

Kaffee vor Beginn des Symposiums

Eröffnung:

- 11:00-11:05 Uwe Oberlack Universität Mainz
Begrüßung, Organisatorisches
- 11:05-11:15 Mechthild Dreyer Universität Mainz
Grußworte
- 11:15-11:20 Concettina Sfienti Universität Mainz
Grußworte

Session 1: Strukturierung des Physikunterrichts (Leitung: Uwe Oberlack)

- 11:20-12:00 Karsten Rincke Universität Regensburg
Guter Physikunterricht: eine Frage des Details
- 12:00-12:40 Knut Neumann Universität Kiel
Physikalische Kompetenz entwickeln – Stand der Forschung und Desiderata
- 12:40-13:00 Sophie Kirschner Universität Gießen
Professionelle Kompetenz von Lehrkräften als Ausgangspunkt für fachdidaktische Forschung

Mittagessen und Diskussion, anschließend Kaffee

Session 2: Unterrichtsorientierte Physikdidaktik I, neue Medien (Leitung: Frank Fiedler)

- 14:30-15:10 Martin Hopf Universität Wien
Grundsätzliches zur unterrichtsorientierten Physikdidaktik
- 15:10-15:40 Jochen Kuhn Technische Universität Kaiserslautern
Vom Schülerlabor zum Smartphone-Experiment: Chancen und Grenzen authentische Lernmedien und -umgebungen
- 15:40-16:00 Patrik Vogt Pädagogische Hochschule Freiburg
Alltagsphysik mit Smartphones und Tablets – Wenn das Praktikum nach draußen geht
- 16:00-16:20 William Lindlahr Universität Mainz
Moderne Physik modern vermittelt – reales und virtuelles Experimentieren in Schule und Hochschule

Kaffeepause und Diskussion

Session 3: Unterrichtsorientierte Physikdidaktik II, Physik und Mathematik

(Leitung: Stefan Scherer)

- 16:50-17:30 Thomas Wilhelm Universität Frankfurt
Unterrichtsorientierte physikdidaktische Forschung am Beispiel Mechanik
- 17:30-17:50 Alexander Strahl Universität Salzburg
Mathematisierung der Naturwissenschaften – Formeln in der Physik
- 17:50-18:10 Olaf Krey Universität Halle-Wittenberg
Mathematik beim Lernen von Physik

19:30: Dinner

Symposium Aktuelle Perspektiven in Fachdidaktik und Lehramtsausbildung *Physik*

Programm für Freitag, 20. 11. 2015

Session 4: Themen der modernen Physik (Leitung: William Lindlahr)

- 9:00- 9:40 Rainer Müller Technische Universität Braunschweig
Quantenphysik und Schule
- 9:40-10:00 Torsten Franz Technische Universität Braunschweig
Quanteninformation als Perspektive für die Lehre
- 10:00-10:20 Lana Ivanjek Universität Wien
Moderne Physik in der universitären Lehre

Kaffeepause und Diskussion

Session 5: Diagnostizieren und Fördern (Leitung: Klaus Wendt)

- 10:50-11:30 Rita Wodzinski Universität Kassel
Diagnostizieren und Fördern im Physikunterricht – Fachdidaktische Herausforderungen
- 11:30-11:50 Heiko Krabbe Universität Bochum
Lernprozesse fördern und diagnostizieren – Praxisnahe Interventionsforschung in der Physikdidaktik
- 11:50-12:10 Christoph Kulgemeyer Universität Bremen
Was müssen angehende Physiklehrkräfte lernen, um schülergerecht erklären zu können?

Mittagessen und Diskussion, anschließend Kaffee

Session 6: Kompetenzorientierung und Unterrichtspraxis (Leitung: Friedrich Kayser)

- 14:00-14:40 Josef Leisen Studienseminar Koblenz
Kompetenzorientierung in der Praxis von Lehramtsausbildung und Schulunterricht
- 14:40-15:00 Annette Schmitt Max Planck-Gymnasium Rüsselsheim
Was sich Schulen und Studienseminare von der Fachdidaktik wünschen
- 15:00-15:20 Susanne Weißnigk Universität Hannover
Besser wissen oder Besserwisser? Ansätze einer forschenden Praktikerin zur Fachdidaktik
- 15:20-15:40 Frank Fiedler Universität Mainz
Experimentieren lehren lernen – das Lehr-Lern-Labor in der Physik-Lehramtsausbildung in Mainz

Zusammenfassung und Schlussworte
