

Die Natur als Gefahr

Worum geht es?

LP21

Begriffe

Zirkuläres Lernen

Grundkompetenzen und Methoden

Lehrmittel

Bewertbare Produkte

Fächerverbindungen

Ausserschulische Lernorte (Region Basel)

Links

Worum geht es?

Die Unterrichtseinheit stellt Umweltveränderungen und Naturgefahren ins Zentrum. Das Wort «Naturgefahren» klingt, als sei die Natur gefährlich. Obwohl vieles, was in der Natur geschieht, für Menschen gefährlich sein kann, haben diese Gefahren auch viel damit zu tun, was Menschen tun. Inhaltlich geht es um den Einfluss von Menschen auf die Natur und um den Umgang unterschiedlicher Gesellschaften mit solchen Gefahren. Methodisch steht die Arbeit mit Karten im Zentrum (Karten vergleichen)

- 1) Einstieg mit einem konkreten Katastrophenfall (Nachrichten). Was ist Natur? Was könnte mit Gesellschaft, deren Geschichte, Topografie/Standortwahl für Siedlung zu tun haben?
- 2) Mögliche Fortsetzung: Mystery «Das Erdbeben von Kobe: Warum ist Frau Endo gestorben?» (Kopiervorlage, Anleitung und Auswertung siehe Lehrmittel Diercke), Erarbeiten von Vulkanismus/Erdbeben, globale und lokale Naturgefahren mittels Lehrmittel
- 3) Eventuell Exkursion zu Schweizer Naturgefahren (Folgen, Prävention) und Arbeit von Expertinnen und Experten (siehe Vorschläge)
- 4) Arbeiten mit Gefahrenkarten: Was lässt sich vorhersagen? Das Thema lässt sich durch gezielte Fragestellungen in die Politische Bildung weiterentwickeln [Naturgefahren (nicht) ausgesetzt sein müssen – Machtverhältnisse, Entscheidungsprozesse, Mitbestimmung], oder soziologisch-geografisch (Einfluss Naturgefahren auf Armut/Reichtum, global/national) oder historisch (viele heutige Naturgefahren haben eine koloniale/industrielle Vergangenheit).

Am Ende bringen die Schülerinnen und Schüler ihr individuelles Wissen an einer Konferenz/Gerichtsverhandlung (mit Rollenkarten) ein, an der sie aus unterschiedlichen Perspektiven (Expertinnen- bzw. Expertenrollen) über Möglichkeiten debattieren, wie Menschen (Schweiz/EU/andernorts) angemessen mit Naturgefahren umgehen könnten/sollten.

Das Beispielland kann selbst gewählt und entsprechend der zentralen Fragestellung/ dem roten Faden behandelt werden.

LP 21

RZG 1.3, 3.1, 8.2

Begriffe

- Globale Naturgefahren: Tornados, Hurrikane, Waldbrände, Erdbeben
 - Lokale Naturgefahren: Desertifikation (z.B. Sahelzone, Ural, USA), Anstieg des Meeresspiegels und Schmelzen des ewigen Eises und Bedeutung für Menschen an unterschiedlichen Orten der Welt (Auswirkungen sind nicht für alle gleich)
 - Naturgefahren Schweiz: Lawinen, Murgänge, Rückgang Permafrost, Überschwemmungen: Folgen für die Schweiz und Massnahmen vor Ort
 - thematische, topografische und historische Karten, Satellitenbilder, offizielle und inoffizielle Karten, digitale Karten
-

Zirkuläres Lernen

- «Ich in Zeit und Raum»
 - «Die technischen Revolutionen» (Rohstoffe)
 - «Es gibt keinen Planeten B» (Klima)
 - «Vom Wohnzimmer in die Welt» (3. Sek, Raumplanung)
 - Migration
 - Politische Bildung
 - Karten lesen
-

Grundkompetenzen und Methoden

- Klimadiagramme lesen und erstellen
- Karten interpretieren
- recherchieren und argumentieren

Lehrmittel

- Diercke Geografie, S. 106-130, S. 132-204, S. 308-326.
 - Diercke Naturgefahren Methoden und Aufgaben www.westermann.de/artikel/978-3-14-109823-5/Diercke-Weltatlas-Allgemeine-Materialien-zur-Ausgabe-2015-Naturgefahren
 - Diercke Denken lernen mit Geographie, Methoden 1, Kopiervorlage Erdbeben von Kobe, S. 137. www.westermann.de/artikel/978-3-14-109811-2/Diercke-Weltatlas-Allgemeine-Materialien-zur-Ausgabe-2015-Denken-lernen-mit-Geographie
 - Durchblick 1, S. 152-178, S. 210-250.
 - Durchblick 2, S. 278-306.
 - Weltsicht 1, S. 32-45, S. 46-61.
 - Weltsicht 2, S. 82-86.
 - Weltsicht 3, S. 14-16., S. 48-63.
 - Anspruchsvoller, aber reichhaltiger Text Naturgefahren Schweiz: www.swisseduc.ch/geographie/themen/geomorphologie_gletscher/naturrisiken/docs/naturrisiken.pdf
-

Bewertbare Produkte

- mit BookCreator Porträt einer Naturgefahr erstellen, Karten im Zentrum (individuelle oder Gruppenarbeit)
 - Konferenz über den Umgang mit einer Naturgefahr mit unterschiedlichen Interessenvertreterinnen und Interessensvertretern
 - Exkursionsbeitrag
-

Fächerverbindungen

- NT (Ökosysteme erkunden)
 - RZG (Politische Bildung)
 - ERG (Werte, Ethik)
 - D (debattieren, verstehen, zusammenfassen)
 - D (Literatur, Biografien, Zeitung zu Klimaerwärmung verarbeiten)
 - TG (Modellarbeit)
-

Ausserschulische Lernorte (Region Basel)

- Naturhistorisches Museum, aktuelle Ausstellung
 - Naturhistorisches Museum, «Die Erde bebt» (Museumscoffer für 6.–9. Schuljahr)
 - Exkursion / Gespräche mit Klima-Verantwortlichen BS: <https://www.bs.ch/schwerpunkte/klima/klimaschutz>
 - Exkursion/Virtueller Besuch dazu, wie diese Dinge erforscht werden: Eidgenössische Forschungsanstalt WSL www.wsl.ch/de/naturgefahren.html (z.B. Murgang-Labor besuchen) Allgemeine Anfragen, Schüleranfragen, Newsletter: <https://www.wsl.ch/de/ueber-die-wsl/news/newsletter/>
-

Links

- Überblickskarte der Erdbeben letzte 48 Stunden europaweit: <https://www.seismo.ethz.ch/de/earthquakes/europe/last90daysMag4.5plus/>
- SRF Erdbebenforschung Schweiz: <https://www.srf.ch/sendungen/school/geschichte-geografie/wenn-die-erde-bricht>
- Bedeutung der Wälder #derWald SRF 10 vor 10: <https://www.srf.ch/sendungen/10vor10/serien/serien-srferwald>
- Karten und Geodaten Naturgefahren Schweiz: www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/naturgefahren/zustand/karten
- Gefahrenkarte Zürich: <https://www.zh.ch/de/planen-bauen/wasserbau/grundlagen-naturgefahren/gefahrenkarte.html>
- Dazu historischer Film von 1936: <https://archive.org/details/PlowThatBrokeThePlains1> (Englisch, wenig Text viel Musik)
- Desertifikation Sahel: https://static.klett.de/assets/terrasse/Infoblatt_Desertifikation.pdf
- Gegenmassnahme: The Great Green Wall www.greatgreenwall.org (Englisch)