



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

**Physik einmal ganz anders als im
Physikunterricht.**

Schülerexperimentierwoche

1/2016

der Fachrichtung Physik

**in der Professur Didaktik der
Physik**

vom 27.09. bis 30.09.2016



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 12:00-15:00 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.

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

Thema 4: Ein Auf und Ab in der Physik

Ob im Meer angeln und schwimmen oder mit dem Heißluftballon fahren, der Mensch hat es möglich gemacht. Doch nicht mit Magie, sondern mit Physik schaffte er dies. Mit ein paar kleinen Tricks lernt auch ihr, wie man Luft und Wasser bändigt.



Free cliparts

Thema 5: Ballsport



Das Werfen von Bällen ist im Sport fundamental, egal ob Weitwurf als sportliche Disziplin oder der Einwurf beim Fußball. Doch warum sind einige Bälle länger in der Luft als andere und fliegen deshalb weiter? Dieser Frage wollen wir mit euch an unserer Station nachgehen.

Thema 6: Wer aus dem Gleichgewicht kommt, fällt!

Was passiert, wenn du fällst? Warum könnte ein großes Stück Stoff oder ein Seil reichen, um dich sicher zum Boden zu bringen? Und wie hängt dein Gleichgewicht mit dem Schwerpunkt zusammen? Bei uns erfährst du die Antworten.



Clipart free Dreamstime

Thema 7: Leistungssport in der Physik

Wozu brauchen wir beim Sport Energie und woher nehmen wir diese?
Wie viele Treppenstufen passen in eine Tafel Schokolade?
Warum springen Weitspringer in eine Sandgrube?
Bei uns bekommt Ihr die Antworten!

Thema 8: Newton und die Formel Eins

Was macht Formel 1 - Autos so schnell? Mit Experimenten wollen wir dem auf den Grund gehen, selbst einen Flitzer bauen und in einem Rennen antreten lassen.

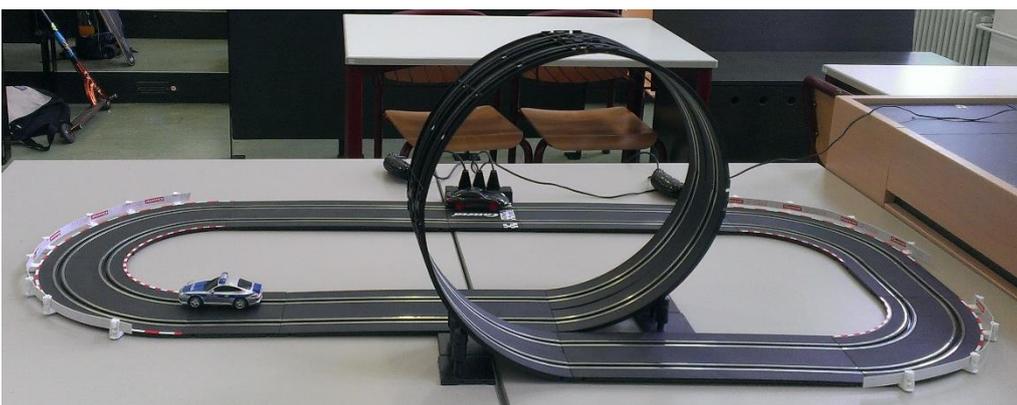


Foto: TUD

Thema 9 nächste Seite

Thema 9: Ich sehe was, was du nicht siehst

Bei uns erfahrt ihr, warum wir die Welt in Farbe sehen und scharf wahrnehmen. Die Physik des Auges steckt voller Überraschungen.

Könnte man auch ohne Linse sehen?

Kann man sich immer auf sein Farbempfinden verlassen?

Warum müssen manche Menschen eine Brille tragen?

Kommt einfach her und seht selbst!

