

Text Podcastfolge «Warum funkeln Sterne?»

https://www.wdrmaus.de/hoeren/joachims_experimente.php5

Joachims Experimente 07.12.2021 02:20 Min. Verfügbar bis 02.12.2026

Die Maus Von Joachim Hecker

«Astronominnen und Astronomen lieben den Winter! Weil die Nächte im Winter viel länger sind als im Sommer. Und weil die Nächte dunkler sind und der Himmel oft klarer. Deshalb kann man im Winter oft viel besser in den Sternenhimmel schauen als im Sommer. Und dann kann man sehen, dass die Sterne flimmern. Warum sie das tun, findet Joachim heute heraus. Ihr braucht: 1 Teelicht, 1 Feuerzeug, 1 Erwachsenen.»

Gesprochener Text grob verschriftlicht:

«Heute Abend ist der Himmel sternenklar und es sind viele Sterne am Himmel zu sehen.

Ein toller Anblick.

Aber tatsächlich, wenn ich hochschaue, flimmern die Sterne.

Warum sie das tun? Dem will ich jetzt auf den Grund gehen.

Puhh. Mal wieder schnell in die warme Wohnung.

Soo, langsam taue ich wieder auf, wa.

()

Noch eine Kerze anzünden, dann ist es gleich viel gemütlicher.

(zündet Kerze mit Streichholz an)

Und diese Kerze kann ich prima für mein Experiment benutzen, denn mehr brauch' ich gar nicht.

Die Kerze steht vor mir auf dem Tisch.

Ich stelle mich so hin, dass ich über die Kerzenflamme hinweg auf die Wand blicke.

An der Wand hängt mein Adventskalender mit einigen offenen Türchen.

Aber der Adventskalender bewegt sich.

Er wackelt leicht hin und her, hoch und runter.

Wenn ich die Kerze zur Seite schiebe, sehe ich den Adventskalender wieder klar und ruhig.

Wenn ich die Kerze wieder vor mich stelle und darüber hinweg auf den Adventskalender schaue, flimmert er wieder.

Ganz ähnlich wie eben die Sterne draussen am Himmel.

Jetzt halte ich meine Hand einen Meter über die Kerze und ich spüre Wärme.

Klar. Warme Luft steigt nach oben und das kann ich über der Kerze spüren.

Aber die warme Luft von der Kerzenflamme, die steigt nicht einfach so nach oben, sondern die wackelt dabei hin und her.

Und das kann ich sehen, wenn ich über die aufsteigende warme Luft über der Kerzenflamme blicke.

Es ist also warme Luft, die sich bewegt, die das Flimmern verursacht.

Hm, genau so ist es draussen, wenn ich in den Sternenhimmel schaue.

Auch die Luft über der Erde ist verschieden warm.
Sie ist ständig in Bewegung.
Das sehe ich, wenn ich draussen in den herrlichen Sternenhimmel blicke und die Sterne flimmern.
Und das ist der Grund, warum es Teleskope im All gibt, wie das sagenhafte Weltraumteleskop «Hubble».
Im All gibt es keine Luft und darum gibt es dort keine Luftschlieren.
Und deshalb kann man vom All aus viel klarer in den Weltraum blicken als von der Erde aus.
Aber auch mit Flimmern ist der Blick in den Sternenhimmel unglaublich schön.
Findet euer Joachim.»