

# Schülerexperimentierwoche 2017

## Was geht ab?! – Physik, die fasziniert

25.09. - 29.09.2017

Station 1



Bei uns geht's um Bewegung, sei es beim Zielschießen, Fußball oder auch beim Sprung durch die Atmosphäre. Doch welche Physik steckt eigentlich dahinter? Euch erwarten spannende Versuche mit Aha-Effekt.

Station 2

### Luftbändiger – auf den Spuren von Bernoulli

Hast Du dich auch schon einmal gefragt, warum der Fußball bei einer Flanke so merkwürdig abdriftet oder warum beim Tischtennis der Topspin beim Gegner zu Verwirrung führt?



Hinter all diesen Phänomenen steckt der BERNOULLI-Effekt, ein Effekt, der schon mehrere Menschen verzaubert, begeistert und zum Grübeln gebracht hat.

Lasst uns darüber gemeinsam grübeln....

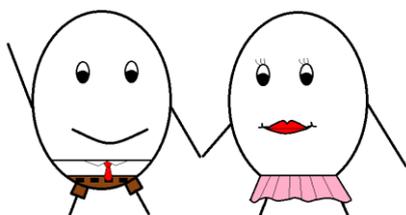
Station 3

### Eggsperimente

Hier werden euch spannende Versuche rund um das weiße Natural geboten.

Wolltet ihr schon immer mal wissen, wie viel Physik in so einem einfachen Ei steckt? Nicht? Naja Egal.

Bei uns seid ihr trotzdem eggsakt richtig



Eggbert und Eileen werden euch dabei helfen

Station 4

Im Rahmen der Schülerexperimentierwoche laden wir euch ein, denn:

## Jetzt wird's nass!

Jeder kennt es, jeder liebt es... Wasser.

Es ist im Sommer nicht nur eine willkommene Erfrischung an einem warmen Tag, sondern hat auch ganz besondere Eigenschaften. Diese wollen wir euch vorstellen.

Daher kommt vorbei und lern das Lebenselixier besser kennen. **Wir freuen uns auf euch!**

©Bild: Kai Herrlich

Station 5

# Die Bausteine der Welt

- Experimente mit Feuer, Wasser, Erde, Luft

Wie viel Physik bietet die Natur und welche Effekte kann sie erzeugen? Wir wollen euch zeigen, was in den vier Elementen steckt.

Ein plötzlicher leiser Knall und eine Dose ist zerdrückt. Was ist passiert und welche Physik steckt hinter dem Bild?

Diesen und anderen Fragen wollen wir gemeinsam mit euch auf den Grund gehen.

© Lysanne Brüsich

Station 6



Deine Eltern sind übers Wochenende verreist und du bist allein zuhause. Als du am Samstagmorgen aufwachst, schaust du auf dein Handy. Es ist aus und hat, während du geschlafen hast, nicht geladen. Du stehst auf und gehst ins Badezimmer. Als du den Lichtschalter betätigst, tut sich nichts. Du gehst in die Küche, weil du frühstücken willst. Du öffnest den Kühlschrank, der nun eher einer Wärmebox gleicht. Du schaust in den Garten. Der Springbrunnen ist ebenso aus. Es ist Stromausfall. Was nun?

Wir zeigen dir mit verblüffenden Experimenten, wie du Strom erzeugen kannst...

Station 7

Licht aus – Tür zu – dunkel?

Bringe dein Frühstück zum Leuchten!



Schwarzlichtlampe, selbst gebaut! • geheime Nachrichten verfassen

Kann dein Käse leuchten?

Screenshot aus <https://youtu.be/ZeJXXJ0c2Ps>

Station 8

## DER KOFFER WIDER WILLEN



**Es war einmal** ein kleiner **Koffer** der mit seinem schnöden Dasein als Reisegepäck sehr unzufrieden war. Seine Besitzer behandelten ihn schlecht. Außerdem ist es in einem Flugzeugstauraum ziemlich kalt. Also zog er raus in die Welt, um seine wahre Berufung zu finden. Sei es als Wohnung für eine Rattenfamilie, oder als Geldauffangkoffer für einen ziemlich mittelmäßigen Akkordeonspieler...

Ob nun aufgrund der vielen Jobs, oder einer Bierflasche zu viel - In dem Koffer began sich langsam alles zu **drehen**. Ein Physikprofessor fand den verdrehten Koffer ungewaschen und unrsiert am Straßenrand liegen und nahm ihn mit in die **Technische Universität Dresden**. Dort entdeckte er sein wahres Talent...

Diesen Koffer und viele andere **durchgedrehte Experimente** dürft ihr in unserer Station bewundern.

