

PRESSE-INFO

Frühjahrstagung KASSEL 2006

Montag, 20. März – Mittwoch, 22. März

Schwerpunkt: Physik & Schule (Didaktik)

Tagungsort: Universität Kassel

Arnold-Bode-Straße 8 (A-B-8), Nora-Platiel-Straße 6 (N-P-6), Kurt-Wolters-Straße 3 (K-W-3), Diagonale 1, Gießhaus

Diese Übersicht zeigt einen Ausschnitt des Tagungsprogramms. Im Internet finden Sie das komplette Programm mit Inhaltsangaben: <http://www.dpg-tagungen.de/program/kassel>.

Notation: MO 11:30 [PV I], K-W-3, HS 0117 = **Wochentag Uhrzeit** [Kennziffer im Tagungsband], Ort, Raum

PRESSEGESPRÄCH

Montag, 20. März

MO

14:00 Uni Kassel, Nora-Platiel-Straße 5, Raum 1108

„relativ“

Auch nach dem „Einsteinjahr“ ist der „relative Ulmer“ ein Dauerbrenner, der Jung und Alt gleichermaßen fasziniert. Ein Thema für den Unterricht?

MO

MO 13:30 [DD 3.1], N-P-6, R0213, „**Visualisierungen zur relativistischen Physik**“, Ute Kraus, Uni Tübingen ⇒ Schwarze Löcher und Reisen am Rande der Lichtgeschwindigkeit, <http://www.tempolimit-lichtgeschwindigkeit.de>

MO 13:50 [DD 3.2], N-P-6, R0213, „**Die Physik Albert Einsteins im Schülerlabor**“, Thomas Trefzger und Jörg Kühnel, Uni Mainz

MO 14:10 [DD 3.3], N-P-6, R0213, „**Quintessenz und Didaktik der allgemeinen Relativitätstheorie**“, Jürgen Brandes, Karlsbad ⇒ „Quintessenz“ ist ein Erklärungsmodell für die „Dunkle Energie“. Diese macht über 70 Prozent des Universums aus und lässt es aufgehen wie ein Hefeteig, <http://www.weltderphysik.de/de/1106.php>

MO 15:25 [DD 7.3], N-P-6, R0210, „**Ideen zur Begleitung eines Projekts über Einstein in der Grundschule**“, Michael Vollmer, FH Brandenburg ⇒ Bericht über eine „relative“ Unterrichtsstunde

„gePISAkt“

Die mäßigen Ergebnisse deutscher Schüler bei internationalen Vergleichsstudien haben viele Maßnahmen zur Verbesserung der Situation in Gang gesetzt. Bildungsstandards und Programme wie SINUS oder „piko“ gehören dazu.

MO

PLENARVORTRAG
MO 11:30 [PV I], K-W-3, HS 0117, „**Der Physikunterricht nach den TIMSS und PISA Schocks**“, Reinders Duit, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) ⇒ Evaluation der Maßnahmen nach PISA & Co.

DI

DI 16:10 [DD 13.3], N-P-6, R0210, „**Die Schwierigkeit von Physikaufgaben im Leistungstest**“, Alexander Kauertz und Hans E. Fischer, Uni Duisburg-Essen ⇒ wie sich die Leistung von Schülern messen lässt

MI

MI 09:00 [PV VII], K-W-3, HS 0117, „**PING - ein Beispiel erfolgreicher Umsetzung von Modellprogrammen im naturwissenschaftlichen Unterricht**“, Fritz Wimber, Institut für Qualitätsentwicklung, Schleswig-Holstein ⇒ Unterrichtskonzept für die Klassen 5 – 10, schon vor PISA eingeführt, <http://ping.lernnetz.de>

MI 10:15 [DD 18.1], N-P-6, R0210, „**Standards im Physikunterricht - wird jetzt alles besser?**“, Hans E. Fischer, Knut Neumann und Georg Trendel, Uni Duisburg-Essen

MI 10:35 [DD 18.2], N-P-6, R0210, „**Vertikale Vernetzung in Lehrplänen - Aktueller Zustand und Potentiale**“, Hans E. Fischer, Knut Neumann und Georg Trendel, Uni Duisburg-Essen ⇒ abgestimmter Unterricht in Biologie, Chemie und Physik

Frühjahrstagung KASSEL 2006

ÜBERSICHT (Montag, 20. März – Mittwoch, 22. März)

MI

MI 12:00 [DD 23.2], N-P-6, R0210, „**Unterstützt „scripted cooperation“ den Wissenserwerb beim Physiklernen mit Texten und Bildern?**“, Erich Starauscheck, Uni Potsdam ⇒ Wissenschaft im Dialog: Schüler erklären sich gegenseitig einen vorgegebenen Sachverhalt.

„ausbildungsrelevant“

Fachleute sind sich einig: kreativer Unterricht muss Hand in Hand gehen mit neuen Ideen bei der Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte. Treibendes Moment ist zudem der „Bologna-Prozess“ – denn das traditionelle Lehramtsstudium soll Bachelor und Master weichen.

MO

MO 13:30 [DD 1.1], N-P-6, R0207, „**Fachdidaktik im Lehramtsstudium - Qualität und Quantität: Junge Lehrer aus verschiedenen Fächern urteilen**“, Gottfried Merzyn, Göttingen ⇒ Studie zur Lehrerausbildung entlarvt Stärken und Schwächen.

DI

DI 14:00 [DD 11.1], Foyer N-P-6 (POSTER), „**Was man aus „Spickzetteln“ über das Lernen und Prüfen von Physik lernen kann**“, Nikolaus Nestle, TU Darmstadt ⇒ legales „Spicken“ bei der Uni-Klausur – bringt's was?

DI 14:00 [DD 11.18], Foyer N-P-6 (POSTER), „**The Singular and Inflating Bachelor Education in Taiwan**“, Victor Wei-Keh Wu, National Kaohsiung University of Applied Sciences, Taiwan ⇒ schlecht qualifizierte Absolventen

MI

MI 10:55 [DD 17.3], N-P-6, R0207, „**Prognose des Studienerfolgs - Zulassungsnoten vs studienfeldbezogene Ein-gangstests**“, Günther Kurz und Lauriana de Oliveira Vitt, Hochschule Esslingen (Technik) ⇒ Studie vergleicht Zulassungskriterien und Studienerfolg im Grundstudium

„grundlegend“

Neben dem Schwerpunkt Didaktik bietet die Tagung Übersichtsvorträge zu aktuellen Themen der physikalischen Grundlagenforschung. Dabei geht es u. a. um das Magnetfeld der Erde und die „Maschinenteile“ von Bakterien.

MO

MO 16:00 [PV II], K-W-3, HS 0117, „**Grundlagen und Aktuelles aus den Nanostrukturwissenschaften**“, Frank Träger, Uni Kassel ⇒ Wie aus Atomen und Molekülen Hightech im Miniformat entsteht

DI

ÖFFENTLICHER ABENDVORTRAG

Eintritt frei

DI, 21. März, 20:00 [PV VI], Diagonale 1, Hörsaal 1, „**Den Geheimnissen des Erdmagnetfeldes auf der Spur**“, Andreas Tilgner, Uni Göttingen ⇒ Das Magnetfeld der Erde schützt uns vor kosmischer Strahlung, lenkt Schiffe und Vögel ans Ziel. Doch wie es im Erdinneren entsteht, ist bis heute nicht vollständig geklärt.

MI

MI 15:15 [PV VIII], K-W-3, HS 0117, „**Biologische Nanomaschinen**“, Markus Maniak, Uni Kassel ⇒ Winzige „Maschinen“ treiben Bakterien voran und halten Muskeln in Bewegung.

„kindgerecht“

Immer wieder wird das Motto vom „lebenslangen Lernen“ bemüht. Wichtig: damit beginnen sollte man im frühesten Kindesalter.

MO

MO 14:45 [DD 7.1], N-P-6, R0210, „**70 Jahre Kinderaussagen zum Schwimmen und Sinken**“, Hilde Köster & Bernd Feige, Uni Münster & Uni Hildesheim ⇒ wie halten's Grundschüler mit der Physik?

MO 15:05 [DD 7.2], N-P-6, R0210, „**Die Entwicklung des Interesses an Physik von Grundschülern bei mehrfachen Besuchen in einem Schülerlabor**“, Pascal Guderian, Humboldt-Universität zu Berlin ⇒ Studien zeigen: einmal im Schülerlabor bringt wenig. Lassen sich hingegen mit mehrmaligen Besuchen Schüler letztlich doch für Wissenschaft begeistern?

PLENARVORTRAG

DI 09:00 [PV IV], K-W-3, HS 0117, „**La main à la pâte: linking scientists and teachers to improve science education at primary school**“, David Wilgenbus, Frankreich ⇒ über ein französisches Grundschulprogramm, das auf den Nobelpreisträger von 1992, Georges Charpak, zurückgeht, <http://www.lamap.fr>

Frühjahrstagung KASSEL 2006

ÜBERSICHT (Montag, 20. März – Mittwoch, 22. März)

„alltäglich“

Alltagsphänomene erleichtern den Einstieg in die Welt der Physik. Ein Beispiel dafür ist die physikalische Deutung des täglichen Verkehrskollapses.

MO

MO 13:50 [DD 4.2], N-P-5, R0109, „**Sieht man aus tiefen Schächten tagsüber Sterne?**“, Olaf Kretzer, Schul- und Volkssternwarte Suhl ⇒ eine historische Analyse und Erfahrungen am Grund eines Schornsteins

MO 14:10 [DD 2.3], N-P-6, R0210, „**Warum können Beduinen schwarze Kleidung tragen?**“, Christoph Siegmund, LMU München ⇒ warum Wüstenbewohner mit dunklem Outfit der Sonne trotzen

MI

MI 12:20 [DD 23.3], N-P-6, R0210, „**Modellierung von Autobahnstaus und Unfallgefahren mit physikalischen Methoden**“, Andre Bresges, Uni Duisburg-Essen ⇒ Die Polizei nutzt bereits eine Simulation des Autobahnnetzes von Nordrhein-Westfalen.

„innovativ“

Uncool, öde, trocken: Damit immer weniger Jugendliche diese Begriffe mit Physik assoziieren, lassen sich Didaktiker einiges einfallen. Schülerlabors, Pausen-Experimente, Wissenschaftswettbewerbe oder Theater-Vorführungen sollen Lust machen auf Physik.

DI

VERLEIHUNG DPG-Preis für Physik-Didaktik 2006 (Georg-Kerschensteiner-Preis)

DI 11:00, Gießhaus (Uni Campus), im Anschluss

PLENARVORTRAG des Preisträgers

DI 11:30 [PV V], „**Physik in der Pause – attraktiv für Schüler und Lehrer**“, Jürgen Mericke, Hardenberg-Gymnasium, Fürth ⇒ Experimente auf dem Schulkorridor und der „Versuch der Woche“

DI 14:00 [DD 11.7], Foyer N-P-6 (POSTER), „**Der Sonnenstein der Wikinger - ein Einstieg in das Thema „Polarisiertes Licht“**“, Wolfgang Wild und Bärbel Fromme, Uni Düsseldorf & Uni Bielefeld ⇒ Wie die Kapitäne von einst – trotz Wolken am Himmel – die Position der Sonne ermittelten.

MI

MI 10:55 [DD 21.3], A-B-8, R0113, „**Faszination Chipdesign - Schülerwettbewerb INVENT a CHIP**“, Carola Haumann, VDI Technologiezentrum, Düsseldorf ⇒ bundesweiter Wettbewerb ab Klasse 9

MI 11:40 [DD 24.1], N-P-6, R0213, „**Wie nutzen Lehrkräfte außerschulische Lernorte im naturwissenschaftlichen Unterricht?**“, Esther Klaes und Manuela Welzel, Pädagogische Hochschule Heidelberg ⇒ eine Studie

MI 14:20 [DD 29.2], N-P-6, R0213, „**Theater, Film, Show - kann die Physikdidaktik davon profitieren?**“, Stefan Heusler, Uni Duisburg-Essen ⇒ Sicht eines Bühnenkünstlers und Filmregisseurs

Website DPG-Tagung Kassel: <http://kasselo6.dpg-tagungen.de/>

Komplettes Programm Kassel: <http://www.dpg-tagungen.de/program/kassel>

Tagungssaison der DPG: <http://www.dpg-physik.de/presse/tagungen/2006>