

Montag, 9. März 2015 (Teil 1)

11:00 – 12:30	Plenarprogramm (HS 33 & 32, Gebäude K)
14:00 – 14:45	(DD 1) Lutz-Helmut Schön (Universität Wien): Was ist Licht? Versuche einer Antwort auf eine nicht beantwortbare Frage (F.10.01, HS 4)

	DD 2 (G.10.03, HS 8) Lehr- und Lernforschung 1	DD 3 (G.10.05, HS 7) Neue Konzepte 1		DD 4 (G.10.07, HS 5) Sonstiges 1	DD 5 (G.11.01) Jahr des Lichts 1 (Experimentalvorträge)
14:55 – 15:15	(DD 2.1) F. Karaböcek, R. Erb: Experimente in der Schulpraxis	(DD 3.1) J-P Burde, T. Wilhelm: Akzeptanzbefragung zum Elektronengasmodell		(DD 4.1) H.J. Schlichting: Unerwartete Phänomene bei fallenden Ketten	14:55 (DD 5.1) M. Vollmer, K-P. Möllmann: Lichtemittierende Gurken
15:15 – 15:35	(DD 2.2) M. Schwichow: Was lernen Schüler beim Experimentieren?	(DD 3.2) M. Kiupel: Stromkreise ohne Spannung		(DD 4.2) L. Kasper: ELI-NAS – zwischen Physik und Literatur	
15:35 – 15:55	(DD 2.3) H. Härtig: Förderung der Sprache im Physikunterricht	(DD 3.2) S. Celik, E. Kremser: Schülervorstellungen irritieren – Rekonstruktion des Themas Stromkreise		(DD 4.3) S. Heusler: Physikunterricht in Japan vor und nach dem Reaktorunglück von Fukushima	15:25 (DD 5.2) K-P. Möllmann, M. Vollmer: Flackerndes Licht
15:55 – 16:15	(DD 2.4) K. Neumann et al.: Bestandteile Experimenteller Kompetenzen – eine Expertenbefragung	(DD 3.4) G. Wiener et al.: Alternativvorschlag zur graphischen Darstellung von Anti-Farbladungen		(DD 4.4) R. Reisiger, J. Grebe-Ellis: Bildumkehr mit Umkehrbrille	
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					

Montag, 9. März 2015 (Teil 2)

	DD 6 (G.10.03, HS 8) Lern- und Lehrforschung 2	DD 7 (G.10.05, HS 7) Neue Konzepte 2	DD 8 (G.10.06, HS 6) Lehraus- und Lehrerfort- bildung	DD 9 (G.10.07, HS 5) Sonstiges 2	DD 10 (G.11.01) Jahr des Lichts 2 (Experi- mentalvorträge)
16:45 – 17:05	(DD 6.1) T. Franz et al.: Arbeitsgedächtnis und Physikaufgaben	(DD 7.1) E. Bacquet-Pérez, M. Welzel-Breuer: Physikunterricht bei Kindern in schwierigen Lebenslagen	(DD 8.1) A. Schulz et al.: Evaluation des Kölner Schülerlabors	(DD 9.1) S. Münstermann et al.: Basismodelorientierte Unterrichtsstunden zur Teilchenphysik	16:45 (DD 10.1) I. Rückmann et al.: Musikübertragung mittels Laser durch Polarisationsmodulation
17:05 – 17:25	(DD 6.2) L. Stinken: Schätzungs-kompetenz von Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I	(DD 7.2) D. Laumann, S. Heusler: „Magnetismus hoch 3“ – Konsistente Modellierung	(DD 8.2) C. Blum, P. Heering: StoryTelling: Zwischenstand der empirischen Untersuchung	(DD 9.2) J. Wilms et al.: Physik-Projekt-Tage – Gleichstellung in der Physik	17:15 (DD 10.2) S. Grusche: Ein bildbasierter Zugang zu spektroskopischen Versuchen
17:25 – 17:45	(DD 6.3) S. Liepertz, A. Borowski: „Wer weiß, wozu es gut ist.“ – Der Einfluss von Professionswissen	(DD 7.3) C. Deitersen: Chancen, Risiken und Potentiale erneuerbarer Energien – Ein didaktischer Zugang	(DD 8.3) E. Krause, I. Witzke: Fächerverbindung von M. und Ph. im Unterricht und in der didakt. Forschung	(DD 9.3) M-A. Geyer, G. Pospiech: Darstellungen funktionaler Zusammenhänge im Physikunterricht	
17:45 – 18:05	(DD 6.4) S. Fried et al.: Professionalisierung durch Praxisbezug im Lehr-Lern-Labor – physikdidakt. Komp.	(DD 7.4) C. Tran, A. Weber: Berechnung und Messung der Sonnenscheindauer auf beliebigen Dachschrägen	(DD 8.4) M. Schöne, G. Pospiech: Die Verbesserung der Lehramtsausbildung in der Quantenphysik	(DD 9.4) S. Pischel, B. Fromme: Alte Elektronenröhren und Digitale Datenauswertung	17:45 (DD 10.3) M. Schulz: Experimente mit dem Lichtsensor des Smartphones etc.
18:05 – 18:25	(DD 6.5) F. Treisch et al.: Professionalisierung durch Praxisbezug im Lehr-Lern-Labor – prof. Unt.wahrn.	(DD 7.5) A. Weber: Ein elementarisierte Zugang zum inneren Aufbau der Sterne	(DD 8.5) L. Oettinghaus et al.: Unterschiede zwischen den Ausbildungswegen von Physikreferendaren	(DD 9.5) D. Alexy et al.: Die Physik hinter optischer Datenübertragung – einführende Praktikumsexperimente	
18:25 – 18:45	(DD 6.6) T. Ludwig, B. Priemer: Bedingungsfaktoren für den Lernerfolg beim Experimentieren	(DD 7.6) P. Schaller: Optischer Versuchsaufbau LASER – OPTIK – KIT „Snel-lius“	(DD 8.6) A. Göhring: Naturwissenschaft und Technik (NWT) – Integration von Biologie, Chemie und Physik	(DD 9.6) D. Rehfeldt et al.: Der PraKo: Ein Instrument zur Einschätzung von Praktikumskompetenzen	18:15 (DD 10.4) R. Erb: Hologramme mit Geogebra
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					

ab 19:30	Begrüßungsabend für alle Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer
----------	-----------------------------------------------------------------

Dienstag, 10. März 2015

	DD 11 (G.10.03, HS 8) Lehr- und Lernforschung 3	DD 12 (G.10.05, HS 7) Neue Medien 1	DD 13 (G.10.06, HS 6) Hochschuldidaktik 1	DD 14 (G.10.07, HS 5) Anregung aus dem Unterricht für den Unterricht	DD 15 (G.11.01) Jahr des Lichts 3 (Experimentalvorträge)
8:30 – 8:50	(DD 11.1) P. Yolibeth Paz Matute: Präkonzepte zum Thema Energieeffizienz in privaten Haushalten	(DD 12.1) C. Fahsl et al.: Physics on the Road: Smartphone-Experimente im Straßenverkehr	(DD 13.1) S. Tornow: Kulturgeschichte der Physik: ein Zugang zur Überwindung von Fehlkonzepten	(DD 14.1) B. Steinrücken, W. Bischof: Hinterm Horizont gehts weiter – Die Bestimmung der Erdgröße	8:30 (DD 15.1) M. Rang: Verallgemeinerte Farbmischung
8:50 – 9:10	(DD 11.2) G. Merzyn: Merkmale guten Physikunterrichts	(DD 12.2) S. Mikelskis-Seifert et al.: Laufen und Energieumwandlungen – Modellierung	(DD 13.2) A. Giese: Relativitätstheorie didaktisch gesehen	(DD 14.2) W. Suhr: Blendenschutz mit Farbeffekt	
9:10 – 9:30	(DD 11.3) S. Heinicke: Lernendenvorstellungen zur Radioaktivität im zeitlichen Wandel	(DD 12.3) P. Vogt, L. Kasper: Der Klang v. Kirchenglocken: Modellierungen, Abschätzungen und Exp.	(DD 13.3) N. Schild et al.: Vorhersagemodell zu Studienerfolg im Fach und im Lehramt Physik	(DD 14.3) M. Sach: Mit „Gravity“ im Tridem zur Kompetenzorientierung	9:00 (DD 15.2) J. Grebe-Ellis: Faltung und Komplementarität
9:30 – 9:50	(DD 11.4) L-J. Thoms, R. Girwitz: Einfluss der Vorinformation auf den Wissenserwerb beim Experim.	(DD 12.4) T. Roth et al.: Virtuelle Grundlagenlabore als vielseitiges Lehr-Lernmedium	(DD 13.4) D. Buschhüter, A. Borowski: Leistungen hinsichtlich mathematikbezogener Studienanforderungen	(DD 14.4) A. Moussa: Wissenschafts-TV selbst gemacht	9:30 (DD 15.3) W. Sommer: Optische Simulation der Röntgenbeugung an dreidimensionalen Gittern
9:50 – 10:10	(DD 11.5) M. Dickmann et al.: Testinstrument für experimentelle Kompetenz: Validierungsergebnisse	(DD 12.5) M. Wenzel, T. Wilhelm: Erhebung zum Einsatz Neuer Medien bei Physik-Gymnasiallehrkräften	(DD 13.5) J. Enders: Erste Erfahrungen mit einer invertierten Vorlesung in der Service-Lehre Physik		
10:10 – 10:30	(DD 11.6) B. Eickhorst et al.: Testinstrument für exp. Kompetenz: Ergebnisse einer Large-Scale Studie	(DD 12.6) M. Dittewig, T. Wilhelm: Dashcam-Videos als Kontext im Mechanikunterricht	(DD 13.6) M. Horn: Lineare Algebra in physikdidaktischer Ausprägung		10:00 (DD 15.4) S. Hümbert, J. Grebe-Ellis: Vom farbigen Schatten zur Zweifarbenprojektion
Die Moderation übernimmt jeweils die bzw. der letzte Vortragende im Sitzungsstrang. Der letzte Vortrag wird von der bzw. dem vorletzten Vortragenden anmoderiert.					

Lehrerfortbildungstag der AG Schule		
11:00 – 11:45	Plenarprogramm (HS 33 & 32, Gebäude K)	Burkard Steinrücken (Volkssternwarte Recklinghausen): Horizontastronomie auf der Halde Hoheward – Visuelle Horizontbeobachtungen in einem Freiluftplanetarium (G.11.23)
11:45 – 12:30	Plenarprogramm (HS 33 & 32, Gebäude K)	Susanne Heinicke (Universität Münster): Alle machen (Mess-)Fehler? – Eine neue, informative Sicht auf eine wenig geliebte Thematik im naturwissenschaftlichen Unterricht (G.11.23)
14:00 – 14:45	(DD 16) Cornelia Denz, Inga Zeisberg, Marco Heyse (Universität Münster): Light up your Life - Photonik für Mädchen in einem außerschulischen Lernort (F.10.01, HS 4)	
14:45 – 16:15	(DD 17) Postersession (Flurerweiterung G.10)	Markt der Ideen – Anregungen und Material der Fortbildungsteilnehmer (G.11.23)
16:45 – 18:45	Mitgliederversammlung des Fachverbands Didaktik der Physik (F.10.01, HS 4)	

Mittwoch, 11. März 2015

8:30 – 9:15	Plenarprogramm (HS 33 & 32, Gebäude K)
9:30 – 10:00	Grußworte (HS 33 & 32, Gebäude K)
10:00 – 10:45	(PV) Karl Jakobs (Universität Freiburg): Preisvortrag zur Stern-Gerlach-Medaille 2015 (HS 33 & 32, Gebäude K)
11:15 – 12:00	(PV) Manuela Welzel-Breuer und Elmar Breuer (Pädagogische Hochschule Heidelberg) Physik für Straßenkinder – ein Entwicklungs- und Forschungsprojekt (Georg-Kerschensteiner-Preis 2015) (HS 33 & 32, Gebäude K)
12:00 – 12:45	Plenarprogramm (HS 33 & 32, Gebäude K)
13:30 – 14:15	(DD 18) Jan-Peter Meyn (Universität Erlangen-Nürnberg): Quantenphysik optisch gedacht und experimentell gemacht (F.10.01, HS 4)

	DD 19 (G.10.03, HS 8) Lehr- und Lernforschung 4	DD 20 (G.10.05, HS 7) Neue Medien 2	DD 21 (G.10.06, HS 6) Hochschuldidaktik 2	DD 22 (G.10.07, HS 5) Sonstiges 3 / Astronomie	
14:30 – 14:50	(DD 19.1) A. Strahl et al.: Wie Schüler und Studierende Formeln gliedern?	(DD 20.1) K. Plückers, H. Heinke: Einsatz neuer Medi- en im Physikpraktikum für Medizinstudierende	(DD 21.1) A. Ehrmann, T. Blachowicz: Stabilität der mittels Tabellenkalkulation berechneten Hysteresekurve	(DD 22.1) P. Galow, H. Köst- ter: Naturwissenschaftsbezo- gene Handlungs- und Argu- mentationskompetenzen	
14:50 – 15:10	(DD 19.2) A. Schödl, A. Göhring: Fachspezifische Lehrerkompetenzen (FALKO) – Teilprojekt Physik	(DD 20.2) S. Richtberg, R. Girwitz: Differenzierte Lernwege im computerba- sierten Experiment	(DD 21.2) J. Kuhn et al.: Ein Konzept videobasierter Lernaufgaben zu bewegten Bezugssystemen	(DD 22.2) T. Becker, S. Heusler: Anwendungspoten- tial von leitfähiger Tinte für ausdruckbare Schaltkreise	
15:10 – 15:30	(DD 19.3) C. Erfmann, R. Berger: Mehrstufige Mul- tiple-Choice-Aufgaben zur Erfassung	(DD 20.3) J. Kirstein, V. Nordmeier: Seamless Stu- dent Labs	(DD 21.3) P. Klein et al.: Konventionelle und Tablet- gestützte Videoanalyse- Aufgaben	(DD 22.3) B. Hartmann: Wie erkennen wir physikalische Größen von Energie und Impuls?	
15:30 – 15:50	(DD 19.4) J. Weber, A. Bres- ges: Kompetenzerwerb im Physikunterricht	(DD 20.4) W. Lindlahr et al.: Virtual-Reality-Experimente für Interaktive Whiteboard und Tablets	(DD 21.4) S. Gröber et al.: Theorie-Experiment- Wechselwirkung in videoba- sierten Lernaufgaben	(DD 22.4) S. Völker: Die Rolle der Beobachtung im Astronomie-Unterricht – eine Schulbuchanalyse	
15:50 – 16:10	(DD 19.5) A. Bresges et al.: Ein transatlantisches Netz- werk für die fachdidaktische Entwicklungsforschung	(DD 20.5) C. Wollny: Digi- tale Medien in der Inklusion	(DD 21.5) S. Brackertz, A. Schulz: Zur Problematik der didaktischen Reduktion der Physik des 20. Jahrhunderts	(DD 22.5) R. Decker et al.: Entwicklung und Evaluation eines Schülerlehrgangs zur Suche nach Gezeitenströmen	
16:10 – 16:30	(DD 19.6) B. van Dusen et al.: Looking at The Roots of Physics Student Motivation	(DD 20.6) D. Giel et al.: Brückenkurs Physik mit integrierter App	(DD 21.6) A. Heine, G. Pospiech: Wissenschaftsthe- oretische Vorstellungen über die Theoretische Physik		

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

Ab 16:45	Workshop der AG Multimedia (G.11.01)	Mitgliederversammlung AG Schule (G.11.23)
----------	--------------------------------------	-------------------------------------------