

Name: Marion Lange  
Fachbereich: FB 17-Biologie  
Schlagwörter: Professionswissen, Fachdidaktik Biologie, Theorie-Praxis-Verzahnung, universitäre Lehrerbildung

Abstract:

Ausgehend von den durchschnittlich besseren Ergebnissen ostdeutscher Schüler/innen im Vergleich zu westdeutschen Schüler/innen im Fach Biologie (vgl. z.B. IQB-Ländervergleich 2012, PISA-Studie 2015) und unter der Annahme einer Wirkkette – Lehrerbildung-Lehrerhandeln-Schülerleistung (Cramer 2012)<sup>1</sup>, ist es sinnvoll, die Lehrerbildung in der ehemaligen DDR in den Blick zu nehmen. Deshalb wird im Rahmen dieses Promotionsvorhabens die Entwicklung des Professionswissens und im Besonderen des fachdidaktischen Wissens Biologie von Lehrkräften untersucht. Hierzu werden die inhaltlichen Konzepte und die strukturell-organisatorische Umsetzung der fachdidaktischen Biologielehrerausbildung an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen in der ehemaligen DDR in einer Dokumentenanalyse herausgearbeitet. Deren Nachhaltigkeit wird in Interviews mit Biologielehrkräften, die in der ehemaligen DDR studiert haben, und einer Fragebogenerhebung, die sich an Biologielehrkräfte in vier ostdeutschen Bundesländern richtet, geprüft. Das methodologische Vorgehen stellt eine Triangulation (Flick 1999<sup>2</sup>) von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden dar. Die Interviews mit Biologielehrkräften werden mit der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010, 2016)<sup>3</sup> ausgewertet. Auf der Grundlage der identifizierten Kategorien werden die Items des Fragebogens entwickelt, der jeweils in vierfacher Ausführung an 220 Schulen versandt wird. Die Auswertung der gültigen Fragebögen erfolgt mit SPSS. Nach einer Explorativen Faktorenanalyse, werden die Mittelwerte der Antworten in den gebildeten Fallgruppen verglichen. Weiterhin werden die Effektstärken (Partielles-Eta-Quadrat) und die Korrelation der Skalen nach Pearson geprüft (vgl. Field 2012)<sup>4</sup>. Ziel der Untersuchung ist es, inhaltliche und strukturelle Aspekte, die zu einer Verbesserung der Theorie-Praxis-Verzahnung in der heutigen universitären Lehrerbildung in der Fachdidaktik Biologie führen können, herauszufinden. Zudem soll diese Untersuchung einen Beitrag zur Ausdifferenzierung des Modells von Park & Oliver (2008)<sup>5</sup> zum Pedagogical Content Knowledge (PCK) und hier insbesondere zur Rubrik „Knowledge of Instructional Strategies and Representations for Teaching Science“ leisten.

---

<sup>1</sup> Cramer, C. (2012): Entwicklung von Professionalität in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zu Eingangsbedingungen, Prozessmerkmalen und Ausbildungserfahrungen Lehramtsstudierender. Bad Heilbrunn: Klinkhardt

<sup>2</sup> Flick, U. (1999): Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. 4. Aufl. Reinbek: Rowohlt

<sup>3</sup> Mayring, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Aufl. Weinheim: Beltz  
Mayring, P. (2016): Einführung in die Qualitative Sozialforschung. 6. Aufl. Weinheim: Beltz

<sup>4</sup> Field, A. P. (2012): Discovering Statistics using IBM SPSS. 4<sup>th</sup> edition. London: Sage

<sup>5</sup> Park, S., Oliver, J. S. (2008): Revisiting the Conceptualisation of Pedagogical Content Knowledge (PCK): PCK as a Conceptual Tool to Understand Teachers as Professionals. In: Res Sci Educ 38 (3), S. 261–284.

DOI: 10.1007/s11165-007-9049-6