



**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

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

## **Schülerexperimentierwoche**

**1/2015**

**der Fachrichtung Physik**

**in der Professur Didaktik der  
Physik**

**vom 28.09. bis 01.10.2015**



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](mailto: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: Fernsehbildtechnik

Ihr wollt wissen wie sich das Fernsehen von früher zu heute entwickelt hat, wie aus Schwarz-Weiß-Fernsehen ein buntes Bild wurde, wie ein LCD-Fernseher funktioniert oder sogar wie es dazu kommt, dass sich die Bilder bewegen? Dann experimentiert gemeinsam mit uns und geht der Fernsehtechnik auf den Grund!



## Thema: Naturkatastrophen

Ihr fragt euch, wie Gewitter, Stürme, Erdbeben und Tsunamis entstehen, wie sie sich auf die Welt, in der wir leben, auswirken und vor allem, was man dagegen tut? Dann findet ihr hier die Antworten auf die Fragen.

## Thema: Erneuerbare Energien

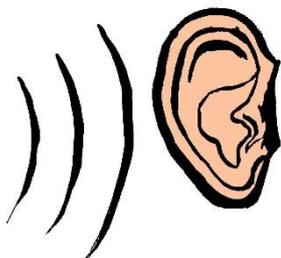
Entdeckt die Zukunft der umweltfreundlichen Energiegewinnung durch Wasser, Wind und Sonne. Was bedeutet Energiewende und warum ist diese so wichtig.



## Thema: Dynamik des Fliegens

Findet heraus, wie ein Flugzeug und eine Rakete angetrieben werden. Entdeckt außerdem, warum ein Flugzeug Flügel benötigt.

Ihr startet eine Rakete und experimentiert an interessanten Modellen.



## Thema: Schall

Warum hören wir eigentlich? Was ist ein Ton? Wie entsteht er? Das und vieles mehr erfahrt ihr an unserer Station „Schall“, rund um die Welt der Töne und Geräusche.



## Thema: Sehen und Hören in der Physik

Wie sehen wir scharf und wie funktionieren Brillen? Und warum sehen wir eigentlich 3D?

Wie funktioniert Hören und was ist eigentlich Schall? Kann man Töne auch sehen? Das könnt ihr hier erfahren und vor allem selbst erleben.