

# Erklärung:

## Versuch **Energie 2**

**Der Sommer geht, die Wärme bleibt**  
**Der Sonnenfänger**

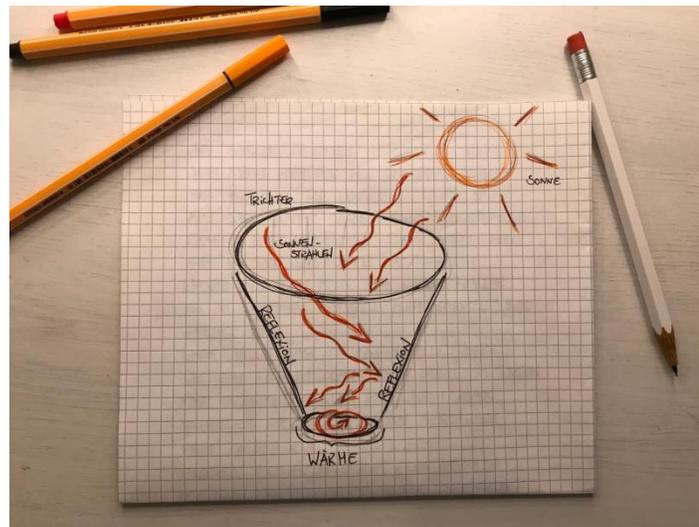


### **Was ist passiert?**

Wenn du den Finger mit dem Sonnenfänger (Trichter) in Richtung Sonne hältst, wird dein Finger immer wärmer. Doch wie kommt das?

Sobald du den Sonnenfänger in Richtung Sonne hältst, treffen die Sonnenstrahlen auf die Alufolie und werden reflektiert. Reflektieren bedeutet zurückstrahlen oder

Wellen zurück werfen. Du musst dir die Sonnenstrahlen wie kleine Wellen vorstellen, die von der Alufolie wie durch einen Spiegel hin und her gespiegelt werden. Dadurch wird die Wärme der Sonne in der Mitte des Sonnenfängers konzentriert gesammelt und dein Finger wird dort warm.



Wenn wir von Energie sprechen, denken wir oft gleich an Elektrizität mit Strom (z.B. Photovoltaik über Sonnenstrahlen), der aus unserer Steckdose kommt.

Aber wir können mit Hilfe der Sonne auch **Wärme-Energie** erzeugen. In schwarzen (weil schwarz die Wärme besser anzieht) Sonnenkollektoren wird Wärme gesammelt und in dort eingebauten Rohren an das Wasser übertragen. Dieses **warme (kann über 100 Grad heiß werden) Wasser** befördert eine Pumpe in einen großen Wasserbehälter (Speicher). Vom Speicher gelangt das **warme Wasser** in unsere Wohnung zum Duschen, Baden oder Händewaschen- **von der Sonne erwärmt** als erneuerbare Energie ohne den Einsatz von Gas oder Öl. Das nennt man **Solarthermie** und schont unsere Umwelt.

Viel Spaß und Erfolg beim Forschen

Anni und das 3/4plus-Team

Wir danken unseren Partnern für die Unterstützung dieses Projekts:

