

Individuelle Merkmale von Lehramtsstudierenden

Eine differenzierte Überprüfung der Negativselektionshypothese

Julia-Carolin Brachem & Hilde Schaeper

17. Februar 2018, Basel (GEBF 2018)

Individuelle Merkmale und ihr Einfluss auf das Lehren und Lernen

- Individuelle Merkmale sind bedeutsam für
 - die Entwicklung professioneller Lehrerkompetenzen,
 - guten Unterricht,
 - die Entwicklung von Schülerkompetenzen und -leistungen.
(Baier et al. 2017; Klusmann, 2013; Roloff Henoch et al., 2015; Rothland, 2014)
- “Angebots-Nutzungs-Modell” (Fend, 2006; Helmke et al., 2007; Zierer & Seel, 2012)
 - Individuelle Voraussetzungen bestimmen, ob und wenn ja wie effizient Lerngelegenheiten während der Lehramtsausbildung genutzt werden.

Negativselektionshypothese

- Der Lehrerberuf wird von Personen mit ungünstigeren kognitiven und psychologischen Merkmalen ergriffen (Denzler & Wolter, 2009; Eder et al., 2015; Guarino et al., 2006; Rothland, 2014; Zumwalt & Craig, 2008).
- Kein Hinweis für eine generelle Negativselektion ins Lehramt bei Einbeziehung von Lehramtstypen (Klusmann, 2013; Klusmann et al., 2009; Rothland, 2014) und Studienfächern (Roloff Henoch et al., 2015).
- Jedoch eine gewisse „interne Selektion“ nach Lehramtstyp und Studienfach (Brookhart & Freeman, 1992; Gold & Giesen, 1993; Kaub et al., 2012; König et al., 2013; Neugebauer, 2013; Retelsdorf & Möller, 2012; Watt et al., 2012).

Einleitung

Bisherige Befunde

- **Kognitive Fähigkeiten:** Nicht-LA > LA
Sek II > Primar, Sek I
- **Interesse:** LA > sozial > Nicht-LA
Sek II > intellektuell-forschend > Primar, Sek I
Primar, Sek I > sozial > Sek II
- **Persönlichkeit:** LA > Extraversion, Verträglichkeit, Offenheit für Erfahrungen > Nicht-LA
Sek II > Offenheit für Erfahrungen > Primar, Sek I
Primar, Sek I > Extraversion, Verträglichkeit > Sek II

(Brookhart & Freeman, 1992; Denzler & Wolter, 2009; Eder et al., 2015; Gold & Giesen, 1993; Guarino et al., 2006; Kaub et al., 2012; König et al., 2013; Klusmann, 2013; Klusmann et al., 2009; Neugebauer, 2013; Retelsdorf & Möller, 2012; Roloff Henoch et al., 2015; Rothland, 2014; Spinath et al., 2005; Watt et al., 2012)

Einleitung

Weitergehende Befunde liefern

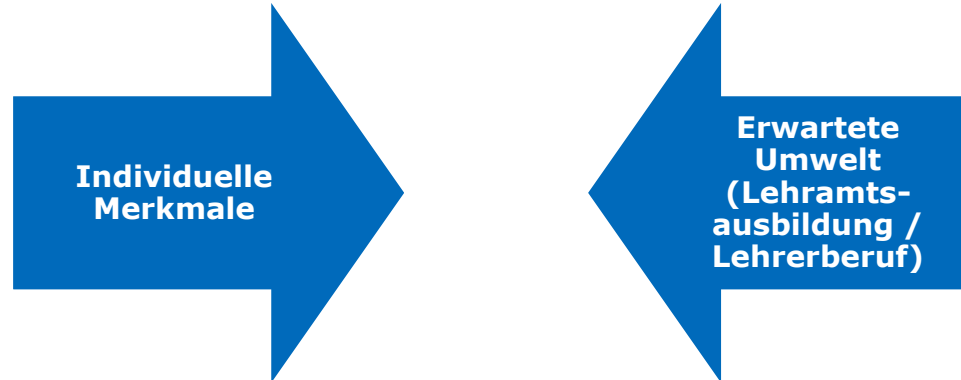
- durch die Analyse einer größeren Stichprobe,
- die differenzierte Betrachtung von Lehramtsstudierenden,
- die gleichzeitige Analyse von Lehramtstyp und Studienfach.

Forschungsfragen

- 1) Beeinflussen **individuelle Merkmale** die Wahl eines **Studiengangs** (LA vs. Nicht-LA)?
- 2) ... die Wahl eines **Lehramtstyps** (Primar vs. Sek I vs. Sek II)?

Studien-/Berufswahl und die Person-Umwelt-Passung

- Bildungs-/Berufliche Entscheidungen als Ergebnis eines Abgleichs persönlicher Orientierungen mit der (erwarteten) Umwelt (Holland, 1997).



- Positiver Zusammenhang von Person-Umwelt-Passung und Zufriedenheit, Leistung oder Verbleib im Bildungs-/Berufskontext (Holland, 1997; Kaub et al., 2012; Klusmann et al., 2009; Nagy, 2007).
- Übereinstimmung mit Vorhersagen aus Kosten-Nutzen-Analysen und Werterwartungstheorie (Eccles 1983; Neugebauer, 2013; Wigfield & Eccles, 2000).

Einleitung

Hypothesen

- H1) Studierende mit geringeren kognitiven Fähigkeiten, stärkerem sozialen Interesse und ausgeprägter Extraversion, Verträglichkeit und Offenheit wählen häufiger ein **Lehramtsstudium** als andere Studiengänge.
- H2) Unabhängig vom Studienfach wählen Studierende mit größeren kognitiven Fähigkeiten, stärkerem intellektuell-forschenden Interesse und ausgeprägter Offenheit häufiger ein **Lehramt für die Sekundarstufe II** als für die Primar- oder Sekundarstufe I.

Darüber hinaus wählen Studierende mit stärkerem sozialen Interesse und ausgeprägter Extraversion sowie Verträglichkeit häufiger ein **Lehramt für die Primar- oder Sekundarstufe I** als für die Sekundarstufe II.

Daten

- Nationales Bildungspanel (NEPS), Startkohorte 5: Studierende
(Blossfeld et al., 2011; doi:10.5157/NEPS:SC5:9.0.0).
- Studienanfänger(innen) des Wintersemesters 2010/2011 an deutschen Hochschulen (Aschinger et al., 2011).
- Überproportionale Ziehung von Lehramtsstudierenden.

Stichprobe

	MINT	≠ MINT	Gesamt
LA Primar, Förder	303	825	1,128
LA Sek I	420	609	1,029
LA Sek II	1,102	1,913	3,015
Andere Studiengänge (Uni)	1,237	2,543	3,780
Gesamt	3,062	5,890	8,952

Operationalisierung

- AV
 - **Gewählter Studiengang:** LA Primar/Sek I/Sek II, Andere (Uni)

- UV
 - **Kognitive Fähigkeiten:** Abiturnote, Kompetenztestwerte (Lesen, Mathematik; WLE-Schätzer)
 - **Interesse:** "RIASEC"-Interessensorientierungen (praktisch-technisch, intellektuell-forschend, künstlerisch-sprachlich, sozial, unternehmerisch, konventionell; 18 Items; 1-5)
 - **Persönlichkeit:** "Big Five"-Persönlichkeitsdimensionen (Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus, Offenheit; 11 Items; 1-5)

Analyse

- Multinomiale logistische Regression
 - Schätzung des Einflusses individueller Merkmale auf die Wahl von Studiengängen (und Lehramtstypen)
 - Getrennte Schätzungen für Studierende mit und ohne MINT-Fach (Kontrolle des Studienfachs).
 - Multiple Imputation fehlender Werte ($m=70$)
 - Berichtete Koeffizienten: Odds Ratio (OR)
 - $OR < 1$ (Abnahme des Chancenverhältnisses)
 - $OR \sim 1$ (kein Effekt)
 - $OR > 1$ (Anstieg des Chancenverhältnisses)
- Getrennte Modelle je Prädiktor (berichtet) und Gesamtmodell

Ergebnisse

Kognitive Fähigkeiten

- Externe Perspektive: Lehramtsstudierende vs. andere Studierende (Uni)

	MINT			≠ MINT		
	LA Primar / Andere	LA Sek I / Andere	LA Sek II / Andere	LA Primar / Andere	LA Sek I / Andere	LA Sek II / Andere
Abiturnote	1,44	3,48**	1,02	1,01	3,00**	0,98
Kompetenz (Lesen)	0,90	0,66**	0,90	0,92	0,64**	0,93
Kompetenz (Mathematik)	0,58**	0,51**	0,80**	0,85*	0,66**	0,92
Av. pseudo R² Gesamtmodell (McFadden)	.23			.12		

*p<.05; **p<.01

Ergebnisse

Kognitive Fähigkeiten

- Interne Perspektive: Lehramtsstudierende (Primar vs. Sek I vs. Sek II)

	MINT			≠ MINT		
	LA Primar / LA Sek I	LA Primar / LA Sek II	LA Sek I / LA Sek II	LA Primar / LA Sek I	LA Primar / LA Sek II	LA Sek I / LA Sek II
Abiturnote	0,42**	1,42	3,41**	0,34**	1,03	3,05**
Kompetenz (Lesen)	1,36*	1,00	0,74**	1,43**	0,99	0,69**
Kompetenz (Mathematik)	1,14	0,72**	0,63**	1,28**	0,92	0,72**
Av. pseudo R² Gesamtmodell (McFadden)	.23			.12		

*p<.05; **p<.01

Ergebnisse

Interesse

- Externe Perspektive: Lehramtsstudierende vs. andere Studierende (Uni)

	MINT			≠ MINT		
	LA Primar / Andere	LA Sek I / Andere	LA Sek II / Andere	LA Primar / Andere	LA Sek I / Andere	LA Sek II / Andere
praktisch- technisch	0,75**	0,89	1,02	1,28**	1,42**	1,19**
intellektuell- forschend	0,36**	0,45**	0,59**	0,85	0,81*	0,84*
künstlerisch- sprachlich	1,96**	1,61**	1,44**	1,19*	1,06	1,11
sozial	5,24**	3,99**	2,60**	2,92**	1,98**	1,50**
unter- nehmerisch	1,93**	2,59**	2,53**	1,15*	1,40**	1,59**
konventionell	1,38**	1,80**	1,52**	1,38**	1,80**	1,52**
Av. pseudo R² Gesamtmodell (McFadden)	.23			.12		

*p<.05; **p<.01

Ergebnisse

Interesse

- Interne Perspektive: Lehramtsstudierende (Primar vs. Sek I vs. Sek II)

	MINT			≠ MINT		
	LA Primar / LA Sek I	LA Primar / LA Sek II	LA Sek I / LA Sek II	LA Primar / LA Sek I	LA Primar / LA Sek II	LA Sek I / LA Sek II
praktisch- technisch	0,85	0,74**	0,86	0,90	1,07	1,19**
intellektuell- forschend	0,81*	0,61**	0,75**	1,05	1,02	0,97
künstlerisch- sprachlich	1,22*	1,36**	1,12	1,12	1,08	0,96
sozial	1,31*	2,02**	1,53**	1,47**	1,94**	1,32**
unter- nehmerisch	0,75*	0,76**	1,02	0,82*	0,72**	0,88
konventionell	0,76*	0,91	1,19*	0,76*	0,91	1,19*
Av. pseudo R ² Gesamtmodell (McFadden)	.23			.12		

*p<.05; **p<.01

Ergebnisse

Persönlichkeit

- Externe Perspektive: Lehramtsstudierende vs. andere Studierende (Uni)

	MINT			≠ MINT		
	LA Primar / Andere	LA Sek I / Andere	LA Sek II / Andere	LA Primar / Andere	LA Sek I / Andere	LA Sek II / Andere
Extraversion	1,81**	1,89**	1,64**	1,34**	1,41**	1,43**
Verträglichkeit	3,16**	2,21**	1,59**	1,23**	1,46**	1,23**
Gewissenhaftigkeit	1,76**	1,50**	1,23**	1,23**	1,09	1,14*
Neurotizismus	1,12	1,04	0,89	1,06	0,93	0,90
Offenheit	1,28*	1,08	1,02	0,88	0,76**	0,91
Av. pseudo R² Gesamtmodell (McFadden)	.23			.12		

*p<.05; **p<.01

Ergebnisse

Persönlichkeit

- Interne Perspektive: Lehramtsstudierende (Primar vs. Sek I vs. Sek II)

	MINT			≠ MINT		
	LA Primar / LA Sek I	LA Primar / LA Sek II	LA Sek I / LA Sek II	LA Primar / LA Sek I	LA Primar / LA Sek II	LA Sek I / LA Sek II
Extraversion	0,96	1,11	1,15	0,95	0,94	0,99
Verträglichkeit	1,43*	1,99**	1,39*	1,81**	1,81**	1,18
Gewissenhaftigkeit	1,17	1,43**	1,22	1,08	1,08	0,95
Neurotizismus	1,08	1,26	1,17*	1,18*	1,18*	1,03
Offenheit	1,19	1,26*	1,06	0,96	0,96	0,83*
Av. pseudo R² Gesamtmodell (McFadden)	.23			.12		

*p<.05; **p<.01

Diskussion

Zentrale Befunde

- **Kognitive Fähigkeiten:** Keine generelle Negativselektion ins Lehramt, jedoch negative Auffälligkeiten beim LA Sek I.
- **Interesse:** Starke Effekte, insbesondere hinsichtlich sozialer und intellektuell-forschender, aber auch unternehmerischer Interessen.
- **Persönlichkeit:** Positivselektion ins Lehramt (Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit).
- **Hypothesen:** Überwiegend bestätigt.
- **Darüber hinaus:** Deutliche Unterschiede zwischen Lehramtstypen und Studienfächern (auch Primar vs. Sek I) .

Individuelle Merkmale beeinflussen die Studienwahl.
Passung zwischen Fähigkeiten, Interessen, Persönlichkeitsmerkmalen
und (beruflicher) Umwelt teilweise erkennbar.

Diskussion

Limitationen und Implikationen

- Messung individueller Merkmale erst nach Aufnahme des Studiums.
- Gruppenvergleiche sind stark abhängig von der Auswahl der einzubeziehenden Studienfächer.
- Weitergehende Forschung:
Individuelle Merkmale → Kompetenzentwicklung, Studien-/Berufserfolg (Unterrichtsqualität) → “gute Lehrkraft”

Einbeziehung der Heterogenität von Lehramtsstudierenden
bei Forschung und Studienberatung,
um u. a. Studienerfolg, Berufszufriedenheit und den Verbleib im
Lehrerberuf zu unterstützen.



Fragen?



Anmerkungen?

Julia-Carolin Brachem
Email: brachem@dzhw.eu

Hilde Schaeper
Email: schaeper@dzhw.eu

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW)
Lange Laube 12, 30159 Hannover

- Aschinger, F., Epstein, H., Müller, S., Schaeper, H., Vöttiner, A., & Weiß, T. (2011). Higher Education and the Transition to Work. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14, S. 267–282.
- Baier, F., Decker, A.-T., & Kunter, M. (2017, August). *The effects of generic and profession-specific teacher variables on instructional quality*. European Conference for Research on Learning and Instruction, Tampere.
- Blossfeld, H.-P., Roßbach, H.-G., & Maurice, J. von (Hrsg.). (2011). *Education as a lifelong process: The German National Educational Panel Study (NEPS)*. (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: Sonderheft 14). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Brookhart, S. M., & Freeman, D. J. (1992). Characteristics of Entering Teacher Candidates. *Review of Educational Research*, 62(1), S. 37–60.
- Denzler, S., & Wolter, S. C. (2009). Sorting into teacher education: how the institutional setting matters. *Cambridge Journal of Education*, 39(4), S. 423–441.
- Eccles, J. (1983). Expectancies, Values, and Academic Behaviors. In Janet T. Spence (Hrsg.), *Achievement and Achievement Motives. Psychological and Sociological Approaches* (S. 75–146). San Francisco: Freeman.
- Eder, F., Dämon, K., & Hörl, G. (2015). Universität oder Pädagogische Hochschule? Persönlichkeitsmerkmale als Prädiktoren für Niveau-Entscheidungen im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 3, S. 3–25.

References

- Fend, H. (2008). Neue Theorie der Schule: Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gold, A., & Giesen, H. (1993). Leistungsvoraussetzungen und Studienbedingungen bei Studierenden verschiedener Lehrämter. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 40(2), S. 111–124.
- Guarino, C. M., Santibañez, L., & Daley, G. A. (2006). Teacher Recruitment and Retention: A Review of the Recent Empirical Literature. *Review of Educational Research*, 76(2), S. 173–208.
- Helmke, A., Helmke, T., Heyne, N., Hosenfeld, A., Kleinbub, I., Schrader, F.-W., & Wagner, W. (2007). Erfassung, Bewertung und Verbesserung des Grundschulunterrichts: Forschungsstand, Probleme und Perspektiven. In K. Möller, P. Hanke, C. Beinbrech, A. K. Hein, T. Kleickmann, & R. Schages (Hsrg.), *Qualität von Grundschulunterricht. Entwickeln, erfassen und bewerten* (S. 17–34). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Holland, J. L. (1997). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments* (3. Aufl.). Odessa: Psychological Assessment Research.
- Kaub, K., Karbach, J., Biermann, A., Friedrich, A., Bedersdorfer, H.-W., Spinath, F. M., & Brünken, R. (2012). Berufliche Interessensorientierungen und kognitive Leistungsprofile von Lehramtsstudierenden mit unterschiedlichen Fachkombinationen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), S. 233–249.

References

- Klusmann, U. (2013). Individual characteristics of prospective teachers. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, & M. Neubrand (Hrsg.), *Cognitive Activation in the Mathematics Classroom and Professional Competence of Teachers. Results from the COACTIV Project* (S. 311–319). New York: Springer.
- Klusmann, U., Trautwein, U., Lüdtke, O., Kunter, M., & Baumert, J. (2009). Eingangsvoraussetzungen beim Studienbeginn: Werden die Lehramtskandidaten unterschätzt? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23, S. 265–278.
- König, J., Rothland, M., Darge, K., Lünemann, M., & Tachtsoglou, S. (2013). Erfassung und Struktur berufswahlrelevanter Faktoren für die Lehrerausbildung und den Lehrerberuf in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16, S. 533–577.
- Nagy, G. (2007). Berufliche Interessen, kognitive und fachgebundene Kompetenzen: Ihre Bedeutung für die Studienfachwahl und die Bewährung im Studium (Dissertation). Freie Universität Berlin, Berlin.
- Neugebauer, M. (2013). Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium – und warum? Eine empirische Überprüfung der These von der Negativselektion in den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 16(1), S. 157–184.
- Retelsdorf, J., & Möller, J. (2012). Grundschule oder Gymnasium? Zur Motivation ein Lehramt zu studieren. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(1), S. 5–17.

References

- Roloff Henoch, J., Klusmann, U., Lüdtke, O., & Trautwein, U. (2015). Who becomes a teacher? Challenging the “negative selection” hypothesis. *Learning and Instruction*, 36, S. 46–56.
- Rothland, M. (2014). Wer entscheidet sich für den Lehrerberuf? Herkunfts-, Persönlichkeits- und Leistungsmerkmale von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl., S. 319–348). Münster: Waxmann.
- Spinath, B., van Ophuysen, S., & Heise, E. (2005). Individuelle Voraussetzungen von Studierenden zu Studienbeginn: Sind Lehramtsstudierende so schlecht wie ihr Ruf? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 3, S. 186–197.
- Watt, H. M. G., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U., & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28, S. 791–805.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, S. 68–81.
- Zierer, K., & Seel, N. M. (2012). General Didactics and Instructional Design: eyes like twins A transatlantic dialogue about similarities and differences, about the past and the future of two sciences of learning and teaching. *SpringerPlus*, 1(15), S. 1–22.

References

- Zumwalt, K., & Craig, E. (2008). Who is teaching? Does it matter? In M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser, D. J. McIntyre, & K. E. Demers (Hrsg.), Handbook of research on teacher education. Enduring questions and changing contexts (3. Aufl., S. 404–423). New York: Routledge.