

Human Footprint

Unterrichtsbeispiel

Autorin: Lena Bruckner



Abstract:

Mein Unterrichtsbeispiel zum Thema „Human Footprint“ soll den Schüler*innen einen Überblick über dieses Gebiet geben und sie dazu animieren selbst tätig zu werden und sich über ihren eigenen ökologischen Fußabdruck Gedanken zu machen und etwas zu verändern. Mit Hilfe der interaktiven Aufgabestellungen sollen die SuS aktiv werden und sich mit dem Thema individuell auseinandersetzen.

StoryMap: <https://storymaps.arcgis.com/>

Bezugsgruppe: Sek I (AHS-Unterstufe/ Mittelschule)

Lehrplanbezug:

2. Klasse

Kompetenzbereich Nachhaltiger Umgang mit Energie und Ressourcen

Die Schülerinnen und Schüler können...

2.1 die Nutzung erneuerbarer und nicht erneuerbarer Energieträger vergleichen und aus den Blickwinkeln von Klimawandel und Nachhaltigkeit reflektieren.

2.2 die ungleiche Verteilung von Ressourcen mit Hilfe von (Geo-)Medien beschreiben und deren Nutzung, Wiederverwendung und Entsorgung kritisch analysieren.

2.3 den verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen wie Wasser, Luft oder Boden erörtern und im Alltag umsetzen.

4. Klasse

Kompetenzbereich Mensch und Natursysteme

Die Schülerinnen und Schüler können...

4.1 das Ausmaß des menschlichen Einflusses auf Natursysteme anhand von Beispielen wie Einbringung von Schadstoffen, Land- und Ressourcennutzung (auch verknüpft mit eigenen Beobachtungen) beschreiben.

4.2 Folgen der Überschreitung von Belastungsgrenzen der Erde, des Klimawandels oder des Artensterbens auf das Leben und Wirtschaften analysieren.

4.3 über das sich wandelnde Verhältnis zwischen Mensch und Natur reflektieren und eigene Ideen für nachhaltige Handlungen entwickeln.

Lehrplanbezug digitale Grundbildung:

Informations-, Daten- und Medienkompetenz

Suchen und finden:

Schülerinnen und Schüler

- formulieren ihre Bedürfnisse für die Informationssuche,

- planen zielgerichtet und selbstständig die Suche nach Informationen, Daten und digitalen Inhalten mit Hilfe geeigneter Strategien und Methoden (z. B. Suchbegriffe), passender Werkzeuge bzw. nützlicher Quellen.

Vergleichen und bewerten:

Schülerinnen und Schüler

- können mit automatisiert aufbereiteten Informationsangeboten eigenverantwortliche umgehen.

Lernziele:

Schüler*innen...

- Benennen Gründe, warum die Bevölkerung ungleichmäßig verteilt ist. (AFB I)
- Reflektieren, ob dieser enorme Anstieg an der Einwohnerzahl positive oder negative Auswirkungen hat. (AFB III)
- Erläutern anhand von Bildern, welche Faktoren den ökologischen Fußabdruck so stark ansteigen lassen. (AFB II)
- Reflektieren ihren eigenen Fußabdruck und entwickeln Ideen, um diesen zu verkleinern.
- Ideen entwickeln, um Menschen dazu animieren zu können umweltfreundlicher zu leben. (AFB II+III)

Aufgaben:

1.Aufgaben:

- Benennt Gründe, warum die Bevölkerung auf der Erde ungleichmäßig verteilt ist.
- Reflektiert als Bewohner*innen dieser Erde, ob dieser enorme Anstieg der Bevölkerungsdichte positive Auswirkungen auf unsere Umwelt hat oder negative Auswirkungen.

Auflösung folgt auf StoryMap:

Grund für diese ungleichmäßige Bevölkerung, liegt Jahrhunderte zurück. Die Menschen siedelten sich in der Vergangenheit nur an den Orten an, die für sie überlebenswichtige Ressource und Bedingungen aufwiesen. China und Indien weisen daher beispielweisen eine dichte Bevölkerung Anzahl auf.

Die Sahara ist zum Beispiel ein Ort, an dem wenig, bis keine Ansiedlungen stattfanden. Im Gegensatz dazu haben sich die Menschen in vielfacher Anzahl im Gebiet des Nils angesiedelt, da dort die Ressourcen um Überleben zu könne vorhanden waren. (Wasser, Grünfläche, Essen)

Diese enorme Anzahl an Menschen auf unseren Planeten hat eine negative Auswirkung auf unsere Umwelt. Die Menschen hinterlassen eine sogenannten "human footprint". Er gibt an, wie stark das Ökosystem und die natürlichen Ressourcen der Erde, aufgrund des Menschen beansprucht werden. Der ökologische Fußabdruck gibt an, wie viele Hektar Wald, Weideland, Ackerland und Meeresfläche nötig sind, um die verbrauchten Ressourcen zu erneuern und die entstandenen Abfallprodukte zu absorbieren.

2.Aufgabe:

- Betrachtet die Bilder in Abbildung 3 und erläutere in Kleingruppen, aufgrund von welchen Faktoren der ökologische Fußabdruck so stark ansteigt.



3.Aufgabe anhand von <https://www.mein-fussabdruck.at/>

- Reflektiere nun deinen eigenen ökologischen Fußabdruck und entwickle Ideen wie du ihn verkleinern könntest.
- Weiters sollt ihr nun erneut in Kleingruppen Ideen entwickeln, wie die Menschen dazu animiert werden könnten sich für umweltfreundliche Produkte/ Verkehrsmittel zu entscheiden.

Quellen:

Erde: <https://pixabay.com/de/photos/erde-globus-planet-welt-raum-11015/>

Sahara: <https://pixabay.com/de/photos/w%c3%bcste-marokko-d%c3%bcnen-sand-2435405/>

Nil: <https://pixabay.com/de/photos/nilfluss-cairo-nil-fluss-%c3%a4gypten-4600719/>

Mülltonne: <https://pixabay.com/de/photos/m%c3%bccll-m%c3%bccllcontainer-abfall-2729608/>

Kraftwerke: <https://pixabay.com/de/photos/kraftwerk-industrie-schornstein-2411932/>

Internetseite:

<https://www.mein-fussabdruck.at/>

<https://www.kindersache.de/bereiche/wissen/natur-und-mensch/dein-oekologischer-fussabdruck>

<https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/was-ist-ein-oekologischer-fussabdruck/>

