

Wenn die Erde wackelt...

Lisa und ihr Freund Max haben im Fernsehen die Bilder vom Erdbeben in Chile gesehen. Das sah ganz schön unheimlich aus: Eingestürzte Häuser, zerstörte Brücken und brennende Gebäude. Nach den Nachrichten will Lisa erst einmal wissen, wo Chile eigentlich liegt. Sie nimmt den großen Atlas aus dem Regal: „Guck mal, Max, das ist ja ganz schmal! Und fast so lang wie ganz Südamerika!“ Auch Max staunt nicht schlecht und vergleicht: „Bestimmt viermal so lang wie Deutschland – aber dafür ist Deutschland mindestens dreimal so breit!“



„Wie sich das wohl anfühlt, so ein Erdbeben?“ fragt sich Max laut. „Sicherlich ganz komisch – ich hätte ganz schön Angst, wenn jetzt plötzlich der Boden wackeln würde“, meint Lisa. „Du, gibt es eigentlich auch bei uns Erdbeben?“

„Keine Ahnung, ich hab' jedenfalls noch keins erlebt“, antwortet Max. „Aber wir können ja morgen mal in der Schule fragen!“

Am nächsten Tag in der Schule:

Max und Lisa sind noch viel mehr Sachen eingefallen, die sie unbedingt über Erdbeben wissen wollen: Wodurch entstehen eigentlich Erdbeben? Und kann man sie voraussagen? Wie verhält man sich bei einem Beben?



Ihre Lehrerin, Frau Grün, erklärt: „Auch wenn sich der Boden unter unseren Füßen ganz fest anfühlt, ist die Erde tief im Inneren oft zähflüssig. Auf dieser Masse schwimmen feste Erdplatten, die ungefähr 100km dick und starr sind. Sie verschieben sich aber langsam gegeneinander und dabei kommt es an den Plattengrenzen immer wieder zu großen Spannungen. Die können sich an der Erdoberfläche als Erdbeben entladen.“



„Voraussagen kann man so ein Beben nicht, aber es gibt Regionen, die besonders gefährdet sind, nämlich genau die Plattengrenzen. Chile liegt an einer solchen Plattengrenze, Deutschland nicht. Bei uns gibt es zwar auch Erdbeben, aber meistens so schwach, dass nur feine Instrumente sie messen können“, erzählt sie weiter.

„Was macht man denn bei einem Erdbeben?“ will Lisa wissen. Ihre Freundin Marie meldet sich: „Ich hab' gestern meine Mutter gefragt, und die hat gesagt, wenn man in einem Haus ist, soll man sich in einen Türrahmen stellen oder unter einen Tisch verkriechen. Und wenn man draußen ist, soll man von allem weggehen, was umfallen kann. Also Gebäude, Stromleitungen, Bäume.“



„Das stimmt, Marie“, schaltet sich Frau Grün ein. „Menschen werden bei Erdbeben verletzt oder sterben sogar, weil sie von Gebäudeteilen getroffen werden. Deshalb muss man sich davor schützen. Es öffnet sich aber nicht die Erde, wie man in manchen Katastrophenfilmen sieht. Und zu Tode geschüttelt werden kann man von einem Erdbeben auch nicht.“

www.netzwerk-lernen.de

Max ist auch noch eine Frage eingefallen: „Vor kurzem gab es doch schon einmal ein Erdbeben, in Haiti, oder? Ich glaube, dabei sind 200 000 Menschen gestorben!“

Frau Grün gibt ihm recht: „Im Januar gab es ein Beben in der Karibik, auf Haiti. Es war viel schwächer als das Beben in Chile, aber leider sind viel mehr Menschen dabei gestorben, nämlich 200 000. In Chile rechnet man mit maximal 1 000 Toten. Experten erklären das damit, dass die Gebäude auf Haiti nicht so sicher gebaut wurden, und dass deshalb so viele von ihnen eingestürzt sind. In Chile waren die Häuser sicherer und deshalb gab es weniger Tote als befürchtet.“

Max hakt nach: „Und warum kann man keine erdbebensicheren Häuser bauen?“ „Die großen Kräfte der Erde sind nicht so einfach zu bändigen“, antwortet die Lehrerin. „Aber in Taiwan hat man versucht, einen sicheren Turm zu bauen. Auch diese Region ist sehr gefährdet für Erdbeben. Der Turm ist 500m hoch und soll bei einem Beben wie Bambus im Wind schwanken. Ob das funktioniert, wird man erst beim nächsten starken Beben merken.“

Dann holt Frau Grün ihr Buch heraus und sagt: „So, und jetzt zu den Mathe-Aufgaben von gestern!“

