

Wie funktioniert denn ein Sonnenaufgang wirklich? – Teil 1

Wie funktioniert denn ein Sonnenaufgang wirklich?

Mini hat gehört, dass die Sonne gar nicht auf- und untergeht und kann es kaum glauben. *„Aber wir sehen es doch jeden Tag, wie die Sonne morgens bei der Kirche aufgeht und abends dahinten am Schuppen untergeht.“* „Ja, aber das soll nur so aussehen, in Wirklichkeit ist es anders. Übrigens gibt es einen Versuch dazu. Das steht hier alles.“ „Versuch? Das ist gut!“

Also schlägt Max vor, alles zu organisieren, was man dafür braucht: Eine dicke Styroporkugel, einen Holzspieß, zwei Stecknadeln, eine helle Taschenlampe und einen Globus.

Mini liest weiter vor, was sie tun sollen: *„Die Styroporkugel soll die Erde sein. Die Erde dreht sich um sich selbst. Darum steckst du den Spieß mitten durch die Kugel. Nun kannst du sie ganz leicht drehen.“* Mini freut sich, denn das sieht jetzt aus wie bei dem Globus im alten Schuppen.

Oben ist der Nordpol, unten der Südpol. *„Die Stecknadel sollen wir ungefähr dort hinstecken, wo wir uns befinden“*, erklärt Mini. Die beiden laufen also zum Schuppen und schauen nach, ob sie Deutschland auf dem Globus finden. Dann stecken sie die Nadel an eine Stelle mitten auf die Nordhalbkugel.

Im Schuppen ist es etwas dämmrig, das ist perfekt für den Versuch, denn die Taschenlampe leuchtet hell. Das ist die Sonne, sie strahlt die Kugel von der Seite aus an und Mini und Max erkennen gut, wann die Stecknadel im Sonnenlicht und wann sie im Schatten ist. Max dreht die Kugel langsam weiter, immer gegen den Uhrzeigersinn. Gerade kommt die Nadel in den hellen Bereich. *„Das muss der Sonnenaufgang sein“*, ruft Mini fröhlich, *„jetzt ist dort Tag, immer noch Tag und gleich, ... jetzt kommt die Nadel wieder in den Schattenbereich. Jetzt ist die Sonne weg, es wird dunkel.“* „Und wir denken, dass die Sonne untergegangen ist! Dabei hat sich dieser Ort auf der Erde von der Sonne weggedreht! Die Erde hat sich bewegt, nicht die Sonne!“