

## Die Abhängigkeit des Sunsticks von der Entfernung der Lichtquelle

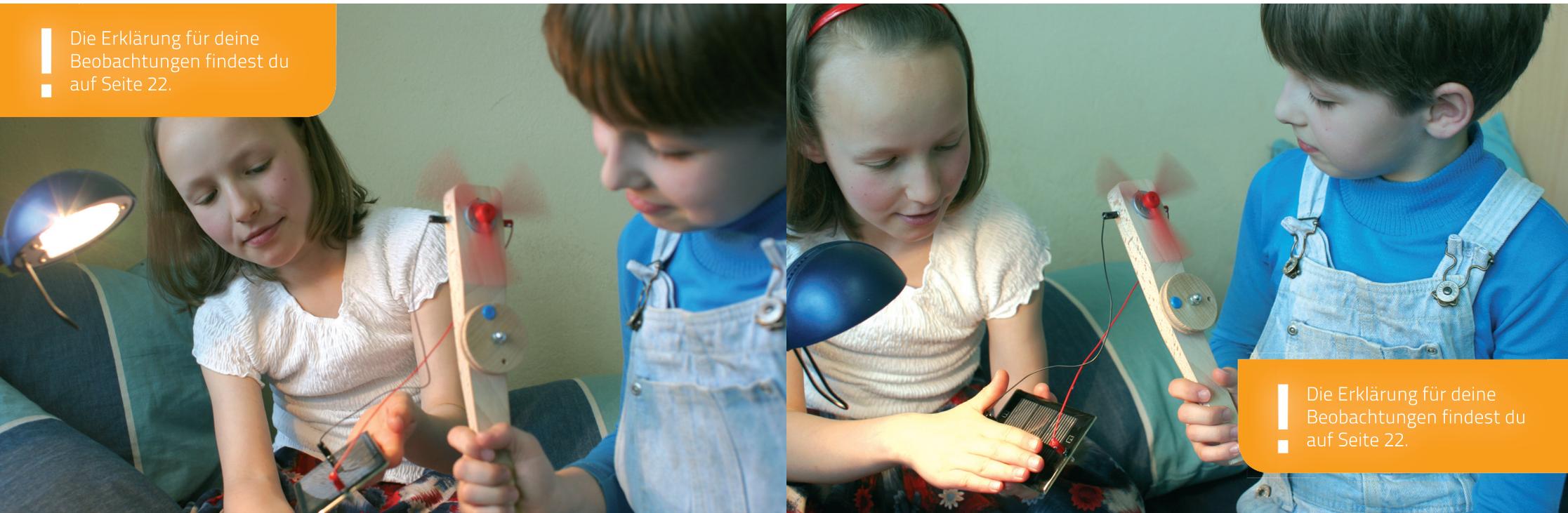
### Hierfür brauchst Du:

- den Sunstick mit Fuß
- den Propeller
- die Solarzelle
- helle Lampe

### Anleitung:

Baue den Sunstick zusammen. Halte die Solarzelle ganz dicht an die Lampe. Wenn sich der Propeller dreht, bewegst du die Solarzelle ganz langsam von der Lampe weg. Beobachte dabei den Propeller.

Die Erklärung für deine Beobachtungen findest du auf Seite 22.



Die Erklärung für deine Beobachtungen findest du auf Seite 22.



## Abhängigkeit des Sunsticks von der beleuchteten Fläche der Solarzelle

### Hierfür brauchst Du:

- den Sunstick mit Fuß
- den Propeller
- die Solarzelle
- helle Lampe, Sonne

### Anleitung:

Baue den Sunstick zusammen. Halte die Solarzelle unter die Lampe und decke das Solarmodul zum Beispiel mit einem Stück Papier ab. Was passiert mit dem Propeller? Untersuche dabei zwei Fälle:

1. Decke die drei Solarzellen des Solarmoduls gleichmäßig ab (so wie im Bild dargestellt).
2. Decke nur eine der drei Solarzellen ab.

## Der wandernde Streifen

### Hierfür brauchst Du:

- den Sunstick mit Fuß
- das Gummiband
- die Kurbelscheibe ohne Kurbel
- die Solarzelle
- die Spiralen-Scheibe
- Sonne oder helle Lampe

### Benötigte Scheibe:

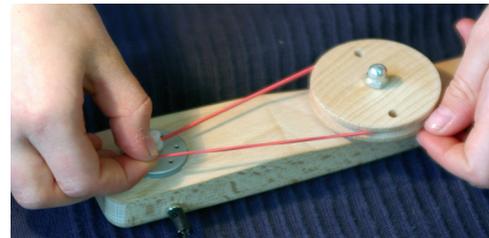


### Anleitung:

Für dieses Experiment muss sich die Scheibe ganz langsam drehen. Dies erreichst du, indem du die Kurbelscheibe durch das Gummiband mit dem Motor verbindest und die Spiralscheibe an der Kurbelscheibe befestigst. Lege das Gummiband zunächst auf die Motorwelle und stecke dann die weiße Gummimuffe so auf die Welle, dass das Gummiband nicht eingeklemmt ist. Baue die einzelnen Teile zusammen.

Schließe die Solarzelle so an, dass der schwarze Stecker in der Buchse mit dem Plus steckt und der rote Stecker in der Buchse mit dem Minus. Befestige die Spiral-Scheibe auf der Kurbelscheibe. Beobachte die Spiral-Scheibe! Was siehst du?

Ändere nun den Aufbau und stecke den roten Stecker in die Buchse mit dem Plus und den schwarzen Stecker in die Buchse mit dem Minus. Was passiert jetzt mit dem Streifen? Probiere alternativ auch die oben rechts abgebildete Kreisel-Drehscheibe aus!



**Vorbereitung des Experiments**  
Das Gummiband sollte hinter der Gummimuffe auf der Motorwelle liegen!

Die Erklärung für deine Beobachtungen findest du auf Seite 23.



## Fang den Vogel!

### Hierfür brauchst Du:

- den Sunstick mit Fuß
- die Solarzelle
- die Vogel-Scheibe (Seite: 25)
- Sonne oder helle Lampe

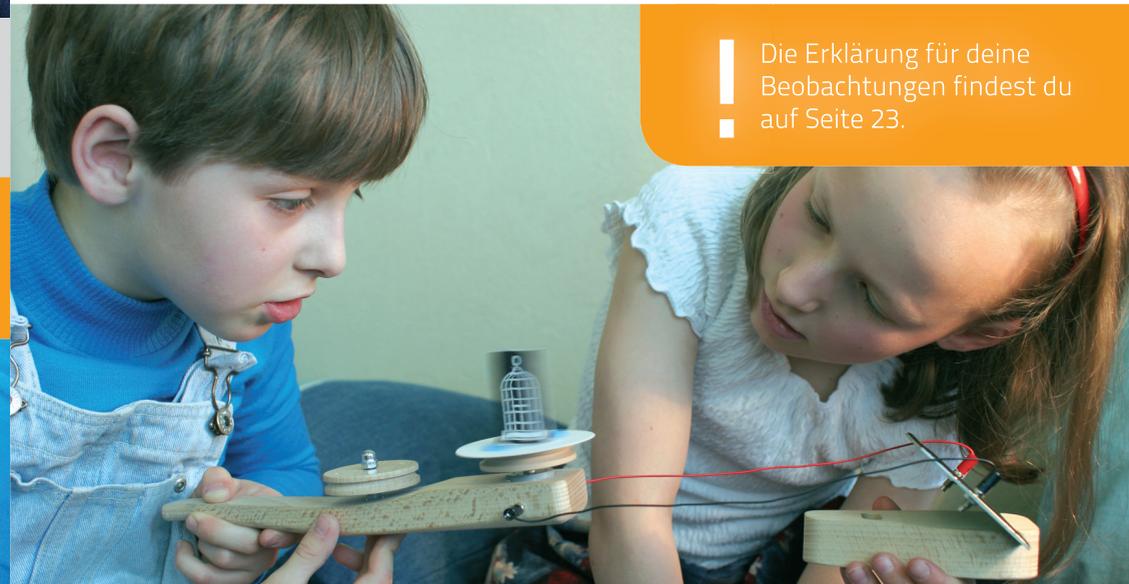
### Anleitung:

Vor der ersten Verwendung sind noch einige Vorbereitungen nötig: Schneide die Vorlage aus (Seite 25) und falte sie an der grauen Linie in der Mitte. Nun faltest du die grauen Flächen nach außen und klebst diese genau mittig auf eine der weißen Pappscheiben.

In diesem Experiment muss sich die Scheibe schnell drehen. Baue die einzelnen Teile zusammen. Den Sunstick musst du waagrecht halten, sodass der Vogel aufrecht steht. Halte die Solarzelle unter die Lampe und schaue von vorn auf den Vogel. Was passiert beim Drehen mit ihm?



**Vorbereitung des Experiments**  
Das Gummiband sollte hinter der Gummimuffe an der Motorwelle liegen.



Die Erklärung für deine Beobachtungen findest du auf Seite 23.