

# Ein Menü mit der Sonne kochen

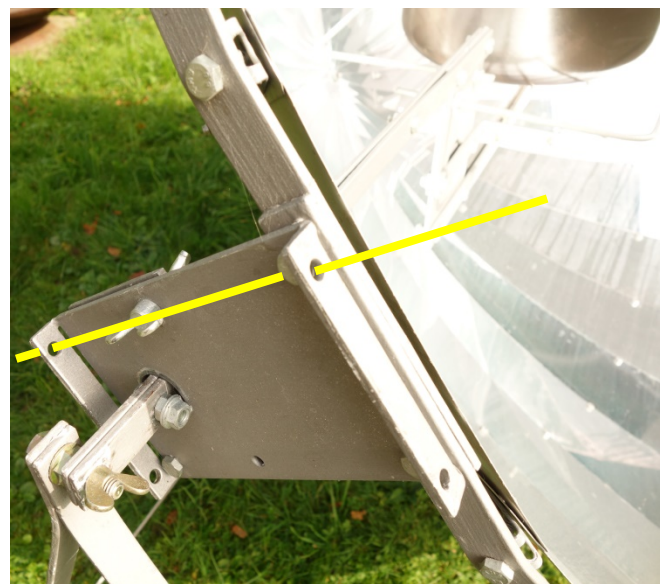
## Material für das Experiment:

- Solarkocher
- ein sonniger Tag
- Topf (am besten schwarz)
- Ofenhandschuhe
- Nudeln oder andere Lebensmittel
- Löffel, Pfannenwender, ...

## Versuchsbeschreibung

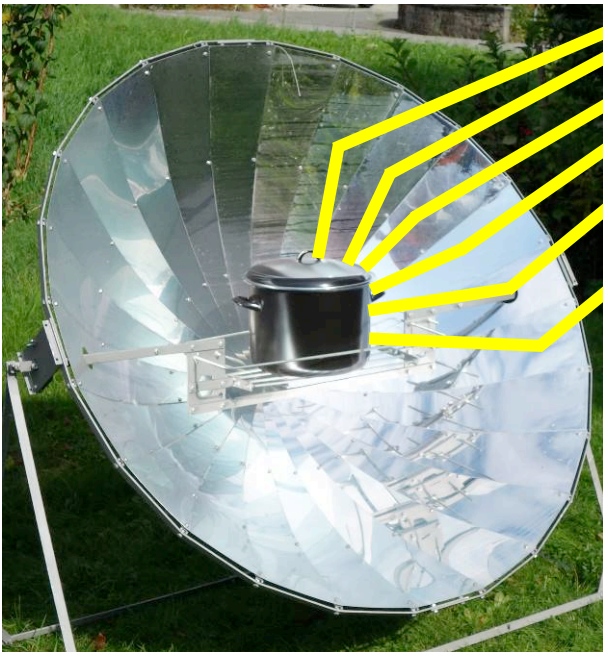
Stelle deinen Solarkocher an einem sonnigen Ort in eurem Garten auf. Drehe und kippe den Kocher so lange, bis durch beide Löcher die Sonne scheint, denn dann ist er genau ausgerichtet. Weil die Sonne wandert, musst du ihn immer wieder nachrücken.

Fertig vorbereitet, kannst du mit dem normalen Kochen anfangen, denn du musst nur noch genau das machen, was du normalerweise auch auf dem Elektroherd machen würdest. VORSICHT der Topf wird sehr heiß, deshalb mit Ofenhandschuhen arbeiten. Es kann sein, dass es länger dauert, wenn die Sonne nicht stark genug scheint.



## Der Vorgang

Der Solarkocher ist so geformt, dass die Sonnenstrahlen, welche auf die Spiegel einfallen, reflektiert werden und sich an einem Punkt, dem sogenannten Brennpunkt, treffen. Durch das, dass die Strahlen gebündelt werden, wird auch die Energie der Strahlen an einem Ort gesammelt. Der Brennpunkt liegt, bei der richtigen Ausrichtung, exakt hinter dem Topf.



Anders als beim Elektroherd ist, dass der Topf von einem Punkt aus gewärmt wird. Beim herkömmlichen Herd wird der Topf von unten her auf der ganzen Fläche aufgewärmt. Deshalb ist es auch wichtig, dass man das Gefäß ab und zu dreht. Der Solarkocher hat eine Leistung von 1.5 kW, ein moderner Herd hat zwischen 2 und 4 kW. Dies auch ein Grund, weshalb es länger dauert, um etwas zu kochen.

## Beispiel im Alltag

Die Bündelung von Sonnenstrahlen kann in der Natur gefährlich werden. Wenn eine Bierflasche im Wald richtig von der Sonne angeschienen wird, kann das Glas wie eine Lupe wirken und das herumliegende Laub entzünden. Das ist die häufigste Ursache, welche zu Waldbränden führen kann.

Arme Menschen, welche in der Wüste leben, haben meistens auch Solarkocher, denn diese können sich keinen Strom leisten oder es hat keinen. Doch die Sonne scheint immer wieder und in den Trockengebieten auch sehr stark.

