

Montag, 17. März 2014 (Teil 1)

11:00 – 11:30	Eröffnung
11:30 – 12:15	(PV) Michael Kobel (TU Dresden): Erkenntnisvermittlung aus erster Hand (Georg-Kerschensteiner-Preis 2014) (HZ 1+2)

	DD 1 (1.801) Lehreraus- und Lehrerfortbildung 1	DD 2 (1.802) Neue Konzepte 1	DD 3 (1.811) Lehr- und Lernforschung 1	DD 4 (1.812) Praktika und neue Prakti- kumsversuche 1	DD 5 (HZ 12) Anregungen aus dem Un- terricht für d. Unterricht 1
14:00 – 14:20	(DD 1.1) P. Straube, V. Nordmeier: Ko-WADiS - Erkenntnisgewinnungskompetenz von Lehramtsstud.	(DD 2.1) A. Fösel, J. Wagner: Physikalische Aspekte des Fußballspiels	(DD 3.1) G. Kanig: Wieder aufgegriffen: Annahmen und Eigenschaften des Rasch-Modells	(DD 4.1) L.-J. Thoms, R. Girwidz: Experimentieren aus der Ferne: Opt. Spektrometrie über das Internet	(DD 5.1) M. Vollmer et al.: Interessante Physik mit Nahinfrarotphotographie
14:20 – 14:40	(DD 1.2) M. Hopf, C. Haagen-Schützenhöfer: Fallbasierte Einführung im Seminar Physikdidaktik	(DD 2.2) S. Richtberg, R. Girwidz: Digitales Experimentieren mit individuellem Feedback	(DD 3.2) F. Karaböcek, R. Erb: Funktionale Aspekte des Experiments – die Sicht der Lehrkraft	(DD 4.2) S. Frass et al.: Können mit IBE experimentelle Fertigkeiten vermittelt werden?	(DD 5.2) N. Westphal, L.-H. Schön: Implizite Assoziationen zum Physikunterricht
14:40 – 15:00	(DD 1.3) M. Schöne: Die Verbesserung der Lehramtsausbildung im Bereich moderner Physik	(DD 2.3) C. Schult, A. Bresges: Das Fach Physik als Teil eines interdisziplinären Projekts zum Stadtklima Kölns	(DD 3.3) J. Winkelmann, R. Erb: Die Rolle der Schüleraktivität während des Experimentierens	(DD 4.3) O. Isaksson et al.: Visualizing fundamental physical phenomena using optical levitation	(DD 5.3) W. Suhr: Tröpfchenballet auf heißem Tee
15:00 – 15:20	(DD 1.4) I. Häusle, M. Wenzel-Breuer: Erneuerbare Energie: Fortbildung für Erziehende	(DD 2.4) A. Moussa, L. Stinken: Beim Sehen übersehen: Der Einfluss der Eigenschaften der Netzhaut	(DD 3.4) N. Schreiber: Diagnostik experimenteller Kompetenz im Unterricht	(DD 4.4) E. Ritter, G. Zschornack: Electron Beam Ion Sources for student education at universities	(DD 5.4) R. Pausenberger: Schulprojekt „Renaissance trifft Physik“
15:20 – 15:40	(DD 1.5) S. Korff: Die Geschichte des Geiger-Müller Zählrohrs als Zugang zu NoS-Aspekten	(DD 2.5) M. Panusch et al.: Evaluation der Sonderausstellung 'elektrischer Salon' in der Phänomenta Flensburg	(DD 3.5) C. Winkler: Fehlvorstellungen in der Mechanik: Analyse und Abhilfe	(DD 4.5) J. Giersch et al.: Ein moderner Praktikumsversuch zur Bestimmung der Elementarladung	(DD 5.5) C. Deitersen, E. Krause: Möglichkeiten zur Behandlung des Wärmeäquivalents im Unterricht
15:40 – 16:00		(DD 2.6) A. Strahl et al.: Probleme lösen mit begleitenden Zusatzfragen	(DD 3.6) H. Härtig: Der Force Concept Inventory – Sind Multiple Choice Tests eine gute Idee?	(DD 4.6) A. Bermann et al.: Polarisation und 3D-Technik im Kino	(DD 5.6) E. Krause: Analogien im Physikunterricht – allgemeine heuristische Prinzipien

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

Montag, 17. März 2014 (Teil 2)

	DD 6 (1.801) Anregungen aus dem Unterricht für den Unterricht 2	DD 7 (1.802) Sonstiges	DD 8 (1.811) Neue Medien 1	DD 9 (1.812) Hochschuldidaktik 1
16:30 – 16:50	(DD 6.1) C. Matthies et al.: Schülerinnen und Schüler verstehen das 1-Liter-Auto: Umwandlung von Fasern in Balken	(DD 7.1) R. Pelster et al.: Demonstrationsexp. zur Visualisierung laminarer und turbulenter Flüssigkeitsströmungen um feste Körper.	(DD 8.1) M. Trümper et al.: Der Rutherford'sche Streuversuch als Virtual-Reality-Experiment	(DD 9.1) S. Gröber et al.: Video-Aufgaben in Übungen zur Experimentalphysik an der Hochschule
16:50 – 17:10	(DD 6.2) J. Brunssen, H.-O. Carmesin: Schülerinnen und Schüler verstehen Regelreise mit Hilfe von Oszillatoren	(DD 7.2) S. Hümbert, J. Grebe-Ellis: Wie weißes Licht ein gelbes Blatt blau erscheinen lässt – Eine Untersuchung zu farbigen Schatten	(DD 8.2) W. Lindlahr, K. Wendt: Virtual-Reality-Experimente für Interaktive Whiteboards und Tablets	(DD 9.2) M. Kunz: Elektron, Proton und die Rydbergenergie
17:10 – 17:30	(DD 6.3) M. Kreier, H.-O. Carmesin: Schülerinnen und Schüler untersuchen innovative Energiespeicher mit Hilfe von Wärmekissen	(DD 7.3) I. Rückmann: Einfache Einzelprüfungsversuche zur Messung experimenteller und fachlicher Kompetenzen	(DD 8.3) P. Vogt et al.: Neue Experimente und Fragestellungen rund um das Messwerterefassungssystem Smartphone	(DD 9.3) R. Karam, O. Krey: Was zu beweisen war: Formelverständnis in der Physik-Lehramtsausbildung
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.				
17:45 – 18:30	(DD 10) Volkhart Nordmeier (FU Berlin): Hochschuldidaktische Bildungsforschung und Physikdidaktik – Interventionen & Befunde (HZ 12)			
ab 19:30	Begrüßungsabend für alle Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer			

Dienstag, 18. März 2014 2013

9:00 – 10:30	Plenarveranstaltungen
11:00 – 13:00	Podiumsdiskussion zum Karlsruher Physikkurs (HZ 12)

	DD 11 (1.801) Lehreraus- und Lehrerfortbildung 2	DD 12 (1.802) Neue Konzepte 2	DD 13 (1.811) Lehr- und Lernforschung 2	DD 14 (1.812) Hochschuldidaktik 2
14:00 – 14:20	(DD 11.1) F. Korneck et al.: Analyse von Unterrichtsqualität in komplexitätsreduziertem Physikunterricht	(DD 12.1) H. J. Schlichting: Über den Wolken - Physikalische Impressionen beim Fliegen	(DD 13.1) P. Paz, P. Heering: Vergleich der Alltagsvorstellungen im Bereich Energie bei Studierenden nicht naturwissenschaftlicher Fächer	(DD 14.1) K. Hoechstetter: Chancen und Herausforderungen lernerzentrierter Hochschullehre: Erfahrungen mit Just-in-Time Teach. u. Peer Instr.
14:20 – 14:40	(DD 11.2) L. Oettinghaus et al.: Physikspezifische Kompetenzuntersch. von Quereinsteigern und Lehramtsabsolventen im Referendariat	(DD 12.2) J. S. Haupt, V. Nordmeier: Ergebnisse einer Bedarfsanalyse zur unterrichtlichen Aufbereitung der Nichtlinearen Physik	(DD 13.2) S. Mendel et al.: Schülervorstellungen zu Wellenphänomenen – Konzeptwechsel im Kölner Schülerlabor	(DD 14.2) S. Stelow, V. Nordmeier: Interviewstudie über Beliefs in der Studieneingangsphase
14:40 – 15:00	(DD 11.3) A. Bresges: Internationalisierung in der Lehrerausbildung für das Fach Physik	(DD 12.3) M. Elsholz, T. Trefzger: Zentrum für Wissenschaftskommunikation am Didaktikzentrum MIND	(DD 13.3) M. Horn: Empirische Arbeiten als Zufallsbefunde	(DD 14.3) K. Tonisch et al.: Physik als Nebenfach: Fachübergreifende Kontexteinbettung am Beispiel der Ingenieurwissenschaften
15:00 – 15:20	(DD 11.4) A. Schulz, S. Brackertz: Die Inklusive Universitäts-Schule (IUS) der Universität zu Köln	(DD 19.4) J. Brandes: GRT – well proven and also incomplete. Further arguments	(DD 13.4) A. Molz et al.: Lehren, Lernen und Forschen im Physik-Schülerlabor iPhysicsLab	(DD 14.4) I. Lammertz, H. Heinke: Learn to write und Peer-Feedback im Physikpraktikum
15:20 – 15:40	(DD 11.5) C. Blum, P. Heering: Storytelling in den Naturwissenschaften – erste Ergebnisse der Pilotstudie	(DD 12.5) T. Prestel, G. Pospiech: Naturwissenschaft und Kunst - Fächerverbindung in der Lehramtsausbildung und am außerschul. Lernort	(DD 13.5) M. Brandenburger et al.: Problemlösen in der Mechanik: eine Untersuchung mit Studierenden	(DD 14.5) J. Weber, A. Bresges: Entwicklung eines Seminars im Kontext der Verkehrsphysik
15:40 – 16:00	(DD 11.6) S. Kirschner et al.: Zusammenhang zwischen Aus- und Fortbildung und Professionswissen		(DD 13.6) H. Krabbe et al.: Sequenzierung, Physiklernen und Unterrichtstaktung	(DD 14.6) C. Gapp: Physik ist un-dogmatischer Sprachgebrauch

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 15) Postersitzung (Foyer Casino)
17:45 – 19:30	Mitgliederversammlung des Fachverbands Didaktik der Physik (HZ 12)
20:00	Öffentlicher Abendvortrag

Mittwoch, 19. März 2014

9:00 – 9:45	Plenarveranstaltung
9:45 – 10:30	(PV) Hartmut Hotop (TU Kaiserslautern): 100 Jahre Franck-Hertz-Experiment (HZ 1+2)
11:00 – 11:45	(DD 16) C. Gut (PH Zürich): Problemtypenbasierte Modellierung und Messung experimenteller Kompetenzen von 12- bis 15-jährigen Jugendl. (HZ 12)
12:00 – 12:45	(DD 17) Rita Wodzinski (Universität Kassel): Physiklehrerausbildung in Deutschland – Ergebnisse einer Umfrage (HZ 12)

15:30 – 18:30	Exkursion zur GSI (Anmeldung erforderlich bis zum 25.2. über http://frankfurt14.dpg-tagungen.de)
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	DD 18 (1.801) Astronomie	DD 19 (1.802) Neue Konzepte 3	DD 20 (1.811) Neue Medien 2	DD 21 (1.812) Praktika und neue Praktikums- versuche 2
14:00 – 14:20	(DD 18.1) M. Geffert: Nachbarsterne unserer Sonne und die Perspektiven der Gaia-Mission	(DD 19.1) A. Kruse, C. Denz: Physik hinterfragt mit Philosophie	(DD 20.1) M. Hirth et al.: iAcoustics: Smartphones als Experimentiermittel im Themenbereich Akustik	(DD 21.1) S. Rauh et al.: Physik Projekte Tage – Ein Workshop nur für Schülerinnen
14:20 – 14:40	(DD 18.2) U. Backhaus: Das Sonnenanalemma. Anregungen für ein Langzeitprojekt mit SchülerInnen	(DD 19.2) J.-P. Burde, Th. Wilhelm: Das Elektronengasmodell in der Sekundarstufe I	(DD 20.2) P. Klein et al.: Experiment-basierte Aufgaben mit Tablet-PCs in den klassischen Übungen zur Experimentalphysik 1	(DD 21.2) T. Gutzler et al.: TSL: Interventionsgestaltung im Nebenfachpraktikum
14:40 – 15:00	(DD 18.3) H. Bernshausen, S. Kraus: Science-Fiction-Literatur im Astronomieunterricht	(DD 19.3) S. Heusler: Neue „Ausdrucksformen“ in der Physikdidaktik: Modellbildung mit 3D-Druckern	(DD 20.3) K. Hochberg et al.: iMechanics - Untersuchung der Lernwirkung von Smartphones im Mechanikunterricht der Sek. 2	(DD 21.3) D. Rehfeldt et al.: TSL: Ergebnisse Problemanalyse; Forschungsstand Praktika; Interventionen
15:00 – 15:20	(DD 18.4) E. Carmesin, H-O. Carmesin: How Old ist the Universe? A Teaching Unit Using Spectrarium	(DD 12.4) C. Fauser et al.: Schülerforschungsprojekt DurchBLICK – forschen am M!ND-Center	(DD 20.4) J. Kuhn et al.: Smartphones und Tablet-PC als Mess- und Experimentiermittel: Neue Experimente	(DD 21.4) C. Lang et al.: Infrarotlicht – Experiment für das Schülerlabor
15:20 – 15:40	(DD 18.5) H-O. Carmesin: Schülerinnen und Schüler präsentieren ihr neuartiges spektrales Planetarium	(DD 19.5) H. Rode, G. Friege: Lernen mit optischen Blackboxes im Optik-Anfangsunterricht	(DD 20.5) T. Roth et al.: Authentische Anwendungsbeispiele für eine praxisorientierte Lehre in MINT-Fächern	(DD 21.5) J. Heidrich et al.: Kognitiv valide und ökonomische Ansätze zur Erfassung von Experimentierkompetenz
15:40 – 16:00	(DD 18.6) C. Rempel et al.: Der Venustransit verständlich gemacht	(DD 19.6) T. Franz et al.: Evaluation des QuaNTH – Onlinekurses zur Quanteninformaton		(DD 21.6) S. Siegert et al.: Protokoll und/oder Vortrag? Eine Vergleichsuntersuchung

Ab 16:30	Workshop der AG Multimedia (1.811)	Mitgliederversammlung AG Schule (1.802)
----------	------------------------------------	-----------------------------------------