

Transkript

2. Unterrichtseinheit zum Thema Brücken:

Brücken und was sie stabil macht

2. Doppelstunde:

Was macht eine Brücke stabil?

Szene 7:

Einstieg – Was macht Balkenbrücken stabil?

Vierte Klasse

anwesend: 17 Schülerinnen und Schüler · 8 Jungen / 9 Mädchen

T Wir haben uns ja gestern mit Balkenbrücken beschäftigt und was sie stabil macht. ... Vicky, eh, Vicky, Vivien.

Vivien Eh, wir haben ausprobiert, eh, also mit drei Schichten- ja, drei, oder? Mit drei Schichten haben wir ausprobiert, eh- also mit drei Straßen, einmal eine dickere, so eine breitere und eine, eh- also auch noch eine dünnere. Und dann, eh, haben wir eben ausprobiert wo, eh, welches- welches am meisten Gewicht- nee, welche Straße am günstigsten wäre, die man auf eine Brü- auf eine Balkenbrücke bauen könnte.

T Mhm. Kannst du drannehmen?

Vivien Eh, Henrik.

Henrik Eh, wir haben ja auch, eh, die, eh, Balken ver- verglichen, also in unserem Fall jetzt die Straßen. Eh, und, eh, da hast du uns erklärt, dass, eh, je weiter die Zug- und die Druckkraft auseinander liegen, desto stabiler ist die Brücke.

T Oh ihr seid schon- lass uns doch mal ganz von vorne anfangen. Was haben wir zuerst- du bist schon ganz weit, ne? Was haben wir zuerst überhaupt untersucht? Nochmal ganz genau. Leonie.

Leonie Eh, welches am besten hält. Also wich-

T Genau. Au- warte mal eben ganz kurz. Aurel setzt sich wahrscheinlich- wo ist dein Partner, Aurel?

Aurel Nico.

V Hier rein oder nicht?

T Dann setzt du dich da hinten zu Leon.

Leonie Eh-

T Da um die Ecke. Warte mal eben kurz bis Aurel sitzt und dann-

Josi (Delea) ist draußen.

T (Delea) geht ja runter. Ne? D- der war gar nicht dabei.

Leonie Also wir haben-

T So.

Leonie Wir haben als erstes untersucht, welche Leiste, eh, am stabilsten ist und, eh, die dicke Leiste, die war, eh, am stabilsten und die Leiste, wo man Stützen drunten hatte.

T Ja, genau, und dann haben wir ja gesagt, in einem reißenden Fluss kann man nicht immer Stützen bauen, ne, und wenn man dann eine andere gute Lösung lu- sucht, war das mit dem dickeren Träger. Ja? Und jetzt kommst du, Henrik.

Henrik Eh, ja, du hattest uns erklärt, dass, eh, je weiter die Druck- und die Zugkraft auseinander liegen, desto, eh, stabiler ist eine Brücke. Ja, und, eh, die Zugkraft, eh, zieht unten die Brücke auseinander und die Druckkraft oben drückt die Brücke oben zusammen.

T Ja. Simone.

Simone Und dadurch geht die Brücke unten schneller kaputt wie oben.

T Genau. Wenn man sie überbelasten würde, ne, würde sie unten reißen. Genau. Super.