

Transkript

Lernunterstützung: Sammeln von Vermutungen zum Schwimmen und Sinken

„Ich vermute, dass das Schiff schwimmt, weil Luft drin ist.“ - Die Schülerinnen und Schüler äußern Vermutungen zur Frage, warum ein schweres Schiff aus Metall im Wasser schwimmt

Aus: Schwimmen, 4. UE, 1. Doppelstunde: 14:13 – 17:10

(Lernunterstützung – Clip 11)

- T Ihr Lieben, schaut mal, wir haben das beobachtet, haben die Frage- ihr habt jetzt eine Vermutung notiert. An der Stelle unseres Arbeitsprozesses befinden wir uns. Wir sammeln die Vermutungen. Wir gehen reihum. Ach so, Lars, komm, komm zu uns.
- S „Das Schiff könnte auch schwimmen, weil es unten spitz geformt ist.“
- T Seht ihr? Lars hat es skizziert. Es liegt an der Form.
- S „Weil das Schiff nicht wie ein, zum Beispiel, schwerer Baumstamm ist, der sich nach einer Weile oben hält und dann sich mit Wasser vollzieht. Nein, es ist aus Metall und Metall ist undurchdringbar. Außerdem gleitet Metall auf dem Wasser.“
- T Mhm.
- S „Es ist so, weil das Schiff symmetrisch ist. Außerdem haben die Schiffsleute es ja auch mit Bedacht beladen. Wenn es beladen wird, kommt rechts eigentlich genauso viel hin, wie links.“ Ich habe hier einmal eine Skizze gemacht. Da ist es dann- ist es ja symmetrisch und nicht o- oben ist viel mehr als unten.
- T Also auch die Form im Grunde.
- S Mhm.
- T Christine.
- Christine Ich habe zwei Vermutungen aufgeschrieben. „Ich vermute, dass die Ladung gleich verteilt ist und ich vermute, dass das Schiff von innen hohl ist.“
- T Verteilung hatte Lea auch schon. Hohl ist was Neues- ich lege es hier her. Hanna.
- Hanna Also, „ich vermute, dass die Ladung auf das Schiff halt gleich verteilt ist, und dass das auch von innendrin hohl ist“.
- T Dann leg es doch zum „hohl“ dazu. Rico.
- Rico Ich vermute, dass in dem Schiff Luft drin ist, eh, (und fertig).
- T Okay. Luft ist noch was Neues. Okay.
- S „Ich glaube, dass das große Schiff nicht untergeht, weil es- weil das Schiff keine Löcher hat und kein Wasser rein- kommen kann.“
- T Aha, Löcher!
- S Also, ich vermute, dass in dem Schiff ganz, ganz große Kanister mit Luft gefüllt sind, und dass- dass das deswegen nicht untergeht.
- T Ich glaube, es lohnt sich, zu bündeln. Wir hatten hier „Löcher“, da können dann alle Löcherzettel gleich drauf. Hier war das mit der „Luft“.
- S (Das war doch „hohl“).
- T Ach, das war „hohl“? Gut, Entschuldigung, ihr passt gut auf. Ich schreib es gleich noch mal sauber an die Tafel.