

Transkript

Lernunterstützung: Überprüfen einer Vermutung zum Schwimmen und Sinken

„Schwimmt ein Schiff, weil es Luft enthält?“ - Die Schülerinnen und Schüler diskutieren die Vermutung, dass ein Schiff schwimmt, weil Luft darin ist

Aus: Schwimmen, 4. UE, 1. Doppelstunde: 1:02:19 – 1:05:58

(Lernunterstützung – Clip 13)

- T Kannst ruhig laut sprechen, Jana.
- Jana Das Loch musst du noch zu machen. Dieses hier.
- S So, dann kann- dann ist das jetzt eigentlich fast luftdicht verschlossen- luftig- dicht verschlossen und dann, glaub ich, dass- dass dann die Luft das Boot hochdrückt. Erik?
- Erik Also, eh, ich glaube, wenn man jetzt noch irgendwie etwas Schweres an die rechte Seite packen würde, also, wenn man jetzt zum Beispiel hier so ein Kneteding hier an die Seite packen will, würde das umkippen und wenn das jetzt so was, so eine flache Platte wäre, also, wenn die auch etwas, eh, nach oben ginge, dann würd die nicht umkippen.
- T Das sind ja zwei Dinge jetzt. Danke schön, eh, Erik. Ihr habt es so ausprobiert, habt die Luft versucht einzuschließen. Und schlussfolgert jetzt als Ergebnis: „Ja, ein Schiff schwimmt, weil Luft drin ist.“
- S Ja und weil die Luft nach oben-
- T Svea.
- Svea Also, wir haben etwas mit den Löchern gemacht. Und wir haben geguckt, ob das dann schwimmt, wenn da Löcher drin sind oder- also, so wie zum Beispiel da. Da haben wir ja was mit Löchern-
- T Svea, ich rudere einmal zurück zur Luft noch mal. Seid ihr damit einverstanden, was Lennart schlussgefolgert hat? Ist das ein Aufzeigen?
- S Ja.
- T Julia.
- Julia Also, ich- ich finde das logisch und ich finde, also, die Gruppe hat das gut gemacht, weil es schwimmt und- ja.
- T Ihr erinnert euch: Wenn man ein Ergebnis hat, sollte das für alle Sachen dann auch gelten. Das heißt: Etwas, ein Schiff oder was auch immer, schwimmt, wenn Luft drin ist. Und genau dann, wenn Luft drin ist. Eh, einige haben es ausprobiert. Das ist- weißt du es noch, Jule?
- Jule Eh, da ist keine Luft drin, aber es schwimmt trotzdem.
- T Das ist ein Wachsklotz, also von Kerzen im Grunde genommen. Ich leihe mir mal ein Handtuch aus. Das hier ist so schön aufgefaltet. So. Also, das bedeutet dann ja- wir probieren es mal. Ich nehme das mal eben raus, Lennart, okay? Also, wenn deine- oder die Vermutung stimmt, dass es die Luft ist, die macht, dass etwas schwimmt, was müsste hiermit passieren? Jana?
- Jana Es müsste untergehen.
- T Probier es mal aus, Jessica.
- S Es müsste dann schwimmen!
- S Nee, da ist ja keine Luft drinnen.
- T Genau. Versuche es mal, Jessica. Ich glaube, du bist auf der richtigen- du hast es ausprobiert. Ups, sie hat es sogar mit ein bisschen Schwung gemacht! Wachs schwimmt! Was müssen wir schlussfolgern? Grit.
- Grit Dass es die Luft also nicht sein kann.
- T Nur die Luft als Erklärung reicht nicht aus.