



Der Erwärmungsunterschied zwischen 1.5°C und 2°C könnte für das zukünftige Überleben von tropischen Korallenriffen entscheidend sein. (Foto: Paul bei Flickr)

Ein halbes Grad macht einen gewaltigen Unterschied

Das Klima unseres Planeten ändert sich und die Erde erwärmt sich. Das passiert durch menschliche Aktivitäten, bei denen viel Kohlendioxid und andere Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen. In kleinen Mengen helfen Treibhausgase unsere Welt warm zu halten. Aber wenn es große Mengen dieser Gase gibt, wird zuviel Wärme der Sonne in unserer Atmosphäre gefangen. Wegen dieser extra Wärme schmelzen Gletscher (manche fließen in den Ozean), der Meeresspiegel steigt und verursacht mehr Überschwemmungen in Küstengebieten. Außerdem gibt es mehr Hitzetage als vor einigen Jahren.

Da wir Menschen den Klimawandel verursachen, können wir auch versuchen dieses Problem anzugehen und in den Griff zu bekommen. Im Dezember 2015 haben sich Regierungschefs aus aller Welt in Paris getroffen um zu diskutieren, wie man verhindern kann, dass der Klimawandel zu gefährlich für die Lebewesen der Welt werden kann. Einige Regierungschefs sagten, dass wir den durch menschliche Aktivitäten verursachten Temperaturanstieg auf 1.5°C begrenzen müssen. Andere sagten, wir könnten die Temperatur um 2°C steigen lassen. Das ist nur ein Unterschied von einem halben Grad zwischen diesen beiden Temperaturanstiegen aber Wissenschaftler haben jetzt herausgefunden, dass sie beide sehr unterschiedliche Folgen für unseren Planeten haben würden.

Die extra Erwärmung um 0.5°C würde einen um 10cm stärkeren weltweiten Meeresspiegelanstieg im Jahr 2100 sowie besonders in den Tropen (der Gegend nahe dem Äquator) längere Hitzeperioden bedeuten. In diesen Gegenden würde der Ozean auch viel wärmer werden, was die Korallenriffe beschädigen würde. Bei einer Erwärmung um 1.5°C bis zum Jahr 2100 hätten einige Korallen Zeit, sich an den Temperaturanstieg anzupassen, aber fast alle von ihnen wären bei einer Temperaturerhöhung von 2°C gefährdet.

Diese neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse zeigen, wie wichtig es ist, den Klimawandel zu verlangsamen und die Erde davor zu bewahren, zu heiß zu werden.

Diskutiere mit deinem Lehrer oder deinen Eltern

Was machen wir, dass dazu führen könnte, dass unsere Erde wärmer wird? Warum und wie beeinflusst der Klimawandel die Ozeane? Welche Änderungen können wir in unseren Lebensgewohnheiten vornehmen, damit wir den Klimawandel verlangsamen können?

Um mehr über den weltweiten Klimawandel herauszufinden, informiere dich auf dieser Bildungswebseite: <http://climatekids.nasa.gov/>.

Dies ist eine Kinder- und Jugendversion der Pressemitteilung der Europäischen Geowissenschaftlichen Union (EGU): '1.5°C vs 2°C global warming – new study shows why half a degree matters' ("1.5°C vs 2°C Erderwärmung – neue Studie zeigt, warum ein halbes Grad einen Unterschied macht"). Sie wurde von Bárbara Ferreira (EGU Medien- und Kommunikationsmanager) und Sarah Connors (EGU Wissenschaftspolitikverantwortliche) geschrieben und von Kathryn Adamson (Dozentin in physischer Geographie, Manchester Metropolitan Universität, UK) und Daniel Hill (Fakultät für Erde und Umwelt, Universität Leeds, UK) auf wissenschaftlichen Inhalt sowie von Florence Bretaudeau (Lehrerin, Ensemble Scolaire Sainte Marie Bastide, Bordeaux, Frankreich) auf Bildungsinhalt geprüft. Heike Kalesse (Wissenschaftlerin, Leibniz Institut für Troposphärenforschung, Leipzig) hat den Text ins Deutsche übersetzt. Für weitere Information: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

