

Kathrin HOLTEN, Siegen

## **Aneignung fachdidaktischen Wissens durch Reflexion fächerverbindenden Unterrichts**

Lehramtsstudierende mit den Fächern Mathematik und/oder Physik wurden im Seminar InForM PLUS an der Universität Siegen gemeinsam auf das Praxissemester an Schulen vorbereitet. Im Rahmen des Dissertationsprojekts sollte den Studierenden ein forschender Blick auf Unterricht vor dem Hintergrund fachdidaktischer Theorie ermöglicht werden. Zum einen ging es um den Erwerb einer *InForMi*erten Haltung in Bezug auf didaktische Konzepte des eigenen Fachs und zum anderen um die Einbeziehung der Sichtweise einer verwandten Fachdidaktik als *PLUS*. Die Studierenden planten und erprobten in gemischten Gruppen eine Unterrichtsstunde, die Mathematik und Physik auf fachlicher und didaktischer Ebene sinnvoll miteinander verbindet. Insbesondere wenn es um die Entwicklung anwendungsbezogener Lernumgebungen im MINT-Bereich geht, die das Verhältnis von Mathematik und Realität in authentischer Weise ansprechen, bietet sich eine komparative Analyse mathematik- und physikdidaktischer Konzepte als sogenannter fachdidaktischverbindender (Holten & Witzke, 2017) theoretischer Hintergrund an. Auf dieser Grundlage reflektierten die Studierenden anhand ausgewählter Szenen über ihr geplantes bzw. tatsächliches Lehrer\*innenhandeln und dessen Wirkungen sowie alternative Handlungsmöglichkeiten (Holten & Krause, 2019). Durch qualitative Analyse von Pre- und Posttest sowie schriftlichen Ausarbeitungen zu Reflexionsaufträgen und videografierten Reflexionssitzungen wird evaluiert, ob das Seminarziel erreicht wurde. Hier stellen sich z.B. die Fragen inwiefern die Studierenden über fachdidaktisch(verbindend)es Wissen verfügten oder ob sie für die Relevanz dieses Wissens für den eigenen Professionalisierungsprozess sensibilisiert sind. Weitere Informationen zum Projekt *InForM PLUS* sind abrufbar unter:

<http://www.uni-siegen.de/fb6/didaktik/personen/kathrin-holten>

### **Literatur**

- Holten, K. & Krause, E. (2019). InForM PLUS vor der Praxisphase – Zwischenbericht eines interdisziplinären Elements in der Lehramtsausbildung an der Universität Siegen. In M. Degeling, N. Franken, S. Freund, S. Greiten, D. Neuhaus & J. Schellenbach-Zel (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung: Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 259–273). Bad Heilbrunn: Klinkhard.
- Holten, K. & Witzke, I. (2017). Chancen und Herausforderungen fachdidaktischverbindender Elemente in der Lehramtsausbildung. In U. Kortenkamp & A. Kuzle (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2017* (S. 465–468). Münster: WTM.