

**„Wissenschaftliches Denken im Hochschulstudium?  
Einblicke in die Fähigkeiten  
zum Experimentieren und Modellieren  
von Lehramtsstudierenden im Fach Biologie“**

**Sabrina Mathesius<sup>1</sup> (Vortragende),  
Annette Upmeier zu Belzen<sup>2</sup> & Dirk Krüger<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Freie Universität Berlin, <sup>2</sup>Humboldt-Universität zu Berlin

In der Ausbildung von Lehrkräften der drei Naturwissenschaften Biologie, Chemie und Physik ist die Förderung des wissenschaftlichen Denkens ein fachmethodischer Schwerpunkt. Als *scientific reasoning* ist das wissenschaftliche Denken dabei verbunden mit naturwissenschaftlichen Arbeits- und Denkweisen wie beispielsweise dem Experimentieren und dem Modellieren. Im Vortrag wird ein Projekt zur Erfassung und Beschreibung dieser Fähigkeiten für Biologiestudierende aus Deutschland und Österreich vorgestellt. Es werden ausgewählte Evidenzen (z. B. Verbalprotokolle zum lauten Denken, Datenaufzeichnungen mit einem Eyetracker, Intervention zum forschenden Lernen) für die valide Interpretation der Testwerte des konstruierten Multiple-Choice-Fragebogens diskutiert. Die Testergebnisse werden in Bezug zum Studienverlauf gesetzt.

**Zeit: Montag, 23. Oktober 2017, 19:00 Uhr**

**Ort: Unterrichtsraum 40528 (5. Stock Geiwi-Turm)**

Sabrina Mathesius ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Didaktik der Biologie der Freien Universität Berlin. Ihre Forschungsinteressen liegen im Bereich *scientific inquiry* und Kompetenzmodellierung. In den BMBF-geförderten Projekten „Ko-WADiS“ und „ValiDiS“ war sie im Rahmen einer Multikohorten-Längsschnittstudie an der Evaluation der Lehrkräfteausbildung im Fach Biologie an ausgewählten Universitäten in Deutschland und Österreich beteiligt.

