

Transkript

1. Unterrichtseinheit zum Thema Brücken: Bogenbrücken und was sie stabil macht

1. Doppelstunde: Eine Brücke ohne Stützen – die Kragbogenbrücke

Szene 1: Einstieg – Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler zusammentragen

Zweite Klasse

anwesend: 19 Schüler · 9 Jungen / 10 Mädchen

T Sagt mal, wie haben denn das die Menschen früher gemacht? Als die noch keine Brücken hatten? Wie sind die denn da über einen Fluss gekommen? ... Was glaubst du? Jannik.

Jannik (Eh, da-) Die sind durch den Fluss gegangen oder geschwommen und wenn das- wenn die Strömung zu stark war, geht das ja auch wenn man dann so einen Baumstamm nimmt und dann da über das Fluss tut und dann da drüber klettert.

T Okay. Jetzt hast du schon zwei Sachen gesagt. Entweder sie sind durchgeschwommen und dann hast du gesagt "Aber wenn die Strömung zu stark war, dann haben die das nicht gemacht". Das heißt, die haben sich vorher immer eine Stelle von dem Fluss ausgesucht, wo man vielleicht sogar auch noch durchlaufen konnte oder wo man so ganz vorsichtig durchschwimmen konnte. Das war natürlich ungünstig, wenn man Sachen transportieren musste. Aber der Jannik hat noch eine zweite tolle Idee gehabt. Jannik, sag das nochmal einmal laut.

Jannik Dass man dann einen Baumstamm über den Fluss tut und dann da drüberklettert.

T Mhm. Und du hast schon wieder ein tolles Wort benutzt. Warum hat der Jannik nicht gesagt wir gehen über diesen Baumstamm, warum hat er gesagt wir klettern darüber? ... Jan.

Jan Dann ist das sicherer.

T Ja. Was ist nämlich der Nachteil an so einem Baumstamm?

Jan Da kann man runterfallen.

T Warum?

Jan Und manchmal ist der auch ein bisschen glatt.

T Ja. Der ist glatt. Genau. Ne wenn- vor allen Dingen wenn da Moos drauf ist, wenn das so ein bisschen feucht ist. Man kann- Jan hat gesagt, man kann da schnell runterfallen. Warum denn? Ich finde, das sieht ganz vertrauensierend aus da auf dem Bild. Trotzdem hast du Recht, Jan. Emily.

Emily Der i- weil der so dünn ist.

T Mhm. Und wie ist der an der Seite?

Emily So rund.

T Ja. Und da kann man schnell abrutschen, ne? Und wenn es dann noch glatt ist, so wie Jan gesagt hat, dann d- kann man da schnell runterfallen. Jannik.

Jannik Oder wenn der nicht richtig in- richtig liegt, dann kann der auch wegrollen.

T Uh ja. Dann ist es besonders gefährlich, ne? Wie könntest du denn diese Brücke, diese einfache Baumstammbrücke- wie könntest du die verbessern?

Jannik (Mehr) mehr aneinander tun.

T Mhm. Das macht-

Jannik Und dann noch ein paar Holz-klötze nehmen und dann daneben stellen, damit der nicht wegrollen kann.

T Super Idee. Timo.

Timo Oder man hat eine Motorsäge und dann kann man da so eine Leiter dranstellen und dann kann man da immer so absägen.

T Ah. Und was ist der Vorteil wenn man das absägt?

Timo Dass man mit der Motorsäge(immer)- Bäume sägt man ja eigentlich so durch wenn die schon liegen, aber dann muss man bei der Brücke so sägen.

T Und w- und was hat man dann zum Laufen? Beschreib das mal.

Timo Glatte Oberfläche.

T Genau. Und was ist da der Vorteil?

Timo Dass man dann da nicht abrutscht.

T Super. Genau.

Timo So wie bei jetzt so einem Holz-stück- dann hat man dann das jetzt über so einen () Fluss legt, dann kann man ni- d- da ja auch drüberaufen (dafür) muss man balancieren.

T Ja.

Timo Oder man legt drei nebeneinander (dazu).

T Super. Das habt ihr ganz toll erkannt.