

DD 29: Lehreraus- und -fortbildung III (außerschulische Initiativen)

Time: Wednesday 15:00–16:20

Location: S3

DD 29.1 We 15:00 S3

Science on Stage Europe - Bildungsentwicklung bottom-up statt top-down — STEFANIE SCHLUNK und JOHANNA SCHULZE — Science on Stage Deutschland, Poststr. 4/5, 10178 Berlin

Wie können die Science on Stage-Aktivitäten für Lehrkräfte in Europa in Zukunft fortgesetzt werden, nachdem die Förderung über die Europäische Kommission ausgelaufen ist? Die Evaluierung des erstmals von einem nationalen Organisationskomitee organisierten Science on Stage-Bildungsfestivals 2008 in Berlin gab den Anstoß für die Wiederbelebung von Science on Stage Europe. So ergab, diese von der Humboldt Universität Berlin durchgeführte Bewertung, dass der "Blick über den nationalen Tellerrand" gewinnbringend für den eigenen Unterricht ist und somit zur Qualitätsentwicklung im MINT-Bereich beiträgt. Auf Einladung von Science on Stage Deutschland e.V. trafen sich 2009 Vertreter aus 20 europäischen Ländern und verabschiedeten die neue Struktur von Science on Stage Europe und wählten Dänemark als Gastgeberland für das nächste europäische Bildungsfestivals 2011 im Kopenhagen. Der Vortrag zeigt die Ergebnisse der Evaluierung, wie Entwicklungsprozesse in der Bildung "bottom-up" gestaltet werden und der Transfer von wegweisenden Unterrichtskonzepten und Methoden in die Länder gelingen kann, wie sich Lehrkräfte an diesem Prozess beteiligen können und welche Aktivitäten im Jahr 2010/2011 angeboten werden.

DD 29.2 We 15:20 S3

Schulbegleitende Bildungsinitiativen und außerschulische Lernorte — OTTO LÜHRS — Drusenheimer Weg 130, 12349 Berlin

Die Schule ist ein festgefügtes System und für alle Pflicht. Neben der Schule gibt es seit jeher zusätzliche Lernorte. Besonders für die naturwissenschaftliche Ausbildung sind in den vergangenen Jahren eine Vielzahl weiterer schulbegleitender Initiativen entstanden. Der Beitrag enthält eine Übersicht der schulbegleitenden Initiativen und außerschulischen Lernorte für den MINT-Bereich. Neben den Dauereinrichtungen sind auch temporäre Ereignisse erfasst. Es soll über die Zielsetzungen und Wirksamkeit, Strukturen und Organisation der unterschiedlichen Massnahmen berichtet werden.

DD 29.3 We 15:40 S3

Lehr-Lern-Labore zur Stärkung der universitären Lehramtsausbildung — MATTHIAS VÖLKER und THOMAS TREFZGER — Lehrstuhl für Physik und ihre Didaktik, Am Hubland, 97074 Würzburg

Am Lehrstuhl für Physik und ihre Didaktik der Universität Würzburg wird seit dem Sommersemester 2008 ein Lehr-Lern-Labor-Seminar für Lehramtsstudierende angeboten. Die Studierenden erhalten in diesem Seminar die Gelegenheit berufsbezogen zu arbeiten: Sie konzipieren und erstellen Schülerlaborstationen und betreuen im Anschluss daran mehrmals Schülergruppen, die das Lehr-Lern-Labor an der Universität durchlaufen. Es hat sich herausgestellt, dass ein solches Seminar ein gutes Instrument ist, um die didaktische und methodische Ausbildung der Studierenden zu vertiefen, speziell im Hinblick auf die Betreuung von Schülern, die selbstständig experimentieren sollen. Im Vortrag werden das Konzept eines solchen Seminars sowie erste erhobene Ergebnisse der Forschungsfrage "Fördert die Teilnahme an einem Lehr-Lern-Labor-Seminar die Lehrkompetenz von Lehramtsstudierenden?" vorgestellt.

DD 29.4 We 16:00 S3

Das Hildesheimer Schülerlabor „Raumzeitwerkstatt“ zur Relativitätstheorie — UTE KRAUS und CORVIN ZAHN — Arbeitsgruppe Physikdidaktik, Universität Hildesheim

An der Universität Hildesheim hat zum Jahresende 2009 das Schülerlabor „Raumzeitwerkstatt“ den Betrieb aufgenommen. Es ist für Schülerinnen und Schüler der 9. bis 13. Klasse konzipiert und führt seine Besucher mit Experimenten, Modellexperimenten, Computersimulationen und Filmen an die Relativitätstheorie heran. An Experimentierstationen können derzeit die Themen „Schwerelosigkeit“, „Gravitationslinsen“, „Gravitationswellen“ und „Aussehen fast lichtschneller Objekte“ bearbeitet werden, weitere Stationen sind in Vorbereitung. Als zweite Komponente werden Workshops angeboten, die auf anschauliche Weise in die Grundlagen der Allgemeinen Relativitätstheorie einführen; Themen sind u.a. „Wir basteln ein Schwarzes Loch“, „Licht auf krummen Wegen“ oder „Flug durch ein Wurmloch“. Weitere Informationen und Kontakt: www.raumzeitwerkstatt.de