



Foto: Ragnar Sigurdsson (arctic-images.com)

Erdbeben können Schaden verursachen, egal wo sie passieren. Dieses Foto zeigt eine Straße, die durch ein Beben in Island beschädigt wurde.

In Japan besteht das Risiko eines weiteren Erdbebens

Die steinharte Haut unseres Planeten ist wie ein Puzzle mit mehreren großen und kleinen Stücken. Diese Stücke nennt man tektonische Platten. Die Stellen, wo die Platten aufeinandertreffen heißen Verwerfungen. An diesen Plattenverwerfungen kann sich eine Menge Spannung aufbauen. Wenn diese Spannung sehr schnell abgebaut wird, entsteht ein großes Erdbeben. Die Schwingungen der entstehenden Erdbebenwellen können auch weitere, ältere Plattenverwerfungen "aufwecken", d.h., sie können genug Energie bündeln, um weitere Erdbeben in der Zukunft zu verursachen.

Im März 2011 erlitt Japan ein schweres Erdbeben. Die von diesem Beben ausgehende Bewegung bewegte riesige Wassermassen, die eine Riesenwelle – einen sogenannten Tsunami - verursachten. Durch das Beben und durch den Tsunami sind viele Gebäude zerstört wurden. Außerdem wurde ein Kernkraftwerk in der Region Fukushima stark beschädigt. Zusätzlich scheint das Beben eine alte Verwerfung nahe Fukushima Kernkraftwerk aufgeweckt zu haben.

Das Beben im März 2011 passierte rund 160km entfernt vom Kernkraftwerk. Später fanden japanische Wissenschaftler (Dapeng Zhao, Ping Tong und Dinghui Yang) heraus, dass das Erdbeben zu Veränderungen in einer Plattenverwerfung, die näher am Kernkraftwerk liegt, führte. Das bedeutet, dass in der Zukunft ein weiteres Erdbeben das Kernkraftwerk gefährden könnte.

Die Wissenschaftler nutzen ihre Erkenntnisse, um die japanische Regierung zu warnen und sie aufzufordern, das Fukushima Kernkraftwerk sicherer zu machen, damit es im Falle eines weiteren Erdbebens weniger anfällig ist.

Dies ist eine Kinder- und Jugendversion der Pressemitteilung „Fukushima at increased earthquake risk“ der Europäischen Geowissenschaftlichen Union (EGU). Sie wurde geschrieben von Jane Robb und von Lucy Clarke und Cindy Mora Stock auf wissenschaftlichen Inhalt sowie von Chris King und Marina Drnarski auf Bildungsinhalt geprüft. Heike Kalesse hat den Text ins Deutsche übersetzt. Für weitere Information: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.