

Montag, 25. Februar 2013 (Teil 1)

	Plenarveranstaltung
12:30 – 13:30	(DD 1.1) Dietmar Höttecke (Fakultät EPB Universität Hamburg): Urteilen lernen im Physikunterricht: das Beispiel Klimawandel (Hörsaal Optisches Museum)

	DD 2 (SR 221) Neue Konzepte 1 (Mechanik und Energie)	DD 3 (SR 223) Lehreraus- und - fortbildung 1	DD 4 (SR 224) Lehr- und Lernforschung 1	DD 5 (SR 225) Experimente 1 (Praktika)	DD 6 (SR 226) Hochschuldidaktik und Weiteres
14:00 – 14:20	(DD 2.1) T. Wilhelm et al.: Lehrerhandbücher zur zwei-dimensional-dynamischen Mechanik	(DD 3.1) J. Kröger et al.: Erfassung des Professionswissens angehender Physiklehrkräfte im Projekt KiL	(DD 4.1) L. Thoms et al.: Eye-Tracker-Untersuchung zur kognitiven Verarbeitung physikalischer Diagramme	(DD 5.1) H. Theyssen et al.: Online-Versuche „Physik für Mediziner“: Ergebnisse eines internationalen Vergleichs	(DD 6.1) A. Göhring: Integration von Biologie, Chemie und Physik in der universitären Lehrerausb.
14:20 – 14:40	(DD 2.2) J. Weber, A. Bresges: Authentische Probleme für authentische Aufgaben i. Ber. d. Verkehrserziehung	(DD 3.2) F. Korneck et al.: Lehrerüberzeugungen und Unterrichtshandeln	(DD 4.2) G. Pospiech, E. Oese: Wahrnehmung der Mathematisierung im Physikunterricht der Sek. 1	(DD 5.2) T. Leisner et al.: Ein Praktikumsexp. zur Unters. der Mie-Streuung an atmosph. relevanten Tröpfch.	(DD 6.2) P. Klein et al.: Mobile Physics: Beispiele z. Einsatz der Videoanalyse m. Smartphone und Tablet-PC
14:40 – 15:00	(DD 2.3) J. Müller, R. Scharner: Moderne und anschauliche Darstellung von Stoßprozessen	(DD 3.3) L. Oettinghaus et al.: Determinanten der professionellen Kompetenz von Physiklehrkräften	(DD 4.3) A. Strahl et al.: Wozu brauchen wir eine Didaktik der Formeln?	(DD 5.3) I. Schwarz et al.: Entw. eines Physikpraktik. für Biologiestud. – der Umgang mit Messunsicherheiten	(DD 6.3) S. Gröber et al.: Videoanalyse-Aufg. in klass. Übungen zur Experimentalphysik 1 (Mech./Wärme)
15:00 – 15:20	(DD 2.4) C. Schult: Fächerübergreifende Schüleruntersuchungen zum Stadtklima Kölns	(DD 3.4) S. Hofmann, A. Bresges: Möglichk. u. Grenzen der Bewert. von E-Portf. in d. Physiklehrerausbild.	(DD 4.4) L. Weiss, A. Müller: The notion of authenticity in the PISA units in phys. science: an empirical anal.	(DD 5.4) C. Windzio et al.: Taupunktmessung	(DD 6.4) M. Hock et al.: Verstärker für Schulseismometer
15:20 – 15:40	(DD 2.5) C. Blum et al.: Gebäude-Energieeffizienz als Thema an einem außerschulischen Lernort	(DD 3.5) S. Eller, V. Nordmeier: Beliefs über Physik in der Studieneingangsphase	(DD 4.5) C. Kulgemeyer: Gelingensbedingungen physikalischer Erklärungen	(DD 5.5) I. Rückmann et al.: Ein neuer Versuch zum Coulombgesetz	
15:40 – 16:00	(DD 2.6) O. Schwarz, C. Deitersen: Die Energiewende aus fachdidaktischer Sicht	(DD 3.6) H. Andresen, F. Sauer: Seminar „Fragen des Lehrens“, ein fächerübergreifendes Sem. f. Lehramtsstud.	(DD 4.6) A. Dorschu et al.: Schwierigkeitserzeugende Faktoren in kontextualisierten Kompetenztestaufgaben	(DD 5.6) H. Preuss: Freihandversuche und einfache Messungen zur Bewegung von Luftblasen (II)	

Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.

Montag, 25. Februar 2013 (Teil 2)

	DD 7 (SR 221) Neue Konzepte 2 (Optik)	DD 8 (SR 223) Lehreraus- und - fortbildung 2	DD 9 (SR 224) Anregungen aus dem Un- terricht 1	DD 10 (SR 225) Astronomie 1	
16:30 – 16:50	(DD 7.1) J. Grebe-Ellis: Bild und Strahl – optische Perspektiven bei Bartholinus und Huygens	(DD 8.1) S. Lein, G. Pospiech: Probleme und Einstellungen von Lehramtsstud. im Betriebspraktikum	(DD 9.1) E. Krause: Physikalisches Denken – Wege zur Vermittlung konzeptionellen Verständn. der Physik	(DD 10.1) H. P. Nollert et al.: „Einstein-Wellenmobil“: Gravitationswellenastronomie für alle	
16:50 – 17:10	(DD 7.2) T. Quick, J. Grebe-Ellis: Die Kaustik des Auges – Ein bildoptisches Beschreibungsinstrument	(DD 8.2) O. Krey, T. Rabe: Physikalische Schulexperimente – Evaluation eines hybrid course	(DD 9.2) C. Tran: Die Bedeutung von Wasserkraftwerken – Vorstellung eines Konzepts für den Schulunt.	(DD 10.2) M. Hawner et al.: Experimente mit kosm. Teilchen im Netzwerk Teilchenwelt - eine Interessenstudie	
17:10 – 17:30	(DD 7.3) A. Strunz, J. Meyn: Quantenoptische Experimente für den Hörsaal	(DD 8.3) T. Rabe, O. Krey: Physikal. Schulexperimente – Neukonzeption einer Lehrver. als hybrid course	(DD 9.3) E. Schmidt: Simulation von Stratosphärensprüngen	(DD 10.3) U. Backhaus, H. Schlichting: Hat der Mond einen Silberblick?	
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					

17:30 – 18:30	(DD 11.1) Frederic Hessmann (Georg-August-Universität Göttingen): Astronomie und Internet: von einfachen Beobachtungen bis zur Forschung in der Schule (Hörsaal Optisches Museum)
ab 19:30	Begrüßungsabend für alle Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Dienstag, 26. Februar 2013

8:30 – 10:45	Plenarveranstaltung
11:00 – 13:00	Symposium „Begriff der Masse“ (Hörsaal 3)
	Karl-Heinz Lotze (Jena): Gedankenexperimente zum Äquivalenzprinzip – Ein Zugang zur Allgemeinen Relativitätstheorie
	Manfred Stöckler (Bremen): Was hat die Philosophie mit der Masse zu tun?
	Domenico Giulini (Bremen/Hannover): Masse und Gravitation – Zum Massebegriff in der Allgemeinen Relativitätstheorie
	Georg Weiglein (Hamburg): The concept of mass in particle physics

	DD 12 (SR 221) Neue Konzepte 3 (Verschiedenes)	DD 13 (SR 223) Astronomie 2	DD 14 (SR 224) Lehr- und Lernforschung 2	DD 15 (SR 225) Neue Medien 1	DD 16 (SR 226) Experimente 2
14:00 – 14:20	(DD 12.1) S. Rosenzweig et al.: Schüler i. die Forschung: Vorst. e. Unterrichtskonz. Magnetschwebbahn	(DD 13.1) O. Kretzer: Astronomie im Schulsystem Thüringens – ein Überblick	(DD 14.1) J. Winkelmann, R. Erb: Lernfortschritte durch Schüler- und Lehrerexperimente	(DD 15.1) J. Kuhn, P. Vogt: Neue Exp. mit Smartphones auf den Bereichen Elektrodyn., Optik und Akustik	(DD 16.1) H. Schlichting: Schwitzen und Kondensieren in der Sauna
14:20 – 14:40	(DD 12.2) A. Bresges et al.: Das „Reichshofer Experimentierdesign“ -Einsatz von Tablet-PC im Physikunterr.	(DD 13.2) A. Müller: Astronomie als Zugpferd für die Physik	(DD 14.2) P. Straube, V. Nordmeier: Ko-WADiS - Kompetenzmodell der Erkenntnisgewinnung	(DD 15.2) V. Nordmeier et al.: Messwerterfassung 'online' und 'low-cost'	(DD 16.2) W. Suhr: Farbumkehr durch farbigen Glanz
14:40 – 15:00	(DD 12.6) T. Franz et al.: QuaNTH – ein Onlinekurs zum Thema Quantenphysik und Quanteninformation	(DD 13.3) S. Gschwind et al.: Stellarium Gornegrat – ein ferngesteuertes astronom. Observat. für Bildungszw.	(DD 14.3) B. Watzka, R. Girwidz: Lernaktivitäten steuern durch Aufgaben	(DD 15.3) P. Vogt et al.: Modellexp. und exp. Untersuchung zur Theorie des Phänomens „Reibung“	(DD 16.3) G. Olivier: PhysiScope, a new way to discover physics in Geneva
15:00 – 15:20	(DD 12.4) M. Vollmer, K. P. Möllmann: Optische und thermische Effekte bei Sonnenreflex. von Gebäuden	(DD 13.4) T. Kersting: Zwei Meth. zur Messung der Entf. zur Sonne – Aus Anlass des Venustransits nachvollzogen	(DD 14.4) J. Domjahn: Bedingungen der Interessenentwicklung im Physikunterricht	(DD 15.4) J. Rosenkranz, G. Quast: Interaktiver Quantenphysikkurs mit Mathematica	(DD 16.4) F. Scheuermann et al.: BioPhysik & Sprache. Ein gemeinsames Lehr-Lern-Labor
15:20 – 15:40	(DD 12.5) J. Haupt, V. Nordmeier: „Ich kleb dir eine!“ – Exp. Untersuchung von adhesiven Haftpads	(DD 13.5) N. Sadler: Mit „Thales“ zum Verständnis und der Vermessung des Universums	(DD 14.5) C. Stolzenberger, T. Trefzger: D. Einfl. d. did. Lernumgeb. auf das Erreichen geforderter Bildungsz.	(DD 15.5) M. Kühn: Interaktive E-Lectures zur Elektrotechnik	(DD 16.5) I. Militschenko: Experimente zur Geo- und Umweltphysik im zdi-Schülerlabor der U. Siegen
15:40 – 16:00	(DD 12.3) P. Heering: Storytelling als Zugang zur Bildung in den Naturwissenschaften	(DD 13.6) S. Kraus: Blindengerechte Zugänge zur Astr. – Beobachtungen des Sonnenstandes	(DD 14.6) S. Mendel et al.: Schülervorstellungen zum Wellenbegriff	(DD 15.6) S. Heusler: Ist Physik überlebenswichtig?	(DD 16.6) T. Böhlefeld, J. Grebe-Ellis: Tesla reloaded – Optimierung eines selbstentw. Resonanztransform.
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					

16:30 – 17:30	(DD 17) Postersitzung SR 207 und 208
17:30 – 19:00	Mitgliederversammlung des Fachverbands Didaktik der Physik (Hörsaal Optisches Museum)
20:00	Öffentlicher Abendvortrag

Mittwoch, 27. Februar 2013

8:30 – 9:15	(DD 18.1) Joachim Lerch (Förderverein Science und Technologie e.V. Rust): Wissenschaft und Technik zum Anfassen (Kerschensteiner-Preisvortrag) (Hörsaal Optisches Museum)
9:45 – 10:45	Plenarveranstaltung
11:15 – 12:45	Festsitzung

14:00 – 15:00	(DD 19.1) Susanne Heinicke: Repetitio Crucis - oder die Angst der Experimentierenden vor dem nächsten Messwert (Hörsaal Optisches Museum)
---------------	---

	DD 20 (SR 221) Neue Konzepte 4 (Elektrizität)	DD 21 (SR 223) Lehreraus- und - fortbildung 3	DD 22 (SR 224) Anregungen aus dem Un- terricht 2 (AG Schule)	DD 23 (SR 225) Neue Medien 2	DD 24 (SR 226) Alternative Konzepte
15:00 – 15:20	(DD 20.1) M. E. Horn: Der Übergang von Wechsel- zu Drehstrom	(DD 21.1) H. Krabbe, H. E. Fischer: Besser Physiklernen durch die Sequenzierung von Lernprozessen?	(DD 22.1) H. Carmesin: Physik mit Stromzangen	(DD 23.1) T. Gutzler et al.: Entwicklung eines Low-Cost-USB-Messschreibers zur Nachb. naturw. Praktika	(DD 24.1) M. H. Kunz: Das angeregte Atommodell – anfassen und berechnen als verschränkte Photonen
15:20 – 15:40	(DD 20.2) C. Erfmann, R. Berger: Eine Unterrichtseinheit zur vereinheitlichten Darst. der elektrom. Indukt.	(DD 21.2) E. Lübbe: Beschreibung der Farbsättigung und des Simultankontrasts	(DD 22.2) L. Kasper: Der Insektenflug als authentischer Kontext für den Physikunterricht	(DD 23.2) J. Kirstein et al.: TETable – ein Konzept zur interaktiven, multicodalen Verkn. zw. Animat. u. Exp.	(DD 24.2) A. Giese: Relativität – physikalisch begründet und gut verständlich
15:40 – 16:00	(DD 20.3) M. Panusch: Milikan nachgerechnet	(DD 21.3) S. Korff: Wie das Knacken in den Geigerzähler kam... - Die strukturierende Rolle d. Zählrohrs	(DD 22.3) M. Schwarzbach, H. Carmesin: Schülerinnen und Schüler erkunden ihre Erlebnisse zur Beschl.	(DD 23.3) S. Richtberg, R. Girwidz: Unterstützung der Formelgenese mithilfe graphischer Überlagerung	(DD 24.3) J. Brandes: Klassische Allgemeine Relativitätstheorie – exp. gut bestätigt, trotzdem unvollständig?

Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.

Ab 16:30	Workshop der AG Multimedia (SR 225)	Mitgliederversammlung AG Schule (SR 224)
----------	-------------------------------------	--

Donnerstag, 28. Februar 2013

	Einstein-Tag für Schulen (Hörsaal Optisches Museum)
10:00 – 11:00	Alexander Heisterkamp (Jena): Lebendige Optik – Die Entwicklung von Optik in Lebewesen und deren Anwendung in den Life Sciences
11:00 – 12:00	Ralph Neuhäuser (Jena): Extra-solare Planeten und wie sie entstehen
13:30 – 14:30	Hans-Peter Nollert (Tübingen): Gravitation schlägt Wellen: Wie geht das zu, was fangen wir damit an?
15:00	Eröffnung der Ausstellung „Einstein-Wellen-mobil – Gravitationswellen-Astronomie erleben“ (SR 207 und 208)
	Diese Veranstaltung ist für die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte nicht kostenpflichtig.