

Beschreibung Unterrichtseinheit

Thema: ökologischer Fußabdruck 1.Klasse Sek2

Lehrplanbezug:

5. Klasse (1. und 2. Semester)

Die soziale, ökonomisch und ökologisch begrenzte Welt

Gliederungsprinzipien der Erde nach unterschiedlichen Sichtweisen reflektieren

-Gliederungsmöglichkeiten der Erde nach naturräumlichen, kulturellen, politischen und ökonomischen Merkmalen analysieren

- Interessensgebundenheit von Gliederungen vergleichen

- Geographien durch Zonierungen/Gliederungen/Grenzziehungen machen und reflektieren

Stundenskizze:

Zeit	Anforderung	Sozialform	Material
10 Minuten	Starten des Arbeitsauftrages: YouTube Video zur Einführung und Erklärung in das Thema des ökologischen Fußabdrucks: https://www.youtube.com/watch?v=2Y687NraVh4	Einzelarbeit	Computer, Handy, Tablet, ...
15 Minuten	Schülerinnen und Schüler bearbeiten den von der Lehrperson vorbereiteten Inputtext inklusive der Arbeitsaufträge am Arbeitsblatt	Einzelarbeit	Inputtext, Arbeitsblatt
15 Minuten	Persönlicher Fußabdrucktest mithilfe der Webpage: „Brot für die Welt“ Vergleich des eigenen Fußabdrucken mit jenen, die im Inputtext beschrieben wurden. (Möglichkeiten zur Verbesserung)	Einzelarbeit	Webpage, Arbeitsblatt
10 Minuten	Zusammenfassung durch Lehrperson (inklusive Reflexion) und Einordnen des persönlichen Fußabdrucktests in das jährliche Portfolio/Heft/Mappe	Plenum	Portfolio/Heft / Mappe/ Drucker

Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schülern können den Begriff ökologischer Fußabdruck beschreiben. (AFB1)
- Die Schülerinnen und Schüler können verschiedene Länder der Welt hinsichtlich ihres ökologischen Fußabdruckes und Lebensweise vergleichen. (AFB2)
- Die Schülerinnen und Schüler können mögliche Verbesserungsvorschläge zur Reduzierung des ökologischen Fußabdruckes benennen. (AFB 1)
- Die Schülerinnen und Schüler können ihren persönlichen ökologischen Fußabdruck räumlich, reflektiert im Globalen beurteilen. (AFB 3)

Arbeitsblatt Human-Footprint

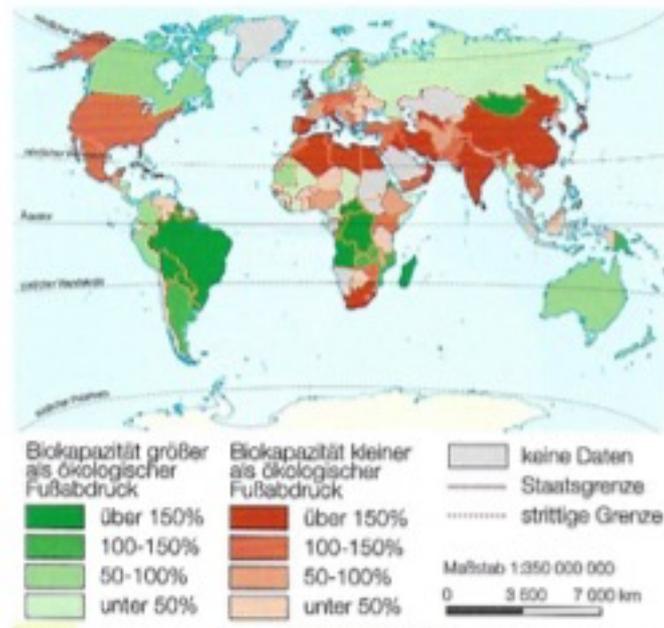
1. Schau dir das YouTube Video zum Thema „ökologischen Fußabdruck“ unter dem Link <https://www.youtube.com/watch?v=2Y687NraVh4> an.
Beschreibe in eigenen Worten die Begriffe des ökologischen Fußabdrucks und der Biokapazität.
2. Lies dir den im Moodle bereitgestellten Text „Ökologischer Fußabdruck“ und die 3 angeführten Beispiele durch und bearbeite folgende Aufgaben.
 - Analysieren Sie, welche oder welcher der drei Jugendlichen aufgrund persönlicher und ökonomischer Strukturen, den meisten Energieverbrauch haben dürfte. (AFB 2)
 - Verorten Sie die drei Personen und zeichnen Sie dies in der angeführten Karte ein. (AFB 1)
 - Beurteilen Sie, wie die drei Personen ihren ökologischen Fußabdruck reduzieren können. (AFB 3)
3. Berechne deinen persönlichen Fußabdruck mithilfe der Webpage:
https://www.fussabdruck.de/fussabdrucktest/?tx_fussabdruck_pi1%5BaccessKey%5D=&tx_fussabdruck_pi1%5Baction%5D=result&tx_fussabdruck_pi1%5Bcontroller%5D=Rechner&cHash=b6b9d2532d035a3bd866078d45250d04
4. Vergleiche deinen eigenen ökologischen Fußabdruck und deine Lebensweise mit denen, die du im 2. Arbeitsauftrag recherchiert hast und begründe, wie du deinen ökologischen Fußabdruck verringern könntest.
5. Füge das Ergebnis deines persönlichen ökologischen Fußabdrucks in dein Portfolio hinzu.

Ausgangstext + Beispiele Ökologischer Fußabdruck

Fußabdruck

Das Konzept des ökologischen Fußabdrucks wurde 1994 von den Wissenschaftlern Mathis Wackernagel und William Rees entwickelt. Er stellt die Möglichkeit zur Messung von Nachhaltigkeit dar. Der ökologische Fußabdruck ist jene Fläche, die notwendig ist, um den Lebensstil eines Menschen dauerhaft zu ermöglichen. Dazu gehört natürlich die Wohnfläche und die Fläche für die benötigten Lebensmittel. Aber auch die Heizung, der Strom, die Kraftstoffe, die Kleidung und der Müll kann in Flächeneinheiten ausgedrückt werden. Oder einfach gesagt: Wer zu viel verbraucht, beutet den Planeten aus. Sogar das Binden des emittierten (ausgestoßenen) CO₂ benötigt Flächen. Dadurch zeigt der ökologische Fußabdruck die Endlichkeit der verfügbaren Flächen und der ökologischen Belastbarkeit. Überlegen Sie, ob Ihr Lebensstil so ausgerichtet ist, dass er den Planeten ausbeutet oder nicht.

Vor 1980 nutzten die Menschen nur einen Bruchteil der Naturressourcen der Erde. Heute hingegen verbrauchen wir mehr Biokapazität, als die Ökosysteme bereitstellen können. Wir leben, als hätten wir 1,5 Erden zur Verfügung! Das Vernichten der Fischbestände ohne die Möglichkeit der Regeneration ist ein Beispiel für dieses rücksichtslose Verhalten. Allerdings ist das Modell des ökologischen Fußabdrucks auch nicht unumstritten. Obwohl es sehr anschaulich ist und eine deutliche Signalwirkung hat, ist es andererseits sehr generalisierend und ungenau.



M1 Ökologisches Defizit und ökologische Reserve 2012

Tina

Die 15-jährige Tina ist sozusagen ein „normales“ österreichisches Mädchen, das in Graz lebt. Ihre Familie ist weder reich noch arm, und sie hat alles, was sie für ein angenehmes Leben braucht. Sie wohnt mit ihrer Mutter in einer 3-Zimmer-Wohnung. Ihren Vater sieht sie kaum, da ihre Eltern sich getrennt haben, als sie noch ein Baby war. Tinas Mutter arbeitet ganztags in einem Büro, deshalb ist Tina auch ganztags in der Schule. Eigentlich ist sie auch sehr froh darüber, denn in der Schule und in der Nachmittagsbetreuung hat sie genügend Zeit mit ihren Freunden und Freundinnen. Zuhause wäre sie alleine. Tinas Tag startet um 6 Uhr, wenn ihre Mutter sie aufweckt und der gedeckte Frühstückstisch auf sie wartet – es gibt meistens Brot mit Butter und Marmelade oder Joghurt mit Müsli und Früchten. Eine halbe Stunde später macht sie sich auf den Weg zur Bushaltestelle und in die Schule. Am liebsten mag sie es, wenn ihre Mutter keine Zeit hatte einzukaufen, dann bekommt sie nämlich Geld, um sich am Schulweg selbst eine Jause zu kaufen. Weil Tina und ihre Mutter nur wenige Mahlzeiten gemeinsam zu Hause zu sich nehmen, passiert es auch immer wieder, dass das Brot zu schimmeln beginnt oder Essen im Kühlschrank verdirbt. Tina weiß, dass sie sich nicht darüber freuen sollte, aber eine Wurstsemmel schmeckt ihr eben besser als die „gesunden“ Brote, die ihre Mutter immer vorbereitet. Wenn sie ihre Jause in der Schultasche verderben lässt und wegwerfen muss, dann ist Tinas Mama immer sehr verärgert. Auch über Kleidung streiten sie oft, weil Tina zwar einen Kasten voller Klamotten hat, aber in der Früh meist nicht das finden kann, worauf sie gerade Lust hat. Früher war das noch schlimmer, als sie immer alte Kleidung von ihren Cousinen tragen musste. Cool auszusehen ist ihr besonders wichtig, und später möchte sie einmal Modedesignerin werden.



M3 Tina

Lian

Lian ist 16 und wohnt mit seinen Eltern in Peking. Also eigentlich wohnt er am Rand von Peking, hinter dem fünften Autobahnring. Aber da die Stadt Peking fast so groß wie Niederösterreich ist und über 20 Mio. Einwohner hat, zählt auch Lians Zuhause zur Stadt dazu. Lian gefällt es hier aber nicht besonders gut. Sicher, die winzige Wohnung hat Wände, Fenster, Türen und sogar fließendes Wasser und Strom und zu essen haben sie auch genug. Das ist nicht überall in China so! Seine Verwandten am Land haben all diese Annehmlichkeiten nicht und müssen bei den Tieren schlafen. Aber trotzdem ist das Leben in der Stadt nicht unbedingt schön. Das riesige Fabrikgelände nebenan qualmt und stinkt, und was dort produziert wird, weiß eigentlich niemand so genau. Wenn der Wind aus einer bestimmten Richtung weht, brennen aber die Augen ganz fürchterlich. Auch der Lärm und die Abgase der unzähligen Autos und Mopeds sind enorm! Die Sonne kommt durch die dicken Abgaswolken sehr häufig fast nicht durch. Die meisten Menschen gehen daher nur noch mit Mundschutz vor die Tür. Auch die Schule macht Lian keinen Spaß. Schon in der Grundschule musste er vor 6 Uhr aufstehen und bis zum Nachmittag in die Schule gehen. Danach kamen Sportkurse und Nachhilfeunterricht. Lian kommt daher fast nie vor 23 Uhr ins Bett und hat den ganzen Tag nur gelernt. Aber beschweren will er sich nicht. Schließlich will er besser sein als seine 100 Klassenkameraden. Trotzdem will Lian, wenn er groß ist, weg aus China. In den USA wäre der Leistungsdruck vielleicht nicht ganz so groß.



M4 Lian

Ayana

Äthiopien liegt in Ostafrika. Es grenzt an die Länder Eritrea, Sudan, Kenia, Somalia und Dschibuti. Die Infrastruktur ist nicht sehr gut ausgebildet, das heißt, es gibt nur sehr wenige Straßen. Außerdem erschwert das Klima das tägliche Leben, denn es ist oft heiß und es regnet nur selten. Ayana ist 14 Jahre alt. Sie und ihre Familie sind Nomaden. Wie die meisten Familien lebt auch Ayanas Familie von der Viehzucht – sie besitzen Schafe und Ziegen. Damit die Tiere immer gut versorgt sind, reist die Familie auf der Suche nach grünen Wiesen und Wasser mit ihnen durch das Land. Die Kinder müssen schon sehr früh ihren Eltern bei der Versorgung der Tiere helfen. Das ist auch der Grund, warum viele Kinder nicht zur Schule gehen können. Doch Ayana hat Glück. Obwohl ihre Familie ständig an verschiedenen Orten lebt, kann sie zur Schule gehen, denn eine Schule, die auf- und abgebaut werden kann, zieht mit ihnen mit. Auch Lehrerinnen und Lehrer reisen mit der Nomadengemeinschaft von einer Weidefläche zur nächsten. Der Stundenplan ist flexibel und passt sich dem Leben der Nomadenfamilien an. Früher war Ayana sehr oft krank und hatte immer wieder starke Bauchschmerzen. In der Schule hat sie jedoch gelernt, wie wichtig Hygiene und sauberes Wasser sind. Seit sie in die Schule geht, weiß Ayana außerdem genau, was sie einmal werden möchte. Ihr Traum ist es, als Ärztin zu arbeiten und eines Tages in einem großen Krankenhaus den Patientinnen und Patienten zu helfen.



M2 Ayana