

Erwartungen an das Mathematiklehramtsstudium

Einleitung und Zielsetzung

Welche Erwartungen haben Mathematiklehramtsstudierende an den Inhalt und Fokus mathematikdidaktischer Veranstaltungen?

In den Erwartungen spiegeln sich (1) eigene Berufsvorstellung der Mathematiklehramtsstudierenden und (2) der institutionelle Rahmen wieder. Erwartungen finden sich auf manifester und latenter Ebene.

- (1) Es ist unklar, wie individuelle Berufsvorstellungen konkret Erwartungen an Veranstaltungen im Studium prägen. Welche Aspekte sind dabei aus Studierendenperspektive relevant?
- (2) Der Kontext des Mathematiklehramtsstudiums ist gekennzeichnet durch verschiedene Fachkulturen. Wie werden diese Kontextbedingungen von Mathematiklehramtsstudierenden gedeutet? Welchen Einfluss haben diese Deutungen auf die Erwartungen?

Wie lässt sich das Zusammenspiel von individuellen Berufsvorstellungen und Kontextbedingungen beschreiben?

Methodisches Vorgehen

Um die Erwartungen von Studierenden an mathematikdidaktische Lehrveranstaltungen nachvollziehen zu können, werden Bedeutungs-Begründungszusammenhänge (Holzkamp, 1985; Abb. 1) rekonstruiert.



Abbildung 1: Bedeutungs-Begründungszusammenhänge

Hierzu wurden semi-strukturierte Interviews mit Lehramtsstudierenden durchgeführt und mit einer Kombination aus *grounded methods* (Strauss & Corbin, 1990) und Techniken der objektiven Hermeneutik (Wernet, 2009) ausgewertet.

Ergebnisse

Individuelle Vorstellungen (1): Studierende entwickeln basierend auf ihren Erwartungen ihr eigenes Konzept, welches professionelle Wissen sie innerhalb des Studiums erwerben müssen und wollen. Dieses ist geprägt durch das Mathematikbild und das Idealbild einer Mathematiklehrkraft. Es hat einen Einfluss darauf, inwieweit das mathematikdidaktische Lehrangebot angenommen wird. So steht bspw. der Wunsch einer Mathematiklehramts-
In Institut für Mathematik und Informatik Heidelberg (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2016* (S. x–y). Münster: WTM-Verlag

studentin nach Ausbildungsstruktur in Zusammenhang mit der Erwartung der Thematisierung von *best-practice* Beispielen in mathematikdidaktischen Lehrveranstaltungen.

Kontextbedingungen (2): Fachkulturen haben einen Einfluss auf das Curriculum eines Faches (bspw. kumulatives Curriculum in der Mathematik vs. Orientierung an praxisrelevanten Themen in den Bildungswissenschaften), die Lehre und das Lernen (Neumann, 2003). Fachkulturelle Prägungen der Studierenden haben bspw. einen Einfluss darauf, wie Prüfungsanforderungen wahrgenommen werden – Mathematikstudierende erleben die vorherrschende Prüfungsform der Klausur als adäquat, während in den Bildungswissenschaften eher auf Hausarbeiten, die auf einen kritischen Theorienvergleich abzielen, gesetzt wird (Iannone, 2015). Lehramtsstudierenden begegnen in ihrem Studium verschiedene Fachkulturen. Es variiert, welche fachkulturellen Aspekte Studierende der Mathematikdidaktik zuschreiben.

Fachkulturelle Deutungen prägen die Erwartungen. So wird bspw. die Prüfungsform der Hausarbeit von einer Mathematiklehramtsstudentin abgelehnt, welche die Mathematikdidaktik eher der Mathematik zuordnet. Der bildungswissenschaftliche Aspekt der Fachdidaktik – der kritische Theorienvergleich – wird nicht als Bestandteil erkannt.

Fazit

Die Mathematikdidaktik ist nicht eindeutig verortet zwischen Mathematik und Bildungswissenschaften, wissenschaftlicher Disziplin und Praxis. Je nach Verortung der Studierenden ändert sich das Zusammenspiel von deren jeweiligen Professionalisierungskonzept und Erwartungen.

Eine Reflexion und offene Thematisierung dieser Aspekte kann helfen, Erwartungshaltungen zwischen Studierenden und Dozierenden zu klären.

Literatur

Holzkamp, K. (1985). *Grundlegung der Psychologie*. Frankfurt/Main, New York: Campus Verlag.

Iannone, P. (2015). Mathematics students perceptions of summative assessment. Vortrag auf der KHDM-Conference - Didactics of Mathematics in Higher Education as a Scientific Discipline. Hannover (1.-4. Dezember 2015)

Neumann, R. (2003) A Disciplinary Perspective on University Teaching and Learning. In: Tight, M. (Ed.) *Access and Exclusion. International Perspectives on Higher Education Research Series*. (S. 217-245). Oxford: Elsevier Science.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publication, Inc.

Wernet, A. (2009). *Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.