



Geografie, Physik für Sek I und Sek II

Die grössten Naturkatastrophen

Erdbeben

52:00 Minuten

- Einführung** **00:00** Erdbeben entstehen, wenn sich tektonische Platten überlappen und auseinanderbrechen. Sie können verheerende Ausmasse annehmen, wie im Jahr 2010 in Haiti, als mehr als 250 000 Menschen starben
- Tektonische Platten** **07:10** Der 30 Kilometer dicke Erdmantel besteht aus tektonischen Platten, die sich jedes Jahr um einige Zentimeter verschieben. Wenn sich die Platten überlappen, schiebt sich eine über die andere. Dieser Prozess erzeugt die meisten Erdbeben.
- Richter-Skala** **09:46** Dank der Richter-Skala können Erdbebenstärken einheitlich bestimmt werden. Bei einer Stärke von 2 bis 5,9 wird das Erdbeben als schwach bis mässig eingestuft. Von 8 bis 8,9 nimmt das Erdbeben verheerende Ausmasse an. Im Schnitt ereignet sich ein Erdbeben dieser Stärke einmal pro Jahr.
- Haiti 2010** **12:13** Im Jahr 2010 ereignete sich auf Haiti ein Erdbeben, das mehr als 250 000 Menschenleben forderte. Verursacht wurde das Erdbeben durch eine Verlagerung der Nordamerikanischen Platte in Richtung der Karibischen Platte. Seismologen behaupten, dass nicht das Beben, sondern die schlechte Bauqualität der Gebäude, den Tod so vieler Menschen verursacht habe.
- Nachbeben** **21:50** Nach dem Hauptbeben ereigneten sich 60 kleinere Nachbeben und forderten weitere Tote. Nachbeben sind eine Art Anpassung, eine Rückkehr zum Gleichgewicht der Umwelt, das durch ein unerwartetes Ereignis verändert wurde.
- Himalaya 2015** **24:40** Nepal wird immer wieder von Erdbeben erschüttert. Das Erdbeben am 25. April 2015 war mit 7,8 auf der Richter-Skala sehr stark. Ursache war ein Bruch der grossen Verwerfung, die den indischen und asiatischen Kontinent verbindet. Die Kollision zwischen der Indischen und der Eurasischen Platte war auch für das Entstehen des Himalaya-Gebirges vor 100 Millionen Jahren verantwortlich.
- Erdbebenfrequenz** **29:39** Die von einem Erbeben ausgesendeten Frequenzen resultieren in Bodenschwingung. Wenn der Boden langsam bebt, handelt es sich um niedrige Frequenzen. Je niedriger die Frequenz, desto eher sind grosse Gebäude von Schäden betroffen.
- Mittelalter** **34:22** 1705 ereignete sich ein Erdbeben, das einen grossen Teil der Himalaya-Verwerfung über mehrere hundert Kilometer erschütterte. Es wird geschätzt, dass dieses Erbeben eine Stärke von 8,5 auf der Richterskala hatte. Ähnlich starke Erdbeben könnten sich auch in Zukunft wieder ereignen.
- Lawinen** **36:51** Das Himalaya-Beben im Jahr 2015 löste Stein- und Schneelawinen aus und machte ein ganzes Dorf dem Erdboden gleich. Ein Gletscher stürzte ins Tal und riss Gestein und Felsbrocken mit sich.

Die grössten Naturkatastrophen: Erdbeben

Italien **40:21** Italien liegt auf der Verwerfungszone zwischen der Afrikanischen und der Eurasischen Platte. Am 24. August 2016 verwüstete ein Erdbeben das Dorf Amatrice. Es forderte 300 Todesopfer und ebenso viele Verletzte. Bei einem der tödlichsten Erdbeben im Süden des Landes kamen im Jahr 1908 95 000 Menschen ums Leben.

Anatolische Verwerfung **45:58** Die Türkei liegt zwischen der Afrikanischen, der Arabischen und der Anatolischen Platte. Das Land ist daher einer grossen Instabilität ausgesetzt. Gefährdet ist vor allem das Gebiet um die Stadt Istanbul. Wissenschaftler schätzen die Wahrscheinlichkeit eines starken Erdbebens in der Region in den nächsten 20 Jahren auf 65 Prozent.