

DD 17: Sonstiges 2 (Science on Stage)

Zeit: Dienstag 16:30–17:30

Raum: P 11

DD 17.1 Di 16:30 P 11

EPF, a physics show network across Europe — ●OLIVIER GAUMER — EuroPhysicsFun

In recent years, physics shows have come to the forefront as a means of bridging the gap between scientists and the general public. Physics shows offer the possibility to draw attention of the spectators by performing experiments which demonstrate interesting physical phenomena explained through adventurous stories, humor and music.

EuroPhysicsFun is a cooperative project founded by European physics shows in 2004, in order to create a community of science shows. Nowadays 42 shows in 21 countries are belonging to the network, and every year about 2 physics show are joining the community. Considering the attendance, about 400000 people are participating to a show of the network every year.

EPF actively encourages the exchange of best practices between science shows by means of conferences and exchange programs. In this manner, the knowledge that is present in each physics show is made available to the community so that quality of these physics shows can be improved.

DD 17.2 Di 16:50 P 11

Physik auf der Bühne — ●JÜRGEN MIERICKE — Universität Erlangen-Nürnberg, Didaktik der Physik

Die Vermittlung von physikalischem Wissen und die Anregung zu physikalischen Denken durch interaktive Inszenierungen auf einer Bühne ist eine Unterrichtsmethode, die noch sehr selten an Schulen stattfindet.

Im Vortrag wird mit Hilfe von Videosequenzen aus einer Veranstaltung mit dem Titel "Kleine Kunststücke aus Physik und Musik" bei der "Langen Nacht der Wissenschaften" (im Oktober 2011) der Städte

Nürnberg, Fürth und Erlangen gezeigt, wie Kinder, Jugendliche und Erwachsene durch Inszenierungen von physikalischen Phänomenen auf einer Bühne spielerisch an Physik herangeführt werden können.

DD 17.3 Di 17:10 P 11

Crossing Borders in Science Teaching: Europäische Aktivitäten und Unterrichtsmaterialien für Physiklehrkräfte — ●STEFANIE SCHLUNK — Science on Stage Deutschland e.V., Poststr. 4/5, 10178 Berlin

Der Blick über den nationalen Tellerrand bietet deutschen Lehrkräften die Möglichkeit, sich von Good-Practice-Unterrichtsbeispielen europäischer KollegInnen inspirieren zu lassen. Der Vortrag zeigt, wie sich Physiklehrkräfte daran beteiligen können: Für das europäische Science on Stage-Festival vom 25.-28.04.2013 in Stubice - Frankfurt (Oder) lädt Science on Stage Deutschland e.V. (SonSD) Physiklehrkräfte ein, sich mit außergewöhnlichen Ideen für den naturwissenschaftlichen Unterricht zu bewerben. Die Leitthemen, die Bewerbungskategorien und das Programm werden präsentiert. Außerdem werden Unterrichtsmaterialien und weitere europäische Aktivitäten für Physiklehrkräfte vorgestellt. Die Publikation "Science Teaching: Winning Hearts and Minds" beinhaltet ausgewählte deutsche und ausländische Unterrichtsprojekte des Science on Stage Festivals 2011. Sprachförderung im Grundschulunterricht durch Forschendes Lernen an Biografien ist das Thema der Broschüre "Laternenmond und heiße Ohren". Darin erzählen ForscherInnen, wie sie zu ihrem Beruf fanden. Experimentier- und Arbeitsanleitungen, die gezielt zum Sprechen anregen, ergänzen die Texte. Im ICT-Projekt arbeiten rund 20 Lehrkräfte aus 15 Ländern über ein Jahr zusammen und entwickeln wegweisende ICT-Materialien, die im Physik-, Biologie-, Chemie- und Mathematikunterricht aufgegriffen werden können. Die Ergebnisse werden im Herbst 2012 veröffentlicht.