

Transkript

1. Unterrichtseinheit zum Thema Schall:

Schall – was ist das?

3. Doppelstunde:

Kann das Wackeln auch in anderen Stoffen wandern?

Szene 10:

Erarbeitung – „Warum braucht man eigentlich Luft für den Schall?“ –
Fragen im Unterricht aufnehmen

4. Klasse

anwesend: 21 Schüler · 8 Jungen / 13 Mädchen

a)

Viana Also, eh, ich gl- aber, Luft ist- brauch man ja auch, damit man Schall halt hören kann und, eh- nur ich frage mich- also, erstens warum können sich die Astronauten eigentlich auf dem Mond hören, weil die haben ja auch genau die gleichen Helme und so und warum braucht man eigentlich Luft für den Schall?

b)

T Die erste Frage können wir direkt beantworten, das geht so ein bisschen in die Richtung Wolfram und Glühbert, eh, normalerweise gibt es, eh, eine Schallübertragung über Funk, da braucht man keine Luft. Das ist richtig. Aber wenn wir die jetzt nicht eingeschaltet haben unsere Sprechanlage, eh, dann bräuchten wir Luft. Jetzt die zweite Frage. Sag es nochmal deine Frage.

Viana Eh, wieso braucht man Luft da- für Schall?

T Wofür braucht man Luft-

Viana -damit eine Schall entstehen kann, also damit Schall entstehen kann?

T Damit der entstehen kann, brauchen wir dafür Luft? Damit ein Schall entstehen kann, brauchen wir dafür Luft? Überlegt nochmal gut, Linn.

Linn Nein, nur zum Leiten brauchen wir die Luft.

T Damit die Schwingung entstehen kann, brauchen wir eigentliche keine Luft. Wofür brauchen wir die Luft?

Jan Wo- sagen, man kann nicht-

T Warte.

Jan -mit Luft auch leiten, es können auch andere Dinge sein, zum Beispiel mit Wa- mit Wasser konnte man- da hört man das ja auch so ein bisschen, das wird ja nicht der ganz deutliche Ton, aber Lu- Luft leitet das deutlichste, sage ich mal jetzt, aber bei anderen- man kann auch irgendwelche- wenn man irgendwas sagt, wird das- also wird, sage ich mal- das irgendwelch- Geräusch da nur-

T Jan, ich nehme deine beiden Sachen auf. Du hast zwei wichtige Sachen gesagt. Das erste ist, ja, ich brauche Luft, damit die Schwingung weiter getragen wird. Das zweite, was Jan behauptet, sage ich jetzt mal, haha, mit Augenzwinkern, Jan, du weißt schon, wie ich das meine, es geht nicht nur mit Luft. Und das möchte ich jetzt, dass ihr das gleich,

ihr kennt das schon, arbeitsteilig zunächst macht, Madeleine, damit wir dieser Frage auch nachgehen können. Ihr habt so viele Ideen, die können wir gleich nochmal bündeln. Der Jan sagt gerade Was- in Wasser würde es weiter gegeben werden und ich habe noch so ein paar andere Sachen, wo wir nochmal gucken, wie sieht es denn mit anderen Materialien aus. Geht das da auch. Eh, Jan, es gibt dort vorne, deswegen sage ich es gerade, blaue Ablagen mit möglichen Materialien und eine gelbe, denke dir selber Versuche aus.