

## DD 20: Hochschuldidaktik 2 (Lehramtsstudium)

Time: Wednesday 9:30–10:30

Location: SR B

DD 20.1 Wed 9:30 SR B

**Evaluation zum Einsatz von Social Software im Rahmen der Physik-Lehramtsausbildung** — OLAF KREY und THORID RABE — Universität Potsdam

Im Rahmen der Ausbildung von Lehramtsstudierenden für das Fach Physik werden an der Universität Potsdam physikdidaktische Laborpraktika, die Physikalischen Schulexperimente (PSE), in zwei je einsemestrigen und 2 SWS umfassenden Veranstaltungen, durchgeführt. Das Ziel dieser Veranstaltung besteht darin, dass Studierende didaktisches und methodisches Wissen zur Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Demonstrations- und Schülerexperimenten und zu deren Einsatz im Physikunterricht erwerben. Dieses Anliegen sahen die Lehrenden in den vergangenen Semestern nur ansatzweise verwirklicht. So wurde die Veranstaltung von den Lernenden eher zur Auffrischung oder zum vertieften Erwerb von Fachkenntnissen genutzt, nicht aber zum intendierten Aufbau fachdidaktischen Wissens. Insbesondere die Antizipation von schulischen Experimentiergelegenheiten und die Reflexion der entwickelten experimentellen Konzeptionen wurden als *Desiderata* identifiziert. Im Sommersemester 2010 wurde daher versucht mit Hilfe einer Online-Community (mixxt) die Aufmerksamkeit gezielt auf diese Punkte zu fokussieren. Die Veranstaltung und insbesondere der Einsatz der Online Plattform wurden evaluiert, so dass die Sicht der Lernenden und die Erfahrungen der Lehrenden Grundlage einer kritischen Reflexion sind. Konzeption und Zwischenergebnisse dieses weiterhin in der Entwicklung befindlichen Action-Research-Unternehmens werden vorgestellt und diskutiert.

DD 20.2 Wed 9:50 SR B

**Praxis durch Praxis - Das Braunschweiger Experimentierseminar für Lehramtsstudierende** — THOMAS DAMMASCHKE und ALEXANDER STRAHL — TU-BS, IFdN, Abt. Physikdidaktik, Pockelsstraße 11, 38106 Braunschweig

Angelehnt an eine Grundvorlesung sollen Lehramtsstudierende paarweise selbst aus der Sammlung Versuche zusammenstellen, durchführen und präsentieren. Je nach Auftrag können das detaillierte Vorga-

beversuche, Demonstrationsversuche oder Freihand-/Schülerversuche sein. Ziel ist es, dass die Studierenden in Anlehnung an ihren späteren Berufsalltag selbstständig und eigenverantwortlich Versuche zu vorgegebenen physikalischen Inhalten zusammenstellen und ausprobieren. Zuvor müssen sie ein fachliches und fachdidaktisches Kolloquium zu den einzelnen Themen absolvieren. In einer anschließenden Präsentationssitzung - jeweils im zweiwöchigen Turnus - werden die Versuche im Plenum vorgestellt. Dabei werden auch Erfahrungen mit der Durchführung erläutert, schulische, didaktische und methodische Bezüge hergestellt sowie eine Selbst- und Fremdreflexion der Präsentation vorgenommen. Eine schriftliche Ausarbeitung schließt einen Versuchsdurchgang ab. In diesem Beitrag wird dieses an der TU Braunschweig erfolgreich erprobte und evaluierte Konzept eines Experimentierseminars für Lehramtsstudierende vorgestellt.

DD 20.3 Wed 10:10 SR B

**Populärwissenschaft als Gegenstand fachdidaktischer Lehre und Forschung** — LUTZ KASPER — Pädagogische Hochschule Freiburg

Im Vortrag werden Formate populärer Wissenschaftsvermittlung als Gegenstand fachdidaktischer Lehre sowie Forschung vorgestellt. Dabei werden direkte Bezüge zu Projekten der Lehramtsausbildung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg hergestellt. Exemplarisch kann hier die Verknüpfung von Lehrveranstaltungen mit der seit einigen Jahren erfolgreichen 'Freiburger Physikbühne' genannt werden. In regelmäßigen Abständen treten Studierende mit Science-Bühnenshows vor öffentlichem Publikum auf und lernen auch auf diese Weise die Physik. Ein weiteres populärwissenschaftliches Publikationsformat stellt der Magazinartikel dar. Neben der fachlichen 'Tiefgründigkeit' unterscheiden sich solche Veröffentlichungen auch deutlich in sprachlich-stilistischer Hinsicht von Publikationen der Fachgemeinschaft. Originelle und fragwürdige Analogien - so genannte kühne Metaphern - werden in auffälliger Dichte bemüht. Im Vortrag werden exemplarisch Ergebnisse einer Textanalyse vorgestellt, in der Spezifika der aktuellen populärwissenschaftlichen Fachsprache herausgearbeitet werden.