

Lehrertage (LT)

Gesche Pospiech
 Professur für Didaktik der Physik
 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften
 Zellescher Weg 20
 01069 Dresden
 didaktik@physik.tu-dresden.de

Seit mehr als 35 Jahren engagiert sich die DPG im Bereich der Lehrerfortbildung und bietet dazu zahlreiche Möglichkeiten an, angefangen von Kursen im Physikzentrum bis zu Vor-Ort-Fortbildungen. Die fachliche und didaktische Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern ist der DPG ein außerordentlich wichtiges Anliegen. Eines der mittlerweile traditionsreichen Instrumente sind die Lehrertage, die regelmäßig im Rahmen einer der Frühjahrstagungen stattfinden. Lehrer sollen Gelegenheit haben, sich mit aktuellen Entwicklungen in der Physik und in der Physikdidaktik auseinanderzusetzen und Anregungen hieraus mit in die Schule zu nehmen. Dementsprechend umfasst das Programm sowohl Vorträge als auch Workshops, die die eigene Auseinandersetzung und praktische Erfahrungen mit ausgewählten Themen ermöglichen.

In dem diesjährigen Programm wird den vielfältigen Ansprüchen an einen modernen Physikunterricht Rechnung getragen. Ein zentrales Element des Physikunterrichts sind der Umgang mit Experimenten und den dabei erhaltenen Daten sowie ihre Einbettung in authentische Lernumgebungen. Diesem Komplex widmen sich drei Vorträge. Auf großes Interesse stoßen bei den Jugendlichen und in der Öffentlichkeit immer wieder astronomische und astrophysikalische Themen. Hier gibt es in den letzten Jahren teils spektakuläre Fortschritte und neue Erkenntnisse zu verzeichnen, die gleichfalls in zwei Vorträgen behandelt werden. Ein Dauerbrenner ist die Quantenphysik. Die Fortschritte der letzten 20 Jahre kondensieren sich in neuen Zugängen, die Thema eines eigenen Vortrags sind. Auch faszinierenden aktuellen Technologien, den Möglichkeiten von Organischen Leuchtdioden, widmet sich ein Vortrag.

Neben diesen Vorträgen werden am Samstag Workshops stattfinden. In einem Workshop werden die Möglichkeiten digitaler Medien, vor allem der interaktive Einsatz von Interaktiven Whiteboards beleuchtet. Die anderen Workshops zeigen die Möglichkeiten, außerschulische Lernorte und praktische Aktivitäten für den Physikunterricht zu nutzen.

Wir richten uns mit unserer Veranstaltung zwar in erster Linie an Lehrerinnen und Lehrer sowie Studierende mit dem Ziel Lehramt Physik, möchten jedoch für die Vorträge auch herzlich alle interessierten Tagungsteilnehmer einladen.

Überblick über die Vorträge und Workshops

Vorträge

LT 1.1	Fri	10:00–11:00	HSZ 105	Physiklernen durch Tun - Freihandversuche zwischen Alltag und Unterricht — •HANS-JOACHIM SCHLICHTING
LT 1.2	Fri	11:15–12:15	HSZ 105	War das ein Fehler oder eine Information? Vom gewinnbringenden Umgang mit "Messfehlern" im naturwissenschaftlichen Unterricht — •SUSANNE HEINICKE
LT 2.1	Fri	13:00–14:00	HSZ 105	Gravitationslinse - Fata Morgana am Sternenhimmel? — •KARL-HEINZ LOTZE
LT 2.2	Fri	14:10–15:10	HSZ 105	Neutrinos - Die Akte X der Teilchenphysik — •KAI ZUBER
LT 3.1	Fri	15:30–16:30	HSZ 105	Die Sichtweise der Quanteninformation in der Lehre — •TORSTEN FRANZ
LT 3.2	Fri	16:30–17:30	HSZ 105	Organische LEDs - Die Lichtquelle der Zukunft? — •SIMONE HOFMANN
LT 4.1	Sat	9:00–10:00	WIL C107	Von Zeitungsaufgaben bis zu Smartphone-Experimenten: Beispiele authentischer Lehr-Lernmedien für Physikunterricht und -lehrerbildung — •JOCHEN KUHN

Workshops

LT 5.1	Sat	10:30–14:00	Albertinum/Schloss	Physik im Albertinum — ●WIEBKE JANSSEN
LT 6.1	Sat	10:30–14:00	Technische Sammlungen	Energie nach Maß - Von der Macht und Ohnmacht der Energieversorgung — ●JANINA HAHN
LT 7.1	Sat	10:30–14:00	SE2, 209 (Zellescher Weg 20)	Interaktive Whiteboards - interaktiv genutzt im Physikunterricht — ●MARIE GEYER
LT 8.1	Sat	10:30–14:00	SE2, 218 (Zellescher Weg 20)	Elektronische Schaltungen löten leicht gemacht - Eine Einführung — ●MANUELA LIPINSKY

Sitzungen

LT 1.1–1.2	Fri	10:00–12:15	HSZ 105	Experimente im Physikunterricht
LT 2.1–2.2	Fri	13:00–15:30	HSZ 105	Themen aus Astronomie und Astrophysik
LT 3.1–3.2	Fri	15:30–17:30	HSZ 105	Aktuelle Physik und Technologie
LT 4.1–4.1	Sat	9:00–10:00	WIL C107	Authentisches Lernen
LT 5.1–5.1	Sat	10:30–14:00	Albertinum/Schloss	Außerschulische Lernorte 1
LT 6.1–6.1	Sat	10:30–14:00	Technische Sammlungen	Außerschulische Lernorte 2
LT 7.1–7.1	Sat	10:30–14:00	SE2, 209 (Zellescher Weg 20)	Digitale Medien im Physikunterricht
LT 8.1–8.1	Sat	10:30–14:00	SE2, 218 (Zellescher Weg 20)	Praktische Elektronik