

DD 18: Lehreraus- und -fortbildung 2 (diverses)

Zeit: Dienstag 16:30–17:30

Raum: P 12

DD 18.1 Di 16:30 P 12

Das Betriebspraktikum in der Lehrerbildung als Innovationsfaktor — ●SANDRA LEIN und GESCHE POSPIECH — Prof. für Didaktik der Physik, TU Dresden

Das Betriebspraktikum in der Lehrerbildung ist eine Möglichkeit für Lehrkräfte der Physik, aktuelle Forschung und Entwicklung zu verfolgen und diese anschließend in den Unterricht einzubringen. Wenn das Betriebspraktikum in innovativen Unternehmen und Forschungseinrichtungen stattfindet, lernen die Lehrkräfte naturwissenschaftlichen Fortschritt und technische Erfindungen hautnah kennen, und tragen diese Eindrücke authentisch in den Unterricht weiter. Durch Unterricht, der an realen Kontexten orientiert ist, soll das Schülerinteresse am Fach Physik gesteigert und der Wunsch nach einem Beruf in diesem Bereich geweckt werden. Dies wiederum ist vor dem Hintergrund des Fachkräftebedarfs im MINT-Bereich notwendig, damit Deutschland weiterhin in Forschung und Innovation ein Wegbereiter bleibt.

Aus diesem Grund wird an der Technischen Universität Dresden im Projekt "Lehrer studiert Unternehmen" der Transfer der Praktikumsindrücke in den Unterricht explizit hervorgehoben. Die Lehramtsstudierenden analysieren und bewerten die naturwissenschaftlichen und technischen Inhalte einer akademischen Arbeitsaufgabe und reduzieren deren Komplexität und Abstraktheit. Perspektivisch sollen sie das erworbene Wissen auch im späteren Berufsleben anwenden.

Im Vortrag wird über die durchgeführten und geplanten Forschungsaktivitäten sowie die gesammelten Erfahrungen berichtet.

DD 18.2 Di 16:50 P 12

Professionalisierung durch Praxisseminare im Schülerlabor — ●HELEN KROFTA, JÖRG FANDRICH und VOLKHARD NORDMEIER — Freie Universität Berlin, Fachbereich Physik, Institut für die Didaktik der Physik, Arnimallee 14, 12195 Berlin

In der Literatur wird vielfach auf eine bestehende Lücke zwischen Theorie und Praxis im Lehramtsstudium hingewiesen (Möller 2006; Hoppe-Graff 2008). Häufig wird auch ein "Praxisschock" beschrieben, den die Studierenden aus Mangel an Praxiserfahrung beim Übergang ins Referendariat erleben (Merzlyn 2006).

Im Projekt "MINT-Lehrerbildung neu denken!" werden an der Freien

Universität Berlin daher die Praxisphasen im Lehramtsstudium durch eigens eingerichtete Praxisseminare im Schülerlabor ausgebaut.

Ein Schülerlabor bietet vielschichtige Ressourcen als Lernort für Studierende, beispielsweise ermöglicht es Freiheitsgrade bei der Wahl der Themen, Methoden oder Materialien und stellt eine "geschützte" Umgebung zur Erprobung von neuen Konzepten dar.

Durch die Praxisseminare im Schülerlabor soll insbesondere die Kompetenzentwicklung der Studierenden in den Bereichen Fachwissen, fachdidaktisches und pädagogisches Wissen unterstützt werden. Zusätzlich soll eine forschend-reflexive Haltung durch Planung, Durchführung und Beobachtung von Unterricht mit anschließender Reflexion der Lehr-Lern-Prozesse gefördert werden. Im Rahmen einer Begleitstudie werden die neu konzipierten Veranstaltungen evaluiert, erste Ansätze und Ergebnisse werden vorgestellt.

DD 18.3 Di 17:10 P 12

Modellversuch Naturwissenschaft und Technik (NWT) - naturwissenschaftlich integrierte Ausbildung von Grund- und HauptschullehrerInnen — ●ANJA GÖHRING — Universität Regensburg, Fakultät für Physik, Naturwissenschaft und Technik (NWT), D-93040 Regensburg

Lehrkräfte werden oft nur in einer einzigen Naturwissenschaft ausgebildet, obwohl neben den Bildungsplänen für die Grundschule auch im Sekundarstufenbereich zahlreiche Bundesländer einen naturwissenschaftlich integrierten Unterricht vorsehen. An der Universität Regensburg wird für Studierende der Lehramter Grundschule und Hauptschule seit fünf Semestern das integrierte Didaktikfach Naturwissenschaft und Technik (NWT) im Rahmen eines Modellversuchs angeboten. Im Wintersemester 2011/12 wurde NWT extern evaluiert, die Modellversuchsphase endet nach dem Sommersemester 2012.

Das NWT-Konzept verzahnt fachwissenschaftliche und fachdidaktische Aspekte von Anfang an und ist stark handlungsorientiert sowie anwendungsbezogen ausgerichtet. Darüber hinaus arbeiten Studierende verpflichtend mit Schulklassen im Lernlabor, um förderdiagnostische Kompetenzen aufbauen zu können. Im Vortrag werden das Konzept des Modellversuchs, dessen wissenschaftliche Begleitung sowie Einschätzungen und Anregungen aus der externen Begutachtung präsentiert.