

Dennis MEYER, Hamburg, Jörg DOLL, Hamburg & Gabriele KAISER, Hamburg

Einflussfaktoren auf die Berufsidentität von Mathematiklehramtsstudierenden

In vorliegendem Beitrag werden Ergebnisse einer Studie des Projekts „Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens unter sich verändernden gesellschaftlichen Bedingungen (ProfaLe)“ der Universität Hamburg zur Berufsidentität von (Mathematik-)Lehramtsstudierenden berichtet. Es wurde untersucht, welche Faktoren einen Einfluss auf die Gewichtung der Berufsidentitätsaspekte „Mathematiker*in/Fachwissenschaftler*in“, „Didaktiker*in“ und „Pädagog*in“ haben.

Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

Der Berufsidentität von (angehenden) Lehrer*innen kommt eine große Bedeutung zu, da sie unter anderem einen Einfluss auf den Unterrichtsstil hat (z. B. Bullough, 1997). Insofern wird das Herausbilden einer adäquaten Berufsidentität als wichtige Aufgabe der universitären Lehrer*innenbildung gesehen. Bisherige Studien zeigen unter anderem, dass sich die Berufsidentität von Lehrer*innen der MINT-Fächer unterscheidet von der von Lehrer*innen anderer Fächer (van Veen et al., 2001). Außerdem können unterschiedliche Entwicklungen der Berufsidentität während der beruflichen Praxis in Abhängigkeit vom Unterrichtsfach festgestellt werden (Beijaard, Verloop & Vermunt, 2000).

Im Unterschied zur Berufsidentität praktizierender Lehrkräfte ist die von Lehramtsstudierenden kaum erforscht worden und selten mit quantitativen Methoden. Diesem Desiderat widmet sich der vorliegende Beitrag, in dem Ergebnisse zur Berufsidentität von (Mathematik-)Lehramtsstudierenden aus dem Hamburger Projekt „ProfaLe“ (Professionelles Lehrerhandeln zur Förderung fachlichen Lernens) der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ berichtet werden. Neben Selbsteinschätzungen zur Berufsidentität werden Einschätzungen zum Idealbild der Berufsidentität für einzelne Schularten untersucht.

Fragestellungen

- 1) Wie groß sind die Unterschiede in der Berufsidentität in Abhängigkeit vom studierten Lehramt, der Studienphase und der Fachkombination?
- 2) Wie sehen schulartspezifische Idealbilder zu den Schularten Primarschule und Gymnasium aus?

3) Wie sehr stimmen die Selbsteinschätzung und das schulartspezifische Idealbild der Berufsidentität überein?

Methode

Es wurden $N = 388$ Lehramtsstudierende zu ihrer Berufsidentität befragt. Die Studierenden wurden hierfür zur Verteilung von 100 Punkten auf die Aspekte „Mathematiker*in/Fachwissenschaftler*in“, „Didaktiker*in“ und „Pädagog*in“ gebeten, sodass die jeweilige Punktzahl die Gewichtung dieses Berufsrollenaspekts repräsentiert (Bromme & Strässer, 1991; Brovelli et al., 2011). Dies erfolgte sowohl in Bezug auf die Einschätzung des aktuellen Selbstbildes als auch auf die idealtypische Verteilung für verschiedene Schulformen. Diese Angaben wurden separat für jeden Berufsidentitätsaspekt varianzanalytisch ausgewertet: Lehramt (2) x Studienphase (2) x Fachkombination (3) und Mittelwertunterschiede mithilfe von separaten t-Test überprüft. Die Variable Fachkombination unterscheidet zwischen a) Mathematik und ein weiteres MINT-Fach, b) Mathematik und ein anderes Fach und c) zwei andere Fächer.

Ergebnisse

Zur Forschungsfrage 1): Für den Aspekt „Mathematiker*in/Fachwissenschaftler*in“ können signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Lehramt, der Studienphase und der Fachkombination mit kleinen Effektstärken festgestellt werden. Studierende mit der Fachkombination Mathematik/MINT ($M = 40,7$, $SD = 22,3$) gewichten diesen Aspekt höher als Studierende mit den Fachkombinationen Mathematik/Anderes ($M = 33,1$, $SD = 18,8$) und Anderes/Anderes ($M = 31,2$, $SD = 19,4$). Gleiches gilt für Bachelorstudierende ($M = 37,6$, $SD = 22,8$) gegenüber Masterstudierenden ($M = 28,3$, $SD = 15,2$) sowie für Studierende des Lehramts an Gymnasien ($M = 37,4$, $SD = 20,6$) gegenüber Studierenden des Lehramts der Primar-/Sekundarstufe I ($M = 29,4$, $SD = 18,9$). Diese Ergebnisse sind in Einklang mit bisherigen Befunden von van Veen et al. (2001).

Beim Aspekt „Didaktiker*in“ gibt es einen signifikanten Unterschied der Studienphase mit kleiner Effektstärke. Die höhere Gewichtung von Studierenden in der Masterphase ($M = 34,0$, $SD = 9,9$) gegenüber Studierenden in der Bachelorphase ($M = 29,2$, $SD = 13,9$) ist konform zur Tendenz der Entwicklung von „Fachwissenschaftler*innen“ zu „Didaktiker*innen“ bei praktizierenden Lehrkräften (Beijaard et al., 2000).

Der Aspekt „Pädagog*in“ weist einen signifikanten Unterschied des Lehramts und der Fachkombination mit kleinen Effektstärken auf. Die niedrige-

ren Gewichtungen der Studierenden mit der Fachkombination Mathematik/MINT ($M = 30,2$, $SD = 16,4$) gegenüber Studierenden mit den Fachkombinationen Mathematik/Anderes ($M = 34,7$, $SD = 17,9$) und Anderes/Anderes ($M = 37,0$, $SD = 16,7$) bestätigten ebenfalls Ergebnisse von van Veen et al. (2001). Weiterhin stützt die höhere Gewichtung der Studierenden des Lehramts der Primar-/Sekundarstufe I ($M = 38,4$, $SD = 17,0$) gegenüber Studierenden des Lehramts an Gymnasien ($M = 32,0$, $SD = 16,5$) das intendierte Curriculum.

Zur Forschungsfrage 2): Es finden sich signifikante Unterschiede mit großen Effektstärken für die schulartspezifischen Ausprägungen der Aspekte „Mathematiker*in/Fachwissenschaftler*in“ (Primarschule: $M = 18,4$, $SD = 10,7$; Gymnasium: $M = 40,1$, $SD = 14,0$) und „Pädagog*in“ (Primarschule: $M = 49,3$, $SD = 14,0$; Gymnasium: $M = 26,5$, $SD = 12,5$). Der Aspekt „Didaktiker*in“ wird dagegen gleich gewichtet (Primarschule: $M = 32,3$, $SD = 10,4$; Gymnasium: $M = 33,3$, $SD = 9,7$).

Zur Forschungsfrage 3): Hier wurden separate Analysen vorgenommen für die Kombinationen a) Selbstbild von Studierenden des Lehramts an Gymnasien und Idealbild einer Gymnasiallehrkraft sowie b) Selbstbild von Studierenden des Lehramts der Primar-/Sekundarstufe I und Idealbild einer Grundschullehrkraft.

Für Kombination a) finden sich signifikante Unterschiede mit kleinen Effektstärken dahingehend, dass Bachelorstudierende ($M = 34,1$, $SD = 21,1$) sowie Studierende mit der Fachkombination Mathematik/MINT ($M = 39,7$, $SD = 21,2$) den Aspekt Mathematiker*in/Fachwissenschaftler*in bei sich selbst als stärker ausgeprägt einschätzen, als er ihrer Meinung nach bei einer idealen Grundschullehrkraft ($M = 20,0$, $SD = 12,6$) sein sollte.

Für Kombination b) zeigt sich ein signifikanter Einfluss der Studienphase auf den Aspekt „Pädagog*in“: Das Selbstbild der Studierenden nähert sich im Verlauf des Studiums vom Bachelor ($M = 26,4$, $SD = 14,2$) zum Master ($M = 34,3$, $SD = 10,7$) dem Idealbild ($M = 34,4$, $SD = 9,0$) an.

Zusammenfassung und Diskussion

Hinsichtlich des Selbstbildes der Berufsidentität bestätigt die höhere Gewichtung des Aspekts „Fachwissenschaftler*in“ von Mathematiklehramtsstudierenden die Ergebnisse von van Veel et al. (2001), die dies für berufstätige Lehrkräfte mit MINT-Fächern berichten. Darüber hinaus ist der Einfluss der Studienphase auf diesen Aspekt sowie auf den Aspekt „Didaktiker*in“ ein Hinweis darauf, dass die Entwicklung von „Wissenschaftler*innen“ zu „Didaktiker*innen“, die Beijaard et al. (2000) für berufstätige Lehrer*innen finden, bereits während des Studiums stattfindet.

Die höhere Gewichtung des Aspekts „Pädagog*in“ von Studierenden des Lehramts der Primar-/Sekundarstufe I im Vergleich mit Studierenden des Lehramts an Gymnasien kann mit den unterschiedlichen curricularen Schwerpunkten der Studiengänge erklärt werden.

Hinsichtlich der schulartspezifischen Idealbilder kann angenommen werden, dass es einen weitgehenden Konsens bezüglich der idealen Gewichtungen der Berufsidentitätsaspekte gibt. Die Effektgrößen des Faktors Schultyp weisen auf ein überwiegend „pädagogisches“ Idealbild für Grundschullehrkräfte und ein überwiegend „fachwissenschaftliches“ Idealbild für Gymnasiallehrkräfte hin. Der Aspekt „Didaktiker*in“ wird für beide Schultypen als gleich wichtig angesehen.

Literatur

- Beauchamp, C. & Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity. An overview of issues in the literature and implications for teacher education. *Cambridge Journal of Education*, 39(2), 175–189.
- Beijaard, D., Verloop, N. & Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity. An exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and Teacher Education*, 16(7), 749–764.
- Bromme, R. & Strässer, R. (1991). Wissenstypen und professionelles Selbstverständnis. Eine empirische Untersuchung bei Berufsschullehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 37(5), 769–785.
- Brovelli, D. (2014). Integrierte naturwissenschaftliche Lehrerbildung – Entwicklung professioneller Kompetenz bei Lehramtsstudierenden. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 20(1), 21–32.
- Brovelli, D., Kauertz, A., Rehm, M. & Wilhelm, M. (2011). Professionelle Kompetenz und Berufsidentität in integrierten und disziplinären Lehramtsstudiengängen der Naturwissenschaften. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 17, 57–87.
- Darragh, Lisa (2016): Identity Research in Mathematics Education. *Educational Studies in Mathematics*, 93(1), 19–33.
- Fischer, N. & Ehmke, T. (2019). Empirische Erfassung eines „messy constructs“: Überzeugungen angehender Lehrkräfte zu sprachlich-kultureller Heterogenität in Schule und Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 411–433.
- Reusser, Kurt & Pauli, Christine (2014): Berufsbezogene Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern. In Terhart, E., Bennewitz, H. & Rothland, M. (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 642–661). Münster: Waxmann.
- Van Veen, K., Slegers, P., Bergen, T. & Klaasen, C. (2001). Professional orientations of secondary teachers towards their work. *Teaching and Teacher Education*, 17(2), 175–194.