

## LEHRERTAGE (LT)

Prof. Dr. Gesche Pospiech  
 Technische Universität Dresden  
 Fachrichtung Physik  
 AG Didaktik der Physik  
 01062 Dresden  
 didaktik@physik.tu-dresden.de

Eines der Hauptanliegen des Programmbereichs „Lehrrertage“ am Rande des wissenschaftlichen Großereignisses Frühjahrstagung ist es, eine Kontaktstelle zwischen Physiklehrerinnen und Physiklehrern und Vertretern aktueller Arbeitsgebiete der Physik zu schaffen. In das Programm wurde eine Vielfalt von Themen aufgenommen, die jeweils Anregungen für eine ansprechende Gestaltung des Unterrichts geben sollen. Dabei stehen Beiträge mit didaktischem Hintergrund neben Beiträgen aus der Physik mit engem Forschungsbezug.

Am Freitag werden zunächst verschiedene Zugänge zur Physik vorgestellt, vom Alltagsbezug hin zu den immer faszinierenden Fragen über unser Universum. Neue Ergebnisse aus der Quantenphysik werden in einer eigenen Sitzung vorgestellt. Der Samstagvormittag ist verstärkt auch fächerübergreifenden Fragestellungen unter Einbezug der menschlichen Sinne gewidmet. Hierzu soll Gelegenheit zum eigenen Experimentieren gegeben werden. Aber auch die Bedeutung der physikalischer Methoden außerhalb ihrer eigenen Domäne wird am Beispiel von Verkehrssimulationen aufgezeigt. Der letzte Teil der Lehrrertage ist dem Magnetismus gewidmet und zeigt als besonderen Höhepunkt eine Magnetschwebbahn.

Die Teilnahme an den „Lehrrertagen“ ist kostenlos. Die Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung für Lehrer ist beantragt.

Wir wollen mit unserer Veranstaltung zwar in erster Linie Lehrerinnen und Lehrer sowie Studierende mit dem Ziel Lehramt ansprechen. Es sind jedoch (vor allem am Freitag) auch alle Tagungsteilnehmer/-innen willkommen.

## ÜBERSICHT DER VORTRÄGE

LT 1.1	Fri	09:15	(HSZ 02)	<b>Interessante Physik rund um den Mikrowellenofen,</b> <u>Roland Berger</u>
LT 1.2	Fri	10:15	(HSZ 02)	<b>Geschichte und Geschichten im Physikunterricht – über Goethe, Newton, Kolumbus und andere.,</b> <u>Helmut F. Mikelskis</u> , Lutz Kasper
LT 1.3	Fri	11:15	(HSZ 02)	<b>Urknall und Expansion des Universums – Wie sollen wir sie uns vorstellen?,</b> <u>Karl-Heinz Lotze</u>
LT 2.1	Fri	13:30	(HSZ 02)	<b>Quantenexperimente mit massiven Molekülen: Die Suche nach den Grenzen und dem Nutzen des Welle-Teilchen-Dualismus,</b> <u>Markus Arndt</u>
LT 2.2	Fri	14:30	(HSZ 02)	<b>Elektronenwellen, Elektronenmikroskopie und -holographie,</b> <u>Hannes Lichte</u>
LT 2.3	Fri	15:30	(HSZ 02)	<b>Die Physik der Bose-Einstein-Kondensate,</b> <u>Joachim Brand</u>
LT 3.1	Sat	09:00	(HSZ 02)	<b>Akustische Phänomene,</b> <u>Leopold Mathelitsch</u>
LT 3.2	Sat	10:00	(HSZ 02)	<b>Hingehauchte Farbenpracht. – Wie Interferenzfarben unvermutet entstehen,</b> <u>Wilfried Suhr</u>
LT 3.3	Sat	11:00	(HSZ 02)	<b>Verkehrsphysik - Methoden, Modelle und Simulationen,</b> <u>Martin Treiber</u>
LT 4.1	Sat	13:00	(HSZ 02)	<b>Die supraleitende Magnetschwebbahn im Physikunterricht,</b> <u>Christoph Beyer</u> , Gesche Pospiech, O. de Haas, Ludwig Schultz
LT 4.2	Sat	14:00	(HSZ 02)	<b>Magnetische Mikrostrukturen,</b> <u>Rudolf Schäfer</u>
LT 5	Sat	15:00	(HSZ 02)	<b>Freies Experimentieren,</b>