

Physik einmal ganz anders als im Physikunterricht.

Schülerexperimentierwoche

1/2014

der Fachrichtung Physik

**in der Professur Didaktik der
Physik**

vom 29.09. bis 03.10.2014



Bei uns bekommt Ihr die Möglichkeit Physik mal richtig „anzufassen“. Wir geben Euch Messgeräte in die Hand, bauen mit Euch Versuche auf und erklären wie alles funktioniert.

Für wen?

Klassenstufen 7 -10

Wie lange?

**Experimentierzeit jeweils 3 Stunden
08:00-11:00 Uhr oder 11:30-14:30 Uhr**

Wo?

**Technische Universität Dresden
Physikgebäude, B-Flügel, 1. Etage, B108
Professur Didaktik der Physik
(Haeckelstraße 3, 01069 Dresden,
zu erreichen über den Zelleschen Weg
ÖPNV Haltestelle Fritz-Förster-Platz
Zugang über die große Freitreppe
zwischen Fritz-Förster-Platz und Bibliothek
über den Innenhof,
gegenüberliegendes Gebäude, Eingang ganz links)**

Anmeldung (über den Lehrer)

**Angemeldet werden können Klassen mit einem Fach-
oder Klassenlehrer.**

**Kontakt und weitere Infos über
didaktik@physik.tu-dresden.de
Tel. 0351-46336253 oder 31977**

Was habt Ihr zu tun?

Jeder sucht sich zwei Themen aus, für die er sich ganz besonders interessiert und ein weiteres, das er bearbeiten möchte, falls es zu viele Bewerber für eine Station gibt.

In kleinen Gruppen habt ihr Gelegenheit, selbst zu experimentieren, euch über die Theorie zu den physikalischen Phänomenen zu informieren und Fragen zu stellen.



Thema 1: Sinnliche Physik

Physik an der Tafel? Das war gestern!
Kommt zur Sinnlichen Physik und erlebt die Natur am eigenen Leib!
Wir erklären und zeigen euch Phänomene hautnah.
Sehen, Fühlen, Hören: Alles dabei - aber keine Tafel.



Thema 2: Flaschenmusik

Musik und Physik – haben diese beiden Wörter überhaupt was gemeinsam außer i und k?

Ihr wollt wissen, was Flaschen mit Musik und Musik mit Physik zu tun haben?

Ihr kennt einige Dinge, die man mit leeren Flaschen so anstellen kann?

Ihr wolltet schon immer mal mit einfachsten Mitteln ein Lied spielen?

Dann haben wir genau das richtige für Euch. Wir geben euch:

Flaschen, Stimmgeräte, Wasser, Töne u.v.m...



Thema 3: Heißluftballon

Alles nur heiße Luft?

Du wolltest schon immer einmal genau wissen, wie ein Heißluftballon aufsteigen kann? Und welche Rolle dabei die Luft genau spielt?

Wir wollen, anhand spannender Experimente, die Eigenschaften der Luft für euch erlebbar machen. Auch eure Kreativität ist gefragt beim Bau eines eigenen Heißluftballons.

Also: Fliegst du noch, oder fährst du schon?



Thema 4: Fahrrad

Eine kleine Radtour (Kräfte am Fahrrad)

Bei unserer Station dreht es sich um die Kräfte am Fahrrad. Hier könnt ihr eure Beinkraft auf einer Kraftmessplatte vergleichen und Reifen auf verschiedenen Untergründen testen. Außerdem könnt ihr an einem Fahrrad die verschiedenen Gänge ausprobieren. Und das alles ohne, dass ihr aus der Puste kommt.

