

Transkript

1. Unterrichtseinheit zum Thema Luft und Luftdruck: Eigenschaften von warmer Luft untersuchen

2. Doppelstunde: Was passiert mit nicht eingesperter, warmer Luft?

Szene 13: Erarbeitung – Warum dreht sich die „Wärmeschlange“?

Dritte Klasse

anwesend: 19 Schüler · 12 Jungen / 7 Mädchen

a)

T So, ich halte jetzt die Wärmespirale über die Kerze. Du sollst genau beobachten, was passiert und sollst dann gleich überlegen, warum das so passiert. Oh, die Kerze ist schon wieder ausgegangen. Wie kommt denn das? Ah, die war erstickt.

S Hä?

T Der Docht war abgeknickt.

S Hehe.

T Ah ja. ... So.

Vincent Passiert gar nichts.

T Och, Vincent, du bist so furchtbar ungeduldig. Jetzt warte doch mal einen kleinen Moment.

b)

T Was ist passiert, Alina? Was hat die Wärme-

Alina Ist hochgegangen?

T Bitte? Ich habe es nicht verstanden.

Alina Ist hochgegangen?

T Die Wärmeschlange? Na, guck nochmal genau hin. ... Was macht die Wärmeschlange? Das sieht so aus, als wenn das hochgeht. Was tut die denn die Wärmeflamme- schlange, Alina? ... Patricia.

Patricia Die fängt an sich zu drehen.

T Ja. Warum dreht die sich? Was passiert?

Patricia Florian.

T Warte eben bis Vincent auch wieder zuhört.

Florian Ich glaube, die Luft kommt unter dem Streifen Papier und will hoch und dann dreht die si- Spirale sich so um den Luftstrom irgendwie rum.

T Ah. Also was- es hat schon was mit der aufsteigenden warmen Luft zu tun. Und irgendwas muss es auch mit der Form zu tun haben. Sasko.

Sasko Also, die warme Luft steigt hier dran, dadurch dreht sich das hier, dann entweicht die hier, weil es ja hochgeht und kommt hier dran und dann geht es immer so weiter. Und dann- und dann „hui“.

T Hm, Vorsicht!

Sasko Dann dreht sie sich.

T Dann dreht sie sich.

S Oh, Sasko.

T Noch einmal mit deinen Worten. Wer versucht es nochmal zu erklären? Lars, versuch mal. Du kannst das. Die warme Luft-

Lars Die warme Luft, die geht halt dann da her. Und dann fängt die sich halt an zu drehen. Und dann-

T Ja.

Lars Weil die warme Luft ja nach oben geht und die warme Luft, eh, bringt die Spirale dann zum Drehen.

T Super. Florian.

Florian Also ich glaube, die Luft geht hier so hoch- geht so ein bisschen in diese Richtung hier, so, und dann hoch und dann der- kommt die wieder hier dran und so.

T Genau.

Florian Irgendwie immer so hoch und dann dreht das sich.

T Genau. Also hast du das bestätigt, was der Sasko gesagt hat.

Florian Ja.