

## Arbeitsblatt – elektrische Aufladung

Vorwissen: Die Schüler kennen das Experiment zur Ladungstrennung mit dem Luftballon.

### **Aufgabe:**

In der folgenden Simulation kann man einen Luftballon und einen Pullover bei Berührung elektrisch aufladen. Schaue dir die Simulation genau an.

<https://phet.colorado.edu/de/simulations/balloons-and-static-electricity>

Entferne zunächst in der Simulation die Wand. Bewege anschließend den einzelnen Luftballon über den Pullover und notiere, was geschieht.

---

---

---

Wiederhole anschließend das Experiment mit zwei Luftballons. Notiere wieder deine Beobachtungen.

---

---

---

Erkläre, warum sich der Luftballon und der Pullover immer anziehen. Warum stoßen sich aber die Ballons voneinander ab? Notiere ein allgemeines Prinzip für Anziehung und Abstoßung.

---

---

---