

Transkript

Lernunterstützung: Sammeln und Diskutieren von Vermutungen zum Schwimmen und Sinken

„Das Schiff schwimmt, weil das Wasser so eine harte Oberfläche hat.“ - Die Schülerinnen und Schüler äußern Vermutungen zur Frage, warum ein schweres Schiff aus Metall im Wasser nicht untergeht

Aus: Schwimmen, 4. UE, 1. Doppelstunde: 22:43 – 26:01

(Lernunterstützung – Clip 12)

- S Ich hab vermutet, also, „Metall schwimmt nicht, aber wenn man es wie ein Wanne formt, schwimmt es auch- schwimmt es“. Aber, eh, und andere Gegenstände, die schwer sind und auch so flach wie jetzt ein Papier ist, wenn man die so ins Wasser legt, also, so wie Metall halt oder Kupfer oder Messing, wenn man die ins Wasser legt, so grade, dann gehen sie unter. Aber, wenn man sie wie eine Wanne formt, dann gehen die nicht unter.
- T Mhm. Hilf uns oder helft ihm. Wo kann er es gut hinlegen?
- S Form!
- T Kathrin?
- Kathrin Bei der Form.
- T Bist du einverstanden? Er hat noch was gesagt. Eh, was wir vielleicht ergänzen können. Du sprachst von Metall- was war noch mal Metall und schwimmen?
- S Also Metall, wenn das gerade ist, dann schwimmt das nicht, weil dann- wenn dann eine Seite kippt, dann fließt da Wasser drüber und dann, eh, wird das nach unten gedrückt und dann kippt das halt ganz, aber wenn das dann so ist, dann fließt da halt kein Wasser hin und die Luft hält das dann halt auch hoch.
- T Ah, okay. Svea.
- Svea Also, ich glaube ja, dass ist so, weil es im Schiff viele Hohlräume und Luft gibt. Und darüber ist dann alles verschlossen, damit die Luft nicht entweichen kann. Und so wie bei einem aufgeblasenen Wasserball, eh, da kann man die- kann die Luft ja- wenn der auf ist, dann kann die Luft ja auch entweichen und dann wird der wieder ganz platt und wenn man den aufbläst und wenn man den runterdrückt, dann kommt der sofort wieder hoch und, ja.
- T Jule.
- Jule Eh, ich vermute, weil das Wasser so eine harte Oberfläche hat schwimmt das Schiff da drauf und ich hab hier auch so eine Skizze. Das ist ganz hart und dann sinkt das nur so ein bisschen und dann- und dann ist das so wie eine Tür, ein Stück Stoff macht man drunter und das andere Stück kommt dann nicht da drunter.
- T Kann Jule es zuordnen? Ich frag mal Rico.
- Rico Eh, zu „Luft“? Oder zu „hohl“?
- T Wir überlegen gemeinsam. Eh, antworte selber, Jule. Rico vermutet, du hättest „Luft“ angegeben. Ich glaub, wir klären es mal, Rico. Hilf uns, Lars.
- Lars Eh, „Gewicht“. Weil, eh, das drückt ja ein bisschen runter. (Du solltest Gewicht).
- T Und was macht nach Jules Vermutung, dass das Schiff nicht untergeht, das schwere Schiff? Jule hat es schon erläutert. Johannes.
- Johannes Wegen der Wasseroberfläche, weil die so hart ist?