

Marion Lange

„Qualitative und Quantitative Verknüpfung von Fachwissen, Fachdidaktik und Schulpraxis in der ersten Phase der fachdidaktischen Biologielehrerbildung“

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)¹, war es sinnvoll, die Lehrerbildung in der ehemaligen DDR in den Blick zu nehmen.

Cramer (2012) deutet in dem von ihm entwickelten Wirkungsmodell für die Lehrerbildung (ebd. S. 86) einen Zusammenhang zwischen institutionalisierter Lehrerbildung und dem Professionswissen von Lehrkräften an. In dieser Untersuchung wurde die Entwicklung des Professionswissens und hier im Speziellen des fachdidaktischen Wissens in den Fokus genommen. Der Einfluss des Fachwissens auf die Herausbildung des fachdidaktischen Wissens und die Bedeutung der zeitnahen reflektierten Erprobung in der Schulpraxis konnten gezeigt werden. Das methodologische Vorgehen in dieser Untersuchung stellt eine Triangulation (Flick 1999)² von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden dar. Zunächst wurden Dokumente zur fachdidaktischen Biologielehrausbildung in der ehemaligen DDR analysiert. So konnten Schwerpunkte für einen Interviewleitfaden herausgearbeitet werden. Die qualitative Analyse Mayring (2010, 2016)³ der Interviews mit Biologielehrkräften, diente der Konstruktion eines Fragebogens. Die Fragebögen wurden nach Fallgruppen statistisch ausgewertet. Ziel der gesamten Untersuchung war 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. Im Rahmen dieser Untersuchung konnten Aspekte sowohl strukturell-organisatorischer als auch inhaltlicher Natur hinsichtlich der Verknüpfung von Fachwissen, fachdidaktischem Wissen und Anwendung in der Schulpraxis bestimmt werden, die sich nachhaltig auf das Professionswissen von Lehrkräften auswirken. Diese Aspekte lassen sich gewinnbringend in die heutige universitäre Lehrerbildung implementieren. Darüber hinaus konnte mit dieser Untersuchung ein Beitrag zur Ausdifferenzierung des Modells von Park & Oliver (2008)⁴ zum Pedagogical Content Knowledge (PCK) und hier insbesondere zur Rubrik „Knowledge of Instructional Strategies and Representations for Teaching Science“ geleistet werden.

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

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

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

⁴ 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