



AktionswocheKlima.net

Fächer-Modul: Geografie

Mystery zur Klimaflucht:

Warum fliehen Menschen von paradiesischen Inseln?

45 - 90 Minuten

Mittleres Niveau / Erweitertes Niveau

Kernkompetenz:

- Analyse des globalen Wandels (Die Schüler*innen analysieren Entwicklungsprozesse die durch den Klimawandel ausgelöst bzw. verändert werden mithilfe des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung (in der ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimension).
- Kritische Reflexion und Stellungnahme: Die Schüler*innen reflektieren Globalisierungs- und Entwicklungsfragen in Bezug auf die Klimakrise, beziehen Stellung und orientieren sich dabei an der internationalen Konsensbildung, am Leitbild nachhaltiger Entwicklung und an den Menschenrechten.

Unterrichtsziele:

- Die Schüler*innen kennen die wichtigsten ökologischen, sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Folgen des Klimawandels auf lokaler, nationaler und globaler Ebene und verstehen, wie diese zu selbstverstärkenden Faktoren für den Klimawandel werden können.
- Die Schüler*innen erklären die Dynamik von Ökosystemen und die ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen und ethischen Auswirkungen des Klimawandels.

Operationalisierbare Ziele:

- Die Schüler*innen überlegen sich im Gruppengespräch Zusammenhänge zwischen den gegebenen Mysterykarten und ordnen sie nach Folgen und Ursachen.
- Die Schüler*innen platzieren (Mystery)Karten (mit Einzelaussagen zu Folgen des Klimawandels auf tropischen Inseln) sinnvoll in einem Conceptmap/Schaubild
- Die Schüler*innen präsentieren ihre Legebilder und begründen ihre Platzierungen der Karten, indem sie Zusammenhänge zwischen den einzelnen Karten formulieren.
- Die Schüler*innen vergleichen verschiedene Schaubilder und ändern oder ergänzen die eigenen Ergebnisse gegebenenfalls.

Unterrichtsverlaufsplan

Einstieg mit Verortung (5 - 10 Min.)

- L*in zeigt Bild eines Strandes auf den Malediven (Hilfsimpuls: L*in hängt Augensymbol an die Tafel) → Schüler*innen beschreiben ihren Eindruck
- L*in fragt: Würdest du dort gerne leben? Schüler*innen bejahen und begründen ihr Antwort.#
- L*in zoomt per GoogleMaps auf Malediven und erklärt: Auch wenn ihr dort gerne leben würden ist es tatsächlich so, dass viele Einwohner*innen überlegen von der Inselgruppe zu fliehen bzw. auszuwandern. [Hintergrundinformation: 2009 gab es aber vom Präsidenten des Landes Nasheed einen Plan, der den Einwohner*innen helfen sollte bei der Auswanderung.]

Erarbeitung (20 - 60 Min.)

- Hypothesenbildung: L*in fragt die Schüler*innen: „Kannst du dir Gründe dafür vorstellen?“ → S*Sin überlegen: Krieg/Politik/Klimawandel; L*in schreibt die Hypothesen an eine Tafelseite.
- L*in erklärt, dass die Schüler*innen nun mit Hilfe von Mysterykarten selbst herausfinden werden warum viele die Inseln verlassen möchten.
- L*in teilt S*Sin in (leistungsheterogene) Gruppen ein und verteilt Legekärtchen und Blatt als Untergrund (Mögliche Gruppen- einteilung: Materialbeauftragte (Stifte für Pfeile, Kärtchen), Präsentierende*r, Zeit-/Diskussionsregelnbeauftragte*r)

Differenzierung:

- erfolgt über Detailkarten als Hilfen zum Teil mit Bildern
- geöffnete Links auf Hilfs-Ipad/Laptop-Station (siehe Linkliste unten)

Sicherung (10 - 20 Min.)

- S*Sin präsentieren ihre gelegten (oder mit Tesastreifenring aufgeklebten) Lösungen, erklären Verbindungen und formulieren Zusammenhänge mit eigenen Worten (hier möglichst viele Gruppe präsentieren lassen, damit klar wird, dass es nicht eine perfekte Lösung gibt und viele Zusammenhänge bestehen)
- L*in überprüft Hypothesen des Stundenanfangs und hebt Klimawandel visuell als Grund hervor.
- S*Sin übertragen das gelegte Schaubild ins Heft und ergänzen es nach Bedarf mit weiteren Details oder Informationen der anderen Gruppen

Handlungsimpulse

- Siehe TuDu's-Karten (v.a. alles was direkt zu einer CO²-Reduktion führt, z.B. Rad fahren etc.)

Zum thematischen Weiterarbeiten/ Material zur Vertiefung:

- Radiosendung zum Thema über Kiribati: Lena Bodewein: Der sterbende Südseestaat Kiribati, auf: https://www.deutschlandfunk.de/klimawandel-der-sterbende-suedseestaat-kiribati.724.de.html?dram:article_id=465677
- Umweltbundesministerium: Klimawandel und Migration (Unterrichtsstunde mit Material), CCBY 4.0, auf: <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/klimawandel-und-migration/>

Dieser Vorschlag entspricht einem klassischen Unterrichtsgang. Natürlich kann jede Autor*in für ihren Vorschlag auch einen Unterrichtsvorschlag mit mehreren Zwischenschritten (Impulsen/Erarbeitungsphasen) oder aber freie Unterrichtsgänge wählen, bei denen die Schüler*innen Lernaufgaben mit gestuften Hilfen bekommen.

Material mit Quellenangaben

Bilder zum Einstieg

- Bilder zum Einstieg von Wikimedia-Commons.
- Kopiervorlage mit Mystery-Karten (*.pdf)
- Kopiervorlage mit Detail-Karten als Hilfen (*.pdf)
- Lösungsvorschlag siehe Welthungerhilfe (Hg.): Wie hängen Klima und Flucht zusammen, auf: <https://www.welthungerhilfe.de/informieren/themen/klimawandel/klimafluechtlinge-klimawandel-und-migration/>

Quellen:

- Werner Bloch: Warum das Land nicht untergehen wird, DeutschlandfunkKultur, 2020, auf: https://www.deutschlandfunkkultur.de/klimawandel-auf-den-malediven-warum-das-land-nicht.979.de.html?dram:article_id=480990
- Dagmar Dehmer: Wie der Klimawandel Politiker ihr Mandat kostet, 2015, auf: <https://www.tagesspiegel.de/politik/un-klimagipfel-und-die-inselstaaten-wie-der-klimawandel-politiker-ihr-mandat-kostet/12715916.html>
- SWR/WDR (Hg.): Planet Schule - Trauminseln vor dem Untergang, auf: https://www.planet-schule.de/mm/die-erde/Barrierefrei/pages/Trauminseln_vor_dem_Untergang.html
- Welthungerhilfe: Was hat Klimawandel mit Flucht zu tun, hier insbesondere Grafik: Wie hängen Klima und Flucht zusammen, auf:



Rodrigo Argenton: Maldives Beach Pano, CC BY 3.0, auf: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maldives_Beach_Pano_\(204787737\).jpeg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maldives_Beach_Pano_(204787737).jpeg)



Shahee Ilyas: Aerial view of Villingili (Malé), CC BY 4.0.,
auf: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villingili_\(Mal%C3%A9\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villingili_(Mal%C3%A9).jpg)

Kopiervorlage: Mystery Klimaflucht

Mysterykarten



Der Meeresspiegel steigt immer weiter an.

Das Ökosystem verändert sich.

Korallen können nur bei bestimmten Wassertemperaturen wachsen. Wird es zu warm, bleichen sich aus und sterben.

Wenn es weniger Lebensraum gibt, können viele Tiere oder Pflanzen sich nicht mehr vermehren. Die Artenvielfalt sinkt dann.

Wenn ein Mensch bereits einmal ein schlimmes Unglück erlebt hat, kann er das oftmals nicht vergessen und denkt immer wieder daran. Das nennt man Trauma.

Jeder Mensch möchte für sich ein gutes Leben haben und eine Zukunft haben, vor allem wenn er Kinder hat.

Menschen fliehen von den tropischen Inseln, obwohl es wirkt, als sei das Leben dort wunderschön und paradiesisch.

Wenn Salzwasser auf landwirtschaftliche Anbaufläche gespült wird, gehen viele Pflanzen und der Boden kaputt.

Durch Sturmfluten werden ganze Palmenwälder ins Meer gespült.

Viele tropische Inselstaaten sind sehr stark vom Tourismus abhängig.

Der Anteil an Stürmen mit Sturmfluten und hohen Wellen erhöht sich.

Schädlinge stürzen sich auf schwache Pflanzen und fressen sie auf.

Fehlende Hygiene-Infrastruktur (also Wasserversorgung oder Abwasserentsorgung) begünstigt den Ausbruch von Krankheiten.

Durch Sturmfluten werden oft Häuser oder sogar Siedlungen weggespült.

Die Inseln von tropischen Inselstaaten sind sehr flach. Es gibt nicht einmal Hügel.

Starke Stürme zerstören oft Infrastruktur (also Straßen, Strom- und Wasserleitungen).

Viele Pflanzen kommen mit Veränderungen, zum Beispiel der Menge an Regen, einer Temperaturerhöhung oder Bodenveränderung, nicht zurecht, sie werden schwächer oder gehen ein.

Das Klima auf der Welt ändert sich: Seit Beginn der Messungen steigt die Temperatur weltweit immer weiter an, dadurch nehmen extreme Wetterereignisse zu (v.a. Starkregen und Stürme).

Die leeren Karten sind für die Formulierung von selbst gefundenen Zusammenhängen.

Kopiervorlage: Mystery Klimaflucht Hilfskarten/Detailkarten



Versalzung – im Detail

Wenn Salzwasser auf landwirtschaftliche Anbaufläche gespült wird, gehen viele Pflanzen und der Boden kaputt. Der Boden „versalzt“. Nur wenige Pflanzen können auf einem stark versalzten Boden wachsen. Alle anderen Nahrungsmittel müssen dann von anderen Orten eingekauft und auf die Inseln gebracht werden.

Das ist teuer!

Was passiert bei Stürmen?

- Details und Fachbegriff
(Hohe) Wellen spülen Teile des (Sand-)Landes ins Meer. Sturmfluten reißen sogar ganze Teile des Landes weg. Diesen Vorgang nennt man „Erosion“. Das Land wird hier erodiert.

Tourismus auf Insel-Staaten - Details

Touristen bringen Geld ins Land. Sie wohnen in Hotel, besuchen Cafés und Bars und nutzen Freizeiteinrichtungen (sie gehen tauchen in den Korallenriffen oder surfen in den Wellen). In Hotels, Geschäften und Freizeitsdienstleistungen arbeiten viele Einwohner*innen von Inselstaaten.

Das Gelände von Inselstaaten – im Detail

Tropische Insel-Staaten erheben sich meistens nur Zentimeter oder wenige Meter über den Meeresspiegel. Die Inseln der Malediven liegen im Durchschnitt 1 m über dem Meeresspiegel. Die höchste Erhebung mit 2,4 Metern befindet sich auf der Insel Vilingilli im Addu-Atoll.

Auswirkungen des Fehlens von Infrastruktur – Details

Wenn sich Menschen keine Ver- und Entsorgung mit sauberem Wasser leisten können, dann haben sie meistens auch kein Geld für Medikamente wenn sie krank werden. Manche sterben dann an eigentlich leicht zu behandelnden Krankheiten.

Meeresspiegelanstieg - im Detail

Für das Jahr 2100 hat der Weltklimarat IPCC einen Anstieg von bis zu 80 cm vorausgesagt (wenn die Temperatur nur um 2 ° Celsius ansteigt).



Shahee Ilyas:
Aerial view of Villingili (Malé),
CCBY 4.0.,
auf: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villingili_\(Mal%C3%A9\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Villingili_(Mal%C3%A9).jpg)