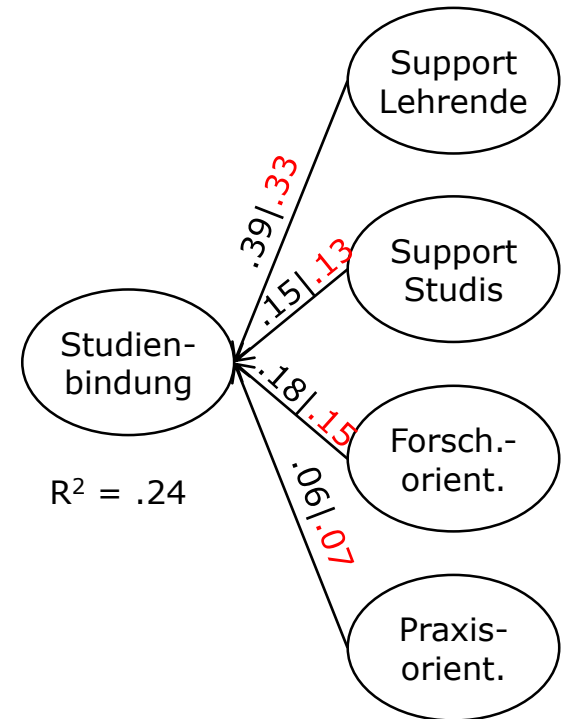
Primarstufe / Sonderpäd.



Sekundarstufe I



Sek II / berufliche Schulen



unsstandard. Koeff.; $p < 0.01$
standard. Koeff.; $p < 0.01$

$n = 3,665$; $\chi^2 = 984.61$; $df = 367$; $p = .000$
RMSEA = .037; CFI = .969; TIL = .970