

Montag, 29. Februar 2016

09:00 – 10:30	Plenarprogramm (e 415)
10:30 – 11:00	Kaffeepause
11:00 – 13:00	PV: Prof. Dr. Peter Zoller (Uni Innsbruck): Chiral Quantum Networks with Photons and Atoms (Herbert-Walther-Preis 2016) (e 415) PV: Nina und Ingo Wentz (Gesamtschule Hennef): Gedankliche Lawinen (Georg-Kerschensteiner-Preis 2016) (e 415)
13:00 – 14:30	Mittagspause (Mensa)

	DD 1 (V 407) Hochschuldidaktik 1	DD 2 (V 404) Neue Medien	DD 3 (V 405) Lehr- und Lernforschung 1	DD 4 (V 108) Neue Konzepte 1
14:30 – 14:50	(DD 1.1) N. Schild et al.: Prädiktoren für den Studienerfolg im Lehramt Physik	(DD 2.1) P. Vogt et al.: Haben Sie etwas getrunken? Nein, dann pfeifen Sie mal!	(DD 3.1) P. Paz et al.: Energieeffizienz in Deutschland und Honduras: eine Pilotstudie	(DD 4.1) T. Wolfrum, A. Fösel: Erneuerbare Energien im Experiment
14:50 – 15:10	(DD 1.2) R. Dohrmann, V. Nordmeier: Lehr-Lern-Labore: Erste Professionalisierungsschritte im Lehramtsstudium Physik	(DD 2.2) W. Lindlahr, K. Wendt: Virtual-Reality-Experimente	(DD 3.2) K. Holten: Erkenntnistheoretische Parallelen im Mathematik- und Physikunterricht?	(DD 4.2) J. Behle, T. Wilhelm: Energie für die Insel – Ein Experimentierworkshop
15:10 – 15:30	(DD 1.3) T. Mühlenbruch et al.: Untersuchung der Usability und Wirksamkeit hypermedialer Praktikumsskripte	(DD 2.3) T. Roth et al.: Virtuelles Labor zur Einübung des Begriffssystems der Rotationsbewegung	(DD 3.3) I. Witzke, E. Krause: Erkenntnistheoretische Parallelen zwischen Schulphysik und -mathematik	(DD 4.3) P. Bäune et al.: Girls-Go4Green –Umweltbildung am außerschul. Lernort
15:30 – 15:50	(DD 1.4) P. Galow, H. Köster: Handlungskompetenzen von Grundschulpädagogikstudierenden der Integrierten Naturwissenschaften	(DD 2.4) C. Bohn et al.: Interaktives Lernmaterial als Brücke zwischen Unterricht und außerschul. Lernort	(DD 3.4) S. Hoffmann: Ergebnisse empirischer Untersuchungen zum Learning by Teaching	(DD 4.4) S. Heusler et al.: Physik im Museum
15:50 – 16:10	(DD 1.5) I. Militschenko, S. Kraus: Schülervorstellungen zu Umweltproblemen	(DD 2.5) S. Haase et al.: tet.folio: Neue Ansätze zur digitalen Unterstützung individualisierten Lernens	(DD 3.5) P. Wulff et al.: Maßnahmen zur genderinklusiven Gestaltung von Enrichmentangeboten	(DD 4.5) A. Gräbner: Didaktisch rekonstruierte Materialwissenschaft
16:10 – 16:30	(DD 1.6) T. Storck, R. Girwidz: Pulsometrie im Physikunterricht	(DD 2.6) J. Kirstein et al.: 20 Jahre Interaktive Bildschirmexperimente	(DD 3.6) J. Weber et al.: Entwicklung von Messinstrumenten zum Kompetenzzuwachs anhand von Modellen der IRT	(DD 4.6) A. Bresges: Competence Labs als Beitrag zur Qualitätsoffensive Lehrerbildung

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

16:30 – 19:00	Postersitzung (DD 5) (Empore im Lichthof, Hauptgebäude)
ab 19:00	Begrüßungsabend für alle Tagungsteilnehmerinnen und –teilnehmer (Mensa)

Dienstag, 1. März 2016

09:00 – 10:30	Plenarprogramm (e 415)
10:30 – 11:00	Kaffeepause
11:00 – 12:00	HV (DD 6) Prof. Dr. Jochen Kuhn (TU Kaiserslautern) : Experimente mit Smartphone, Tablet-PC & Co.: Möglichkeiten und Grenzen in Physikunterricht und –studium (f 303)
12:00 – 13:00	HV (DD 7) Prof. Dr. Heidrun Heinke, Stephan Frass, Leonard Büsch, Ines Lammertz (RWTH Aachen): Fachdidaktische Forschung in Physikalischen Praktika – Einblicke und Ausblicke (f 303)
13:00 – 14:30	Mittagspause (Mensa)

	DD 8 (V 407) Hochschuldidaktik 2	DD 9 (V 404) Lehreraus- und Fortbildung	DD 10 (V 405) Neue Konzepte 2	DD 11 (V 108) Neue Konzepte 3 / Praktika	DD 12 (V 110) Sonstiges
14:30 – 14:50	(DD 8.1) S. Gröber et al.: Qualitatives Begründen in Video-based Problems zur Experimentalphysik	(DD 9.1) C. Kulgemeyer: Physik erklären können	(DD 10.1) J.-P. Burde, T. Wilhelm: Ein Unterrichtskonzept auf Basis des Elektromotormodells	(DD 11.1) J. Brandes: Die didaktische Bedeutung der Lorentz-Interpretation der ART	(DD 12.1) S. Hümbert, J. Grebe-Ellis: Zur Relation von Komplementär- und Gegenfarbpaaren
14:50 – 15:10	(DD 8.2) J. Gertis et al.: Problemlöseschule nach Pólya für Studierende	(DD 9.2) M. Komorek et al.: Kompetenzaufbau im Lehr-Lern-Labor modellieren	(DD 10.2) T. Plotz: Basisideen zum Strahlungsunterricht	(DD 11.2) H. Goebel: Warum der Apfel vom Baum fällt – Die allgemeine Relativitätstheorie im Unterricht	(DD 12.2) M. Vollmer et al.: Farbenfrohe Quellen – Heiße Physik im Yellowstonepark
15:10 – 15:30	(DD 8.3) J. Enders: Peer instruction and flipped classroom in der Service-Lehre Physik	(DD 9.3) R. Roetger, R. Wodzinski: Contemporary Science in der Lehrerbildung	(DD 10.3) W. Dür, S. Heusler: Visualisierung des Unsichtbaren: das Qubit als Schlüssel zur Quantenphysik	(DD 11.3) J. Twardon, C. Denz: Schülervorstellungen zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Theologie	(DD 12.3) J.-P. Meyn: Kinematischer Vorteil des Elektroautos
15:30 – 15:50	(DD 8.4) E. Krause: Der Übergang Schule-Hochschule im Fach Physik aus lerntheoretischer Sicht	(DD 9.4) J. Klinghammer et al.: Entwicklung unterrichtsbezogener Vorstellungen während der Schulpraktischen Studien	(DD 10.4) O. Passon, J. Grebe-Ellis: Zur Herleitung des optischen Auflösungsvermögens	(DD 11.4) F. Genz, A. Bresges: Digitale Medien zur Aufklärung von Fehlvorstellungen in der Strömungslehre	(DD 12.4) M. Rang: Zur Invertierbarkeit „wellenoptischer“ Phänomene
15:50 – 16:10	(DD 8.5) A. Schulz, S. Brackertz: Inklusive Physikdidaktik: Standortbestimmung und Entwurf einer Programmatik	(DD 9.5) S. Brackertz, A. Schulz: Lichtsorten, Absorption und Emission: Eine didaktische Reduktion für die Mittelstufe	(DD 10.5) A. Fösel, T. Wolfrum: Induktives Laden von Elektroautos im Modellexperiment	(DD 11.5) A. Stark et al.: Offenes Experimentieren im Physikalischen Anfängerpraktikum	(DD 12.5) L. Schulze-Heuling: Inklusive Bildungsräume in Science Centern
16:10 – 16:30	(DD 8.6) J. Wilms et al.: Gleichstellungsarbeit in der Physik – Aus- und Rückwirkungen	(DD 9.6) H.J. Schlichting: Eis ist mehr als gefrorenes Wasser		(DD 11.6) D. Rehfeld, V. Nordmeier: PraQ-Fragebogen zur Messung von Praktikumsqualität	(DD 12.6) B. Schorn et al.: MILeNa - Status und Perspektiven
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					
16:30 – 17:00	Kaffeepause				
17:00 – 19:00	Mitgliederversammlung des Fachverbands Didaktik der Physik (f 107)				

Mittwoch, 2. März 2016

Lehrerfortbildungstag der AG Schule		
09:00 – 09:45	Plenarprogramm (e 415)	Prof. Dr. Rita Wodzinski (Uni Kassel): Leistungsheterogenität im naturwissenschaftlichen Unterricht: methodische Ansätze und empirische Befunde (V 407)
09:45 – 10:30	Plenarprogramm (e 415)	Dr. Heiko Krabbe (Uni Duisburg-Essen): Konzepte für einen sprachsensiblen Physikunterricht (V 407)
10:30 – 11:00	Kaffeepause	

	DD 13 (V 407) Neue Konzepte 4	DD 14 (V 404) Anregungen aus dem / für den Unterricht	DD 15 (V 111) Lehr- und Lernforschung 2	DD 16 (V 110) Astronomie	DD 17 (V 108) Präsentation von Experimenten
11:00 – 11:20	(DD 13.1) D. Laumann, S. Heuser: „Magnetismus hoch 4“ – Evaluation eines Lehrkonzeptes	(DD 14.1) A. Strahl, M. Herbst: Die zwei Kulturen: Mit Literatur Physik vermitteln?!	(DD 15.1) L. Muth, R. Erb: Einfluss der Auswertephase von Experimenten im Physikunterricht	(DD 16.1) M. Rauschenberg, H.-O. Carmesin: Schüler fotografieren Objekte bis zum Ende der sichtbaren Welt	(DD 17.1) M. Penselin: Low Cost Spektroskopie
11:20 – 11:40	(DD 13.2) O. Passon, J. Grebe-Ellis: Was besagt die Heisenbergsche Unschärferelation?	(DD 14.2) S. Wucherer et al.: Veranschaulichung moderner bildgebender Verfahren	(DD 15.2) N. Schreiber, H. Theyssen: Experimentelle Fähigkeiten diagnostizieren	(DD 16.2) A. Küpper, A. Schulz: Exoplaneten im Schülerlabor der Universität zu Köln	
11:40 – 12:00	(DD 13.3) A. Kral et al.: Ein Photonendetektor für die Schule als Einstieg in die Quantenphysik	(DD 14.3) B. Watzka, R. Girwidz: Authentisches Lernen zum Thema Atem-Alkohol-Sensoren	(DD 15.3) J. Hamacher, H. Heinke: Analyse studentischer Lernprozesse zu Messunsicherheiten im Physikpraktikum	(DD 16.3) M. Geffert: Astronomie in Grundschulen und Kindergärten	(DD 17.2) A. Kück, H.O. Carmesin: Proportionalität des Quadrats der Wellenfunktion zur Wahrscheinlichkeitsdichte bei Photonen – Messung mit dem Smartphone und Analyse mit Zeigerdiagrammen
12:00 – 12:20	(DD 13.4) H. Zieris: Integrativer Informatik- und Physikunterricht mit einem Arduino-Mikrocontroller	(DD 14.4) A. Moussa: HD, UltraHD, 2k, 4k, 6k, * Wenn immer mehr immer weniger bringt	(DD 15.4) S. Richtberg, R. Girwidz: Wirkungen multimedialer Einblendungen beim Experimentieren am Computer	(DD 16.4) O. Kretzer et al.: Astronomische Motive in der Werbung - eine fachdidaktische Analyse	
12:20 – 12:40	(DD 13.5) S. Wagner et al.: Vorstellung einer Beschreibung naturwissenschaftlicher Modelle beim Physiklernen	(DD 14.5) M. Wenzel, T. Wilhelm: Schülerlabor zu Anwendungen der Totalreflexion	(DD 15.5) S. Grusche: Präkonzepte zur Projektion und Inspektion durch ein Prisma	(DD 16.5) J.M. Wallasch: Planetenschleifen und Bahngeschwindigkeiten äußerer Planeten	
12:40 – 13:00	(DD 13.6) C.L. Salinga, H. Heinke: Lernzirkel zu authentischen Kontexten	(DD 14.6) H.-O. Carmesin: Mit dem Smartphone zu zwei Unbestimmtheitsrelationen	(DD 15.6) E. Schröter, R. Erb: Lernen mit der „denkwerkstattphysik“	(DD 16.6) U. Backhaus et al.: Die Periode von CY Aquarii und der Dopplereffekt	(DD 17.3) R. Scholz: Neue Experimente für studentische Praktika: Statistik des Lichtzählens
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					

13:00 – 14:30	Mittagspause (Mensa)				
14:30 – 15:30	HV (DD 18) Prof. Dr. Peter Labudde (FHNW Basel): Experimentieren im Physikunterricht: eigentlich klar – oder doch nicht? (f 102)				
Ab 15:45	Workshop der AG Multimedia (V 404)	MV der AG Schule (V 407)		MV der AG Astronomie (V 405)	