

DPG-Fortbildungskurs für Physiklehrer  
im Physikzentrum Bad Honnef  
25. – 29. Juli 2011

# Physikalische Experimente – in der Forschung und in der Lehre

## Wissenschaftliche Leitung:

PD Dr. Heike Theyßen, Universität Dortmund  
Prof. Dr. Dieter Schumacher, Universität Düsseldorf

**Ablauf:** Der Kurs beginnt mit einem gemeinsamen Mittagessen am Montag um 12:30 Uhr und endet nach einem Mittagessen 12:30 - ca. 14:00 am Freitag. Es besteht die Möglichkeit, schon am Sonntag anzureisen.

## Themen und Referenten:

Wie die Experimente in die Physik kamen –  
Die Geschichte des Experiments in der Forschung  
Prof. Dr. Peter Heering, Universität Flensburg

Ein Experiment auf der ISS – Kapillarströmungen unter  
Schwerelosigkeit  
Dr.-Ing. Michael Dreyer, Universität Bremen

Eine neue Primär-Energiequelle für die Menschheit –  
Fusionsforschung mit ITER  
Prof. Dr. Detlev Reiter, Forschungszentrum Jülich

Großexperimente zur Grundlagenforschung –  
LHC, Atlas et al.  
Prof. Dr. Claus Gößling, TU Dortmund

Ein Experiment, das auf sich warten ließ –  
Bose-Einstein-Kondensate  
Prof. Dr. Axel Görlitz, Universität Düsseldorf

Das Experiment in der Lehre – ein Überblick  
Prof. Dr. Raimund Girwitz, Pädagogische Hochschule  
Ludwigsburg

Vom einfachen Schulexperiment bis zur astronomischen  
Forschung in der Schule – Das Astronomie & Internet  
Projekt  
Dr. Frederic Hessman, Universität Göttingen

Experimente brauchen Öffentlichkeit – Virtueller  
Rundgang durch einen Sonderforschungsbereich  
Dr. Jürgen Kirstein, FU Berlin

Computersimulation – Experiment oder Theorie oder ...?  
PD Dr. Jürgen Horbach, DLR Köln

## Kurzvorträge:

Das nationale Raumfahrt-Programm  
Dr. Peter Preu, DLR Bonn

Experimente mit dem Handy  
PD Dr. habil. Jochen Kuhn, Universität Koblenz-Landau

Virtual Science Fair Germany  
Dr. Gabriela Jonas-Ahrend, Technische Universität  
Dortmund

Experimentelle Kompetenz messen?  
Nico Schreiber, Technische Universität Dortmund

Experimente im Projektpraktikum – vom Kugelblitz bis zur  
Glasharfe (Arbeitstitel)  
Borge ten Hagen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

## Workshops:

Freihandexperimente  
Dr. Christian Ucke (i.R.), Technische Universität München

Experimente mit dem Taschenrechner  
Prof. Dr. Bärbel Fromme, Physik und ihre Didaktik,  
Universität Bielefeld

## Wissenschaftsshow:

Experimente auf der Bühne – Die Klimashow –  
Physikanten & Co., Dortmund

Kursgebühren einschl. Unterkunft und Verpflegung von Montag bis Freitagmittag: € 246  
(€ 196 für Lehramtskandidaten und Referendare). Fahrtkostenzuschüsse für DPG-Mitglieder.

Anmeldung und mehr Infos unter [www.pbh.de](http://www.pbh.de)