

## Transkript

### 1. Unterrichtseinheit zum Thema Brücken:

Bogenbrücken und was sie stabil macht

### 2. Doppelstunde:

Eine Brücke ohne Stützen – Die Rolle von Gegengewichten zur Herstellung eines Gleichgewichtes

### Szene 4:

Erarbeitung – Untersuchen, wie die Brücke noch stabiler gebaut werden kann

Zweite Klasse

anwesend: 18 Schüler · 9 Jungen / 9 Mädchen

T Ich behaupte- Lucas, setzt du dich richtig hin, bitte. Ich behaupte, dass man diese Lösung, diese Brücke, durch diese zwei Steine noch stabiler bauen kann, sodass sie noch mehr trägt. Also vier mindestens. Vielleicht schafft ja auch eine Gruppe fünf. Das heißt, deine Aufgabe jetzt, Felix, überlege, wie du diese beiden Steine noch anbringen kannst, dass die Brücke noch stabiler wird. Denke daran, der Jannik hat gerade gesagt "die Brücke muss hier hinten schwer gemacht werden". Weil sonst- hat Lisa gerade ganz toll gezeigt- fallen die anderen Steine nach innen. Okay? Das sollst du jetzt machen. Mach die Brücke bitte noch stabiler. Dafür darfst du diese Lösung natürlich auch umbauen, ne?

T Warum, Jan? Denk mal laut, Jan. Warum muss man das nach hier hin schieben?

Jan Weil, dann ist hier mehr Gewicht als da dann hier, dann kracht das so ein und kann ().

T Okay. Okay. Super. Jetzt müssen wir mal gucken, ob das auch wirklich klappt.

Arne Sechs hält. Der hat sechs gehalten. Sechs hält, sechs hält-

T Bist du damit zufrieden? Arne? Ja- guck mal, der Jan hat ganz tolle Gedanken. Bist du damit zufrieden?

Luis Oder wir legen das noch weiter nach hinten.

Arne Jaa.

T Aber so geht ja nicht.

Arne Warte.

Luis Oder so.

Arne So geht auch.

T Aber dann kann man nicht mehr weiter bauen, ne?

Arne Doch. ... So. Schnell drauf. Ist das sieben oder nicht?

Jan Nee, sechs.

Arne Mach drauf. Lucas, unser hält sieben durch.

T Überleg nochmal, Arne.

Luis Stell das doch drauf.

Jan Hm, würde ich nicht.

T Ja, probier doch mal. W-was-was vermutest du denn? Jan, ich glaube- soll er sich woanders hinsetzen? Jan, setzt du dich hier hin? Einfach- den Stuhl da stehen lassen, Jan, und setzt dich eben hin. So, Jan, jetzt sag nochmal, warum du gerade unzufrieden warst.

Jan Weil-

T Guck mal, ihr hattet das so. Warum wolltest du das nicht?

Jan Weil- wenn-

T Warte mal eben, Arne. Hör mal eben dem Jan zu. Warum findest du das so nicht richtig?

Jan Hier ist zu wenig Platz.

T Wo würdest du den noch hinschieben? Mach das mal einmal.

Jan Mehr nach hinten.

T Und warum, Jan?

Jan Weil- ganz hinten, eh, -dann hält das hier, weil das geht ja wenn das kippt so nach oben und dann hat der da hinten-

T Okay. Dann probiert noch einmal.