

# Brutzel, brutzell!

## Kochen mit Sonnenenergie

### Du brauchst:

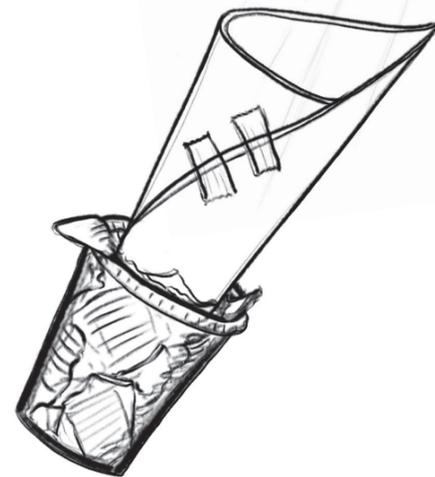
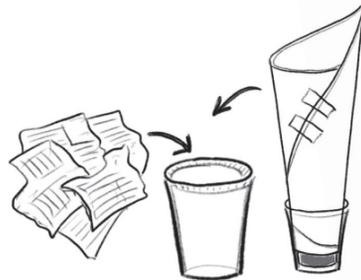
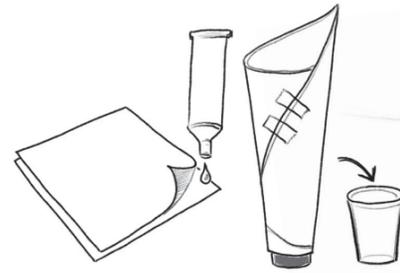
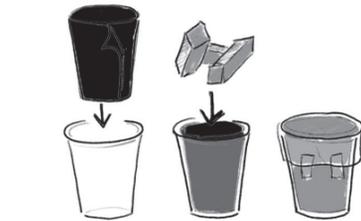
- eine Kartoffel, in kleinen Stücken
- zwei kleine & einen großen Plastikbecher
- ein Blatt schwarzes Papier
- ein großes Blatt Papier oder Karton
- Frischhaltefolie und Alufolie
- Klebeband und Klebstoff
- Zeitungspapier
- Sonnenschein und 1/2 Stunde Zeit

1. Kleide einen kleinen Becher mit dem schwarzen Papier aus und gib die Kartoffel hinein. Spanne die Frischhaltefolie darüber und klebe sie fest.

2. Klebe Alufolie auf das große Papier. Wickle es in Trichterform um den Becher und klebe es fest. Dann stellst du es in den zweiten kleinen Becher.

3. Stelle alles zusammen in den großen Becher und fülle den Zwischenraum mit Zeitungspapier.

4. Dann stelle den Sonnenofen so auf, dass die Sonne direkt hineinscheint. Bei strahlendem Sonnenschein ist die Kartoffel in einer halben Stunde fertig.



## Energieautonomie begreifen



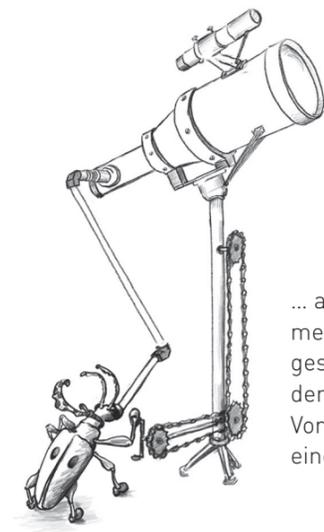
## Die Kraft der Sonne



Aha

### Wusstest du, dass ...

... es im Innersten der Sonne unglaublich heiß ist? Dort hat es mehr als 15 Millionen Grad Celsius. Das ist 3.000-mal heißer als in unserem Erdkern.



... auf die Fläche Vorarlbergs mehr als das 300-fache des gesamten Energieverbrauchs der Vorarlbergerinnen und Vorarlberger von der Sonne eingestrahlt wird?

... Sonnenenergie für die Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung genutzt werden kann = thermische Solaranlage

... Sonnenenergie für die Produktion von Ökostrom genutzt werden kann = Photovoltaik

Energieautonomie begreifen ist eine Initiative vom Energieinstitut Vorarlberg gemeinsam mit:



Herausgegeben vom Energieinstitut Vorarlberg. Alle Infos zu Energieautonomie begreifen unter: [www.energieautonomie-vorarlberg.at/lernen](http://www.energieautonomie-vorarlberg.at/lernen)



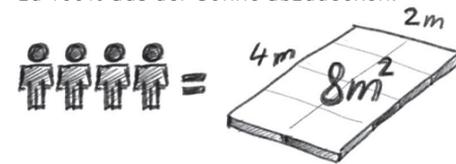
## Thermische Solaranlagen

Die Energie der Sonne hast du an sonnigen Tagen bestimmt schon auf deiner Haut gespürt. Wenn du dich nicht ordentlich mit Sonnencreme einschmierst, bekommst du einen Sonnenbrand. Diese Energie können wir nutzen, um Wärme oder Strom herzustellen.

Thermische Sonnenkollektoren werden dafür verwendet, um die Wärme der Sonne mithilfe einer Flüssigkeit zu speichern. Diese kommt dann als warmes Wasser aus dem Hahn oder macht die Heizung heiß.

### Dusch dich mit der Kraft der Sonne!

Für einen 4-Personen-Haushalt reicht eine 8 m<sup>2</sup> große thermische Solaranlage aus, um das Warmwasser im Sommer zu 100% aus der Sonne abzudecken.



Weitere Infos unter:

[www.energieinstitut.at/solaranlagen](http://www.energieinstitut.at/solaranlagen)

## Photovoltaik

In Photovoltaikanlagen kann man Strom aus Sonnenstrahlen gewinnen. Das ist eine besonders umweltfreundliche Form der Energiegewinnung.

### Von der Sonne in die Steckdose!

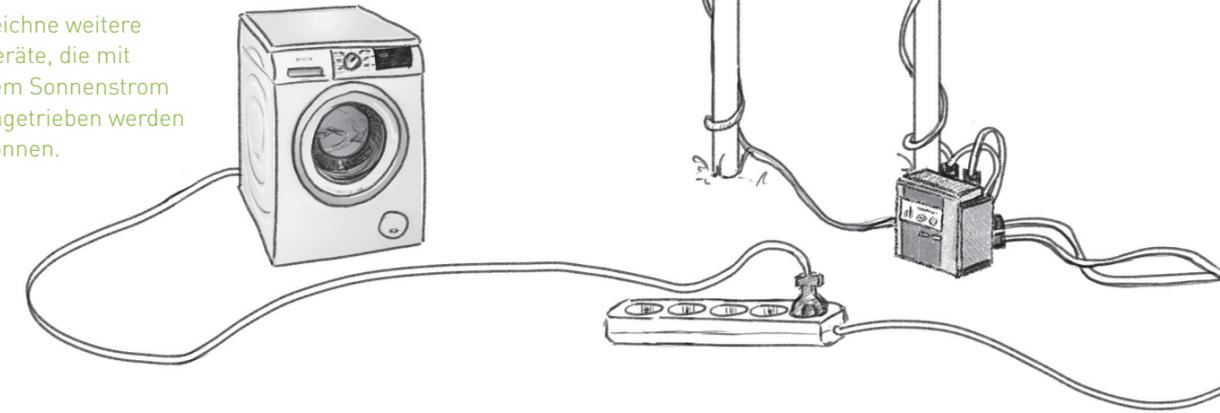
Mit einer 30 m<sup>2</sup> großen Photovoltaikanlage lässt sich gleich viel Energie erzeugen, wie ein durchschnittlicher 4-Personen-Haushalt im Jahr verbraucht.



Weitere Infos unter:

[www.energieinstitut.at/photovoltaik](http://www.energieinstitut.at/photovoltaik)

Zeichne weitere Geräte, die mit dem Sonnenstrom angetrieben werden können.



Zeichne weitere Tiere, die sich gerade duschen.

