

DD 14: Lehreraus- und -fortbildung II (außerschulische Lernorte)

Time: Tuesday 11:00–12:40

Location: M 101

DD 14.1 Tue 11:00 M 101

Uni vor Ort - Physikkurse für Interessierte und Hochbegabte
— ●WOLFRAM WINNENBURG — Universität Siegen, Adolf-Reichwein-Straße, 57068 Siegen

Überlegungen und Aktivitäten zur Effektivitäts- und Attraktivitätssteigerung der physikalischen Ausbildung auf verschiedenen Stufen haben im Fachbereich Physik an der Universität Siegen eine lange Tradition. Die adressaten- wie sachgerechte Transferierung physikalischer Lehr- und Lerninhalte wendet sich gleichermaßen an weibliche wie männliche Interessenten und steht unter dem Primat "Learning by doing".

Im Kooperation mit dem Science-Forum der Universität Siegen geht der Fachbereich Physik inhaltlich: und organisatorisch lernunterstützende Wege in die Physik und Astronomie. Dabei kann er auf handlungsorientierte Lernorte wie: Lernwerkstatt Naturwissenschaft/-Sachunterricht, Medienlabor, Umweltlabor und Sternwarte und den dort gemachten Erfahrungen setzen.

Einen Schwerpunkt bei der Realisierung dieses innovativen Konzeptes bildet die Förderung begabter und interessierter Kinder.

DD 14.2 Tue 11:20 M 101

Oldenburger Oberstufenworkshop Physik — ●LUDGER HANNIBAL — Gymnasium Cäcilienchule Oldenburg(Oldb)

Vorgestellt wird das Konzept des "Oldenburger Oberstufenworkshops", bei dem Schülerinnen und Schüler aus der Region eingeladen werden, sich einmal im Jahr an zwei Tagen eines Wochenendes intensiv mit einem Thema der modernen Physik zu beschäftigen, beispielsweise Relativitätstheorie, Chaosphysik oder Quantenphysik. In Kooperation mit der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg findet der Workshop nicht nur dort statt, sondern ist auch in die Lehramtsausbildung mit einbezogen. Lehramtsstudierende bereiten sich einem Seminar auf den Workshop vor und betreuen beim Workshop kleine Gruppen von Schülern. So werden nicht nur interessierte Schülerinnen und Schüler an die (universitäre) Physik herangeführt, die Studierende erhalten über die wenigen Gelegenheiten ihrer Ausbildung hinaus die Möglichkeit praktische Erfahrungen in der didaktischen und methodischen Arbeit zu sammeln. <http://www.oberstufenworkshop.de>

DD 14.3 Tue 11:40 M 101

Lehrerfortbildungen im Science Center — ●ESTHER KLAES und

MANUELA WELZEL — Pädagogische Hochschule Heidelberg

Außerschulische Lernorte werden zunehmend in den naturwissenschaftlichen Fächern genutzt, wie aber mehrere Studien belegen, wird der Besuch häufig in nur geringem Maße in den aktuellen Unterricht integriert.

Teil eines Dissertationsprojektes ist die Umsetzung und Evaluation von Fortbildungsveranstaltungen, in denen Lehrkräfte den Besuch der inter-aktiven Ausstellung des ExploHeidelbergs im Hinblick auf eine Integration in ihren Unterricht erarbeiten.

Im Frühjahr 2006 fanden mehrere Fortbildungsveranstaltungen im ExploHeidelberg statt. Jeweils anschließend wurden die Exkursionen der fortgebildeten Lehrkräfte mit ihren Schulklassen ins ExploHeidelberg sowie der vorbereitende und nachbereitende Unterricht beobachtet.

Im Beitrag werden Fortbildung und erste Ergebnisse zu den beobachteten Besuchen vorgestellt.

DD 14.4 Tue 12:00 M 101

Science on Stage, das europäische Wissenschaftsfestival — ●OTTO LÜHRS — Drusenheimer Weg 130, 12349 Berlin, Science-on-Stage Deutschland

Im Jahre 2000 fand das erste Festival "Physics on Stage" bei CERN in Genf statt. In den folgenden Jahren gab es weitere Festivals bei der ESA in Noordwijk und noch einmal in Genf. Unter dem Namen "Science on Stage" wird das nächste Festival in Grenoble im Frühjahr 2007 durchgeführt. Finanziert werden die Festivals von den 7 großen europäischen Forschungsorganisationen CERN, ESA, ESO, EFDA, EMBL, ESRF und ILL. Etwa 500 Lehrer aus ganz Europa werden für eine Woche eingeladen und können sich dort mit guten Unterrichtsideen vorstellen und von Kollegen aus anderen Ländern lernen. Außerdem bekommen sie Einblicke in die Forschungsinstitute und deren Aufgabenstellungen. Für die deutschen Teilnehmer wird ein Wettbewerb ausgeschrieben. Eine Jury, berufen vom Verein "Science on Stage Deutschland", wählt die etwa 35 deutschen Beiträge aus.

DD 14.5 Tue 12:20 M 101

Radium als Ehestifter — ●FRITZ SIEMSEN — Max-von-Laue-Str. 1, 60438 Frankfurt

Superman und die Mechanik Wie kann man die oft negativ besetzte Physik mit positiven Vorstellungen verknüpfen. Und ist das sinnvoll?