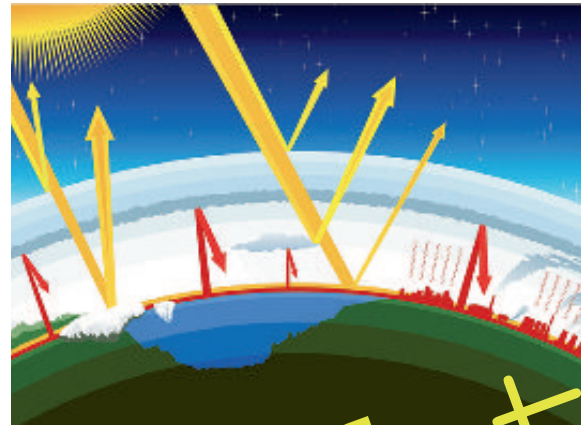


Klima, Klimawandel und Klimakrise! – Müssen Menschen handeln?

Ein Beitrag von Martin Geisz, Rosbach vor der Höhe

Der Klimawandel mit Anstieg der Durchschnittstemperaturen, die weltweite Erkenntnis, dass der CO₂-Ausstoß begrenzt werden muss, Klimapakte und Klimaabkommen, die inzwischen auch Wahlkampfthema geworden sind, weisen auf ein Problemfeld hin, das im Zentrum des Nachdenkens über unsere Zukunft steht. Rein gefühlsmäßig ist allen klar, dass etwas geschehen muss – trotzdem gibt es immer wieder auch Stimmen, die bestreiten, dass die Klimaprobleme auf menschliche Aktivitäten zurückgehen.

Diese Unterrichtseinheit will den Schülern die wichtigsten Informationen bereitstellen, Handlungsperspektiven auch für den Alltag entwickeln und im Hinblick auf die Grundlagen des Ethikunterrichts noch einen Schritt hinzufügen: Was sind die Motive unseres (ethischen) Handelns? Wie begründen wir unser Tun?



Treibhausgase führen zum Treibhauseffekt

© Thinkstock/iStockphoto

Das Wichtigste auf einen Blick

Klasse: 9/10

Dauer: 5–6 Stunden (Minimalplan: 3)

Methoden:

Brainstorming • arbeitsteilige Gruppenarbeit • Webrecherche • Wandzeitung (Rubrik 07) • Collage (Rubrik 07) • Galeriegang (Rubrik 07)



Ihr Plus: Lebensweltbezug, Öffnung für Zukunftsperspektiven, Sensibilisierung für globale Zusammenhänge

Kompetenzen:

- Beschäftigung mit Zukunftsperspektiven als Grunderfahrung menschlichen Lebens beschreiben und theoriegeleitet deuten
- Fragen stellen und eigenständig Problemstellungen formulieren
- ethisch relevante Fragestellungen in ihrer jeweiligen Bedeutung für den Einzelnen und die Gemeinschaft reflektieren
- Verantwortung in persönlichen und gesellschaftlichen Entscheidungs- und Handlungssituationen erkennen und argumentativ darlegen
- sich innerhalb der Pluralität von Kulturen, Weltbildern und Religionen begründet verorten

Wir sind davon abhängig – das Klima der Erde

M 1

Klimawandel, Weltklima, Weltklimakrise, Klimaabkommen, Weltklimakonferenz. Immer öfter werden wir mit diesen Schlagwörtern konfrontiert. Wissen wir aber auch, was sie tatsächlich bedeuten?



© Thinkstock/Hemera



© Think-stock/iStockphoto

- 1 Schreibe auf, was dir zu den Fotos und obigen Stichwörtern einfällt.
- 2 Formuliere zu jedem Bild einen kurzen Slogan.
- 3 Recherchiere im Internet: Was ist das „Klima“? Formuliere eine Definition, also eine Erläuterung, was „Klima“ bedeutet

Welche Folgen hat die Klimaerwärmung?

M 3

Welche Konsequenzen hat der Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur infolge unserer Lebensweise?

Seit hundert Jahren ist die durchschnittliche Temperatur auf der Welt um 0,74 °C gestiegen. Obwohl der Wert eher klein zu sein scheint, gibt es schon gewaltige Folgen dieses Anstiegs.



© Thinkstock/iStockphoto

Ozeanerwärmung: Die Ozeane haben von 1971 bis 2010 mehr als 90 Prozent der Energie, die dem Klimasystem zusätzlich zugeführt wurde, gespeichert. Am stärksten erwärmten sich die Schichten nahe der Wasseroberfläche. Bis 75 Meter Tiefe stieg die Temperatur von 1971 bis 2010 im Mittel alle zehn Jahre um 0,11 °C an. Auch unter 3 000 Metern Wassertiefe hat sich das Wasser erwärmt. Dadurch verändern sich die Lebensbedingungen für viele Lebewesen, sie sterben und/oder suchen sich andere Meeresregionen.

Meeresspiegel: Infolge der fortgesetzten Tauprozesse von Gletschern und Eisschilden und der Ausdehnung des erwärmten Ozeanwassers stieg der mittlere Meeresspiegel im Zeitraum von 1901 bis 2010 um etwa 19 Zentimeter an. Viele Dämme sind plötzlich zu niedrig, flache Inseln werden überflutet. So sind zum Beispiel die Malediven vom ansteigenden Meeresspiegel besonders bedroht. Die Landfläche ragt größtenteils nicht höher als einen Meter aus dem Indischen Ozean.

Deshalb ist die maledivische Regierung sehr aktiv auf Klimakonferenzen vertreten und macht auf den drohenden Untergang ihres Landes aufmerksam. Die Menschen, die dort leben, suchen jetzt schon nach Möglichkeiten, die bei weiter steigendem Meeresspiegel eine neue Heimat sein könnten.

Ozeanversauerung: Die atmosphärischen CO₂-Konzentrationen sind seit dem 19. Jahrhundert um 40 Prozent gestiegen. Ein Drittel des von Menschen zu verantwortenden CO₂ wurde von den Ozeanen aufgenommen. Dadurch hat der Säuregehalt der Ozeane zugenommen. Dies beeinträchtigt viele Lebewesen, die nicht mehr die für sie notwendigen Lebensbedingungen vorfinden.



© Thinkstock/iStockphoto

Eis und Schnee: Eismassen in den Gebirgen, die Gletscher, schmelzen zunehmend in allen hohen Gebirgen der Erde: in den Alpen, den Anden, dem Himalaja ... Dies führt zu Überschwemmungen, die Flussbetten können die Flüsse nicht mehr zurückhalten, Felsen werden oft brüchig, es kommt zu Gerölllawinen, da das Eis die Gesteine nicht mehr „zurückhält“. Die polaren Eiskappen werden dünner. Von 2002 bis 2011 ist etwa sechsmal so viel Grönlandeis geschmolzen wie in den zehn Jahren davor.

Niederschlag: Die Entwicklung der Niederschläge erfolgte regional in unterschiedlicher Weise. Zwischen 1950 und 2008 stiegen die Niederschläge in feuchten Regionen der Tropen und in mittleren Breiten der Nordhalbkugel, während sie in trockenen Regionen der Subtropen abnahmen. Für andere Regionen wurden keine eindeutigen Veränderungen nachgewiesen.

Wetterextreme: Die Zahl der kalten Tage und Nächte hat abgenommen und die der warmen Tage und Nächte seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts zugenommen. In Europa, Asien und Australien gab es mehr Hitzewellen. Starkregen mit großen Wassermassen und darauf folgenden Überschwemmungen in Nordamerika und Europa sind häufiger und intensiver.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, Kabinettsbeschluss vom 3.12.2014 zu finden unter www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/aktionsprogramm_klimaschutz_2020_broschuere_bf.pdf

1 Lies den Text und fülle den dazugehörigen Arbeitsbogen aus.

M 4 Folgen des globalen Klimawandels – Arbeitsbogen

Welche Auswirkungen hat unsere unbedachte Lebensweise für unsere Erde? Setzt euch mit dieser Frage auseinander und füllt die nachfolgende Tabelle aus.

Veränderungen von Klimaphänomenen	Auswirkungen – Beispiele	Ergänzungen, Kommentare, Fragen
Wetterextreme		
Ozeanerwärmung		
Meeresspiegel		
Ozeanversauerung		
Eis und Schnee		
Niederschlag		

Natur und Mensch – eine Gruppenarbeit

M 9

Weshalb wollen oder sollen Menschen angesichts der Klimaprobleme etwas tun oder ihr Verhalten ändern? In der Gruppenarbeit geht es um diese Fragen.

- 1 Schreibe den folgenden Satz weiter: *Die Probleme um das Weltklima bedrohen uns, wir müssen etwas tun, weil ...*
- 2 Vergleiche deine Antworten mit den anderen aus deiner Gruppe. Klärt Fragen und versucht anschließend, eure Antworten einer der folgenden Ideen zuzuordnen

- Idee: Der Mensch soll das tun, was ihm nutzt.
- Idee: Der Mensch soll das tun, was ihm vernünftig erscheint.
- Idee: Der Mensch soll das tun, was seiner Religion entspricht.
- Idee: Der Mensch soll das tun, was seinen Ideen entspricht.
- Idee: Der Mensch soll das tun, was in den Gesetzen steht.
- Idee: Der Mensch soll das tun, ...



© Thinkstock/Hemera

- 3 Bearbeitet die Aufgaben, die in den Arbeitsaufträgen aufgelistet sind, in Gruppenarbeit.

Gruppe 1: Religionslehrkräfte, Rabbiner, PfarrerInnen, Imame, Angehörige der Religionsgemeinschaften

Gruppe 2: Philosophie- und Ethiklehrkräfte

Gruppe 3: Örtliche Aktionsgruppen von Greenpeace und Amnesty, Sozialkundelehrkräfte

Tipp Ihr könnt euch auch bei Fachlehrern an der Schule Unterstützung holen.

Arbeitsaufträge für die drei Gruppen

Gruppe 1: Weltreligionen / **Gruppe 2:** Philosophen und Wissenschaftler

1. Ist die Natur schon immer vorhanden oder wurde sie „erschaffen“? Woher kommt die Natur?
2. Welche Bedeutung hat der Mensch in der Natur?
3. Wie hat der Mensch sich gegenüber der Natur zu verhalten? Darf er sie einfach nutzen?
4. Erweiterungsaufgabe: Schreibt einige Hinweise zum ethischen, religiösen oder politischen Hintergrund der Position auf.
5. Formuliert aus der Sicht der Position den Satz zu Ende:

Die Probleme um das Weltklima bedrohen uns, wir müssen etwas tun, weil ...



© Thinkstock/Stockphoto

Gruppe 3: Ethische Normen (Menschenrechte, UN-Konvention)

1. Was sagen Grundgesetz und UN-Konventionen zur Frage des Verhältnisses zwischen Mensch und Natur?
2. Was bedeutet dies angesichts der drohenden Klimakatastrophe?
3. Wie hat der Mensch sich gegenüber der Natur zu verhalten? Darf er sie einfach nutzen?
4. Lest das Gespräch zwischen Chefinnen von Amnesty und Greenpeace: Wie hängen Menschenrechte und die Klimakrise („Ökologie“) miteinander zusammen?



M 13 Was können wir zum Klimaschutz beitragen? – Bilder zum Weiterdenken

Klimaschutz ist Aufgabe der Politik – jedoch nicht ausschließlich! Jeder Mensch hat eine eigene Verantwortung der Natur gegenüber! Wie aber können wir dieser gerecht werden?



Bild 1: ©Thinkstock/Eyecandy Images. Alle anderen: ©Thinkstock/Stockphoto



- 1 Schreibe auf: Was haben die Grafiken mit den Bemühungen um das Weltklima zu tun?
- 2 Gib jeder Grafik eine Überschrift.
- 3 Überlege dir ausgehend von einer Grafik einen Slogan, der den Kampf um das Klima im Blick hat.
- 4 Versetze dich in die Lage eines Menschen auf der Inselgruppe der Malediven, dessen Zuhause vom steigenden Meeresspiegel bedroht ist. Formuliere aus dessen Sicht einen Slogan.
- 5 Erweiterungsmöglichkeit: Entwirf selbst eine Grafik zum Themenfeld „Klimakrise – was tun?“