



Methodenmappe zum Thema Klimagerechtigkeit

zusammengestellt von Ulrike Eder | Infostelle Klimagerechtigkeit



Impressum

Herausgeber:
Nordelbisches Zentrum für Weltmission und Kirchlichen Weltdienst
© Infostelle Klimagerechtigkeit
Agathe-Lasch-Weg 16, 22605 Hamburg
www.klimagerechtigkeit.de

in Kooperation mit:
Landesinstitut für Lehrerbildung
und Schulentwicklung,
Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg
www.li-hamburg.de



Kirche für Klima
Die Klimakampagne der Nordelbischen Kirche
Dänische Straße 21 – 35, 24103 Kiel
www.kirchefuerklima.de

Redaktion und Idee: Ulrike Eder
E-Mail: u.eder@klimagerechtigkeit.de

Fachliche Beratung durch das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung:
Regina Marek, Monika Schlottmann, Dr. Marcus Schawe

Konzeption: Judith Meyer-Kahrs, Ulrike Eder
Layout: Patrick Schempp, Kommunikationsdesign
Fotos/Grafiken: Andreas Salomon-Prym
Titel: © Jonathan Zabloski, Istockphoto
Auflage: 2000 Stück
Druck: Zentrale Vervielfältigungsstelle der Behörde für Soziales, Familie,
Gesundheit und Verbraucherschutz

Wir danken dem WWF, dem österreichischen Klimabündnis, dem Krefelder Umweltzentrum und dem
Verband Entwicklungspolitik Niedersachsen e. V. für die freundliche Genehmigung des Abdrucks ihrer
Texte und Bilder. Vielen Dank auch an Steffi Langkamp für Vorlagen und Ideen zu einzelnen Methoden.

November 2010

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	4
2. Vorwort	5
3. Einleitung	6
4. Klima-Outburst	7
5. Das Weltverteilungsspiel	8
6. Klima-Meinungsstrahl	14
7. Das Klima-Ampelspiel	15
8. KlimazeugInnen berichten	17
9. Klima-Salat	26
10. Brainwriting zu Klima-Handlungsoptionen	27
11. Klimarallye	28
12. Möglicher Ablauf eines Projekttages „Klimagerechtigkeit“	37
13. Die Infostelle Klimagerechtigkeit	38
14. Bildungsangebot der Infostelle Klimagerechtigkeit	39
15. Die Solarinsel	40
16. Der Klima-Koffer	40
17. Linkliste und weiterführende Materialien	41
18. Projekt „Klimaschutz an Schulen“	42



Klimaschutzprojekte



Solarinsel



Bildung



FlugFairCare

1. Vorwort

Die in dieser Mappe aufgeführten Methoden sind zum Teil schon lange Bestandteil pädagogischer Arbeit und wurden hier auf das Thema Klimagerechtigkeit umgeschrieben. Andere wurden von der Infostelle Klimagerechtigkeit ganz neu entwickelt oder didaktisch aufgearbeitet.

Allgemein geht es uns darum, Jugendliche aber auch Erwachsene durch interaktive Methoden spielerisch und Spaß bringend an das Thema Klimawandel und Gerechtigkeit heranzuführen. Dies ge-

schieht in der Infostelle Klimagerechtigkeit durch die Bildungsarbeit, aber auch die Projektarbeit.

Unser Ziel ist es den Zusammenhang zwischen Klimawandel, Armutsbekämpfung und weltweiter Gerechtigkeit aufzuzeigen.

Nähere Informationen zu unserer Arbeit finden sich unter www.klimagerechtigkeit.de.

Über Anregungen und Rückmeldungen zur Methodenmappe freue ich mich.



Ulrike Eder
Dipl. Biologin, Bildungsreferentin
Infostelle Klimagerechtigkeit des
Nordelbischen Missionszentrums

2. Vorwort

Das Klima verändert sich – auf der ganzen Welt, mit Folgen für Menschen, Tiere, Pflanzen und ganze Naturräume. Der Klimawandel droht, Armut zu vergrößern und führt zu weiterer Ungerechtigkeit, besonders in den ohnehin benachteiligten Ländern auf der Südhalbkugel der Erde. Dem wollen wir entgegentreten. Die Nordelbische Evangelisch-Lutherische Kirche hat im Juni 2010 eine Klimakampagne gestartet: Kirche für Klima. Die Kampagne greift die Themen Klimagerechtigkeit und Klimaschutz auf und motiviert zu konkreten Schritten. Die Kampagne initiiert, koordiniert und fungiert als Schnittstelle für alle Ansätze, Projekte und Initiativen rund um die Themen Ökologie, Umwelt- und Klimaschutz.

Ein wichtiger Schwerpunkt der Kampagne liegt auf der Bildungsarbeit. Die vorliegenden Materialien für Jugendliche und junge Erwachsene fördern die Auseinandersetzung mit der Verantwortung für die Schöpfung, für unsere Umwelt.

Wir wollen mit der Methodenmappe die komplexen Zusammenhänge rund um

das Thema Klimawandel und Klimagerechtigkeit aufzeigen und begreifbar machen, die Auswirkungen anschaulich schildern und Handlungsansätze bieten.

Wir haben viele Möglichkeiten, den Klimawandel durch unser eigenes Verhalten zu beeinflussen. Wir können etwas bewirken – in unserem eigenen Umfeld und für die Menschen und die Natur in Ländern, die weit entfernt von uns sind. Wir können unseren Lebensstil hinterfragen und unsere Lebensweise sozial, wirtschaftlich und ökologisch der Umwelt angemessen gestalten.

Weitere Informationen finden Sie unter www.kirchefuerklima.de.

Unter dieser Internet-Adresse haben Sie die Möglichkeit, sich über Aspekte und Weiterentwicklungen der Bildungsarbeit rund um Klimawandel und Klimagerechtigkeit zu informieren und auszutauschen oder auch weitere Anregungen und Unterlagen zu erhalten.



Jan Christensen
Leiter Kirche für Klima –
die Klimakampagne der
Nordelbischen Kirche

3. Einleitung

In Kooperation mit der Infostelle Klimagerechtigkeit wurde in Lehrerfortbildungen im Rahmen des Projektes „Klimaschutz an Schulen“ die Methodenmappe erfolgreich erprobt. Der Erwerb von lernmethodischen Kompetenzen, die im Rahmen der überfachlichen Kompetenzen in den neuen Bildungsplänen verbindlich sind, und Projektarbeit werden angeregt. Die Methodenmappe orientiert sich am Hamburger Rahmenplan für das Aufgabengebiet Globales Lernen und Umwelterziehung (siehe www.li-hamburg.de).

Der Unterricht in den Aufgabengebieten fordert zum selbst organisierten Lernen auf und unterstützt die SchülerInnen bei der Gestaltung ihrer Lernprozesse, der Reflexion der Lernergebnisse und -verfahren, sowie der Entwicklung der eigenen Urteils- und Entscheidungsfähigkeit. Er ist Anlass, Lernstrategien zu entwickeln, Arbeitstechniken einzuüben, Verantwortung für sich und Andere zu übernehmen und sich den Erfolg des eigenen Lernens und Engagements bewusst zu machen.

Die Einteilung in die Kompetenzbereiche

- **Erkennen**
- **Bewerten**
- **Handeln**

soll unterschiedliche Schwerpunktsetzungen verdeutlichen. Die einzelnen Kompetenzen der drei Bereiche ergänzen sich

und werden im Lernprozess nicht isoliert erworben.

Im **Kompetenzbereich Erkennen** geht es um Wissenserwerb, um die Fähigkeit geeignete Informationen zu beschaffen und Wissen zielgerichtet für bestimmte Aufgaben, Themen und Problemlösungen anzuwenden. Erkennen bedeutet auch, Orientierungs- und Grundlagenwissen zu erwerben und zu strukturieren.

Im **Kompetenzbereich Bewerten** geht es um kritische Reflexion und Perspektivenwechsel sowie die darauf aufbauende Fähigkeit zur Bewertung und zur Entwicklung von Urteilen. Das schließt die Fähigkeit eigene Leitbilder und die anderer hinterfragen zu können.

Im **Kompetenzbereich Handeln** geht es darum, Handlungsfähigkeit zu erwerben, aber auch das eigene Tun und Handeln als mündige Entscheidung vertreten zu können. Es geht um die Fähigkeit und Bereitschaft, zwischen verschiedenen Handlungsweisen bewusst zu wählen, Werte- und Interessenkonflikte im Zusammenwirken mit anderen zu klären und die direkten und indirekten Folgen von Handlungen abzuschätzen.

Wir wünschen den KollegInnen viel Erfolg und Freude beim Erproben der Methodenmappe.



Regina Marek
Landesinstitut für Lehrerbildung und
Schulentwicklung, Projekt „Klimaschutz an
Schulen“

4. Klima-Outburst

Vorbereitung:

Einteilung der Mitspielenden in mindestens 2 Gruppen (nicht größer als 5-6 Personen pro Gruppe), pro Gruppe ein Blatt Papier und Stifte, ausreichend Platz, damit die Gruppen etwas entfernt voneinander sitzen, eine Stoppuhr, eine Stellwand/Flippchart zum Notieren der Punktstände.

Zeitbedarf: ca. 10 – 15 Minuten

Ablauf:

Die Spielleitung liest laut einen klimarelevanten Begriff vor. Auf ein Startzeichen hin (Trillerpfeife o. ä.) müssen die Gruppen innerhalb von 30 Sekunden so viele Assoziationen aufschreiben, wie ihnen zu dem genannten Begriff einfallen.

Danach lesen die Gruppen ihre Begriffe laut im Plenum vor, wobei die Begriffe teilweise erläutert und diskutiert werden müssen.

Die Spielleitung entscheidet: Für jeden passenden Begriff gibt es 1 Punkt. Für falsche Begriffe wird ein Punkt abgezogen. Haben mehrere Gruppen den gleichen Begriff aufgeschrieben gibt es leider keinen Punkt.



Das Spiel kann mit beliebig vielen Begriffen gespielt werden. Sehr geeignet ist auch ein Probedurchlauf mit einem sehr einfachen Begriff z. B. „Sommer“

Mögliche Klimabegriffe:

1. Klimawandel
2. Treibhauseffekt
3. Klimagerechtigkeit
4. Klimakonferenz
5. Deutschland im Jahr 2100

Gewonnen hat am Ende die Gruppe mit der höchsten Punktzahl.



Abb.: © Monkey Business, Fotolia

5. Das Weltverteilungsspiel

Vorbereitung:

- Der Raum muss ausreichend groß sein und Freiflächen auf dem Boden bieten. Organisieren Sie eine entsprechende Zahl von Schokoladenstücken und Luftballons, wie Personen anwesend sein werden.
- Schreiben Sie die im Spiel vorkommenden Kontinente mit großen Buchstaben jeweils auf ein Blatt Papier: Nordamerika, Lateinamerika, Europa (inkl. Russland), Afrika, Asien (mit Japan), Australien. Legen sie die Zettel in weitem Abstand und in richtiger Anordnung auf den Fußboden.
- Schneiden Sie die Informationen, die die Folgen des Klimawandels beschreiben, nach Kontinenten geordnet aus und platzieren sie auf den jeweiligen Kontinent auf den Boden. Sie können auch weitere Zeitungsartikel und Fotos verwenden, die das Thema Klimawandel veranschaulichen.

Zeitbedarf: 30 – 40 Minuten

Ablauf:

Erklären Sie: Wir wollen heute mal einen Blick auf die gesamte Erde werfen. Nun sollen sich alle Anwesenden in einer Ecke des Raumes versammeln.

Weltbevölkerung:

Erklären Sie: Auf der Erde leben 6,8 Milliarden Menschen. Stellen wir uns einmal vor, dass wir hier im Raum diese 6,8 Milliarden Menschen repräsentieren. Fordern Sie die Teilnehmenden auf sich auf die Kontinente zu verteilen – und zwar so, wie sich nach ihrer Vermutung die Weltbevölkerung tatsäch-



lich verteilt. Als Hilfestellung kann die dynamische Weltkarte „total population“ von www.worldmapper.org an die Wand geworfen werden.

Anschließend korrigieren Sie mit Hilfe der Tabelle (siehe Anhang).

Welteinkommen (Schokolade):

Im zweiten Schritt soll der Blick auf das Welteinkommen, also die Verteilung von Armut und Reichtum gerichtet werden. Das jeweilige Bruttoinlandsprodukt eines Kontinents wird durch Schokoladenstücke repräsentiert. Biten Sie nun die BewohnerInnen der Kontinente die Schokoladenstücke entsprechend ihrer Einschätzung zu verteilen. Korrigieren Sie mit Hilfe der Tabelle. Erlauben Sie dann den BewohnerInnen jedes Kontinents ihre zu-

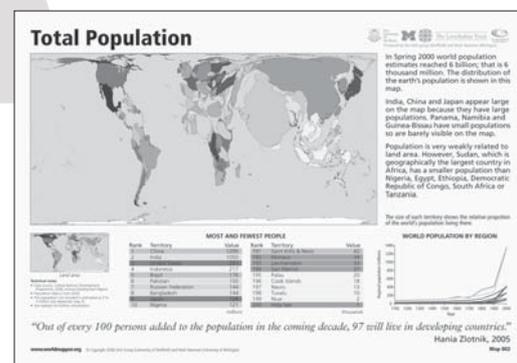


Abb.: Poster „Total Population“, © www.worldmapper.org

Quelle: global und gerecht 2007, Eine Arbeitshilfe zu Globalisierung und Armutsbekämpfung, verändert und ergänzt durch Infostelle Klimagerechtigkeit, www.klimagerechtigkeit.de

Das Weltverteilungsspiel

geteilte Schokolade zu essen. Lassen Sie es an dieser Stelle unkommentiert gewähren, wenn die Schokolade getauscht und verteilt wird, aber auch wenn eine Person besonders viele Stücke alleine isst. Am Ende fließt dies in die Auswertung mit ein.

Alternativ:

Es können auch Stühle statt Schokolade genommen werden. Die Stühle dürfen nicht gestapelt werden. Die BewohnerInnen jedes Kontinents werden gebeten, alle (!) auf allen ihren Stühlen Platz zu nehmen.

Weltenergieverbrauch (Luftballons, wenn möglich schwarze):

Im dritten und letzten Schritt geht es darum zu verdeutlichen, auf welchem Kontinent wie viel klimaschädliche Gase in die Atmosphäre geblasen werden. Jetzt repräsentieren die Luftballons nämlich den Weltenergieverbrauch.

Bitten Sie nun die BewohnerInnen jedes Kontinents zu beraten, welchen Anteil an der Belastung des Weltklimas sie wohl tragen – und entsprechend viele Luftballons zu nehmen. Auch hier kann es eine Hilfestellung geben unter www.worldmapper.org die Karte „Carbon emissions 2000“. Anschließend korrigieren Sie erneut mit Hilfe der Tabelle. Die Luftballons sollen danach von den

BewohnerInnen jedes Kontinents aufgeblasen werden.

Beispiel: Bei einer Gruppengröße von 30 Personen gehören zu Europa (inkl. Russland) 4 Menschen und 7 Luftballons.

Nachdem Sie erste Reaktionen auf die Ungleichverteilung zugelassen haben, bitten Sie die BewohnerInnen jedes Kontinents, die Ausschnitte auf den Kontinenten zur Kenntnis zu nehmen (siehe Anhang zum Ausschneiden). Die Beispiele werden laut vorgelesen, damit die anderen ebenfalls informiert sind.

Für die anschließende Diskussion und Auswertung können folgende Impulsfragen unterstützend wirken.

- Wer sind die Verursacher, wer sind die Hauptbetroffenen – und was folgt daraus?
- Ist die gegenwärtige Verteilung von Energieverbrauch und damit CO₂-Ausstoß gerecht?
- Wie könnte weltweite Gerechtigkeit in diesem Bereich hergestellt werden?

Indizien des Klimawandels (S. 10 u. 11):

Zum Ausschneiden: Die Indizien werden ausgeschnitten und verdeckt auf die Kontinente gelegt.

Mit Blick auf die Zeit kann jeweils nur ein Indiz ausgesucht und vorgelesen werden.

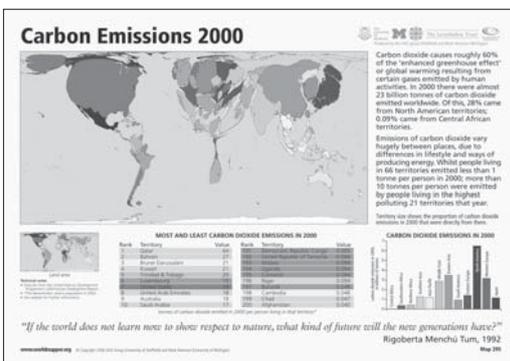
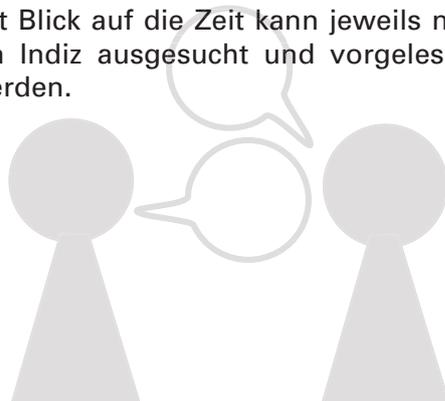


Abb.: Poster „Carbon Emissions 2000“, © www.worldmapper.org



Das Weltverteilungsspiel

Nordamerika:

In den USA folgt ein starker Hurrikan dem nächsten. Mittlerweile sind es bereits 18 Hurrikans pro Jahr. Dabei nimmt ihre Dauer und Windstärke, also ihre Zerstörungskraft von Jahr zu Jahr zu.

Historisch sind die Industrieländer die Länder, in denen am meisten Energie verbraucht wird. Zum Beispiel verursacht jede/r AmerikanerIn pro Jahr durch seinen Lebensstil 20 Tonnen des Treibhausgases CO₂.



Abb.: Hurrikan „Dennis“ über Nordamerika, © NASA

Lateinamerika:

Durch den Klimawandel droht das Amazonasgebiet auszutrocknen. Das Abholzen tropischer Wälder für Viehweiden oder für große Sojaplantagen beschleunigt den Prozess noch. Viehweiden und Sojaschrot werden jedoch benötigt, um den enormen Fleischkonsum in den Industrieländern zu sättigen.

Die Erwärmung der Erde führt zu einem Anstieg von Malaria- und Durchfallerkrankungen in den Tropen, da sich die Erreger in immer mehr Regionen vermehren können. Vor allem die Kindersterblichkeit wird sich stark erhöhen.



Abb.: Abholzung des Regenwaldes im Amazonas,
© Brasil2, Istockphoto

Europa/Russland:

Viele deutsche Bauern müssen sich umstellen. Die Niederschläge gehen in manchen Regionen seit Jahren zurück. Zudem wird die Anzahl der Schädlinge durch höhere Temperaturen stark ansteigen. In Norddeutschland dürfte die Landwirtschaft zunehmend unter Unwetter wie Hagel und Starkregen im Sommer leiden.

Die BewohnerInnen der westeuropäischen Industriestaaten vergeuden enorme Mengen an Strom, Benzin, Heizöl und Gas. Der Verbrauch könnte um ein Fünftel verringert werden, ohne dass der Lebensstandard beeinträchtigt würde.



Abb.: Starke Überschwemmung als Folge des Starkregens
in England. © Peter Malsbury, Istockphoto

Das Weltverteilungsspiel

Asien:

Der Monsun ist die Lebensader der Menschen in Indien. Er bringt den jährlichen Regen. Mit dem Klimawandel wird der Monsun aber seine Stärke verändern und unzuverlässiger werden. Überflutungen aber auch Dürren sind bereits heute als Folgen erkennbar.

In Ländern wie Bangladesch schiebt sich die Versalzung durch das Meerwasser immer mehr nach Norden. Die

Menschen suchen nach salzresistenten Reissorten, da normale Reissorten bald nicht mehr angebaut werden können.

ForscherInnen haben festgestellt, dass der sibirische Permafrostboden auf einer Fläche von der Größe Deutschlands zu tauen beginnt – zum ersten Mal seit dem Ende der Eiszeit vor etwa 11 000 Jahren. Häuser und Straßen versinken im Morast, wenn der sibirische Permafrostboden taut.

Afrika:

Afrika leidet am stärksten unter dem Klimawandel. Von den KlimaforscherInnen werden für dieses Jahrhundert noch schlimmere Dürreperioden, unregelmäßige Regenzeiten und dadurch ein weiterer Ertragsrückgang in der Landwirtschaft vorhergesagt. Bereits heute leiden viele Millionen Menschen an Unterernährung und Hunger.

Die Wüsten dehnen sich aus – schon heute wächst die ausgetrocknete Sahelzone allein in Nordnigeria jährlich um 2000 Quadratkilometer. Die Fläche der Dürreregionen Afrikas soll sich bis 2050 verfünffachen. KlimaforscherInnen rechnen aufgrund der Folgen des Klimawandels mit vielen Millionen Klimaflüchtlingen.



Abb.: Ausbreitung der Wüste in der Sahelzone,

© Roberta Bianchi, Istockphoto

Australien:

Im Südosten Australiens hat es in den vergangenen Jahren so wenig geregnet wie noch nie seit Beginn der Wetteraufzeichnung. Die Hälfte der Agrarfläche ist von Versteppung bedroht. Steigt die globale Temperatur um 4 Grad, wird Landwirtschaft in den meisten Teilen Australiens unmöglich sein.

Pazifik: (wird neben Australien gelegt)

Der Anstieg des Meeresspiegels bedroht die BewohnerInnen kleiner Inseln z.B. der Pazifischen Inseln. Sie erheben sich nur ein bis vier Meter über dem Meeresspiegel. Bei gleichbleibender globaler Erwärmung werden die ersten Inseln in den nächsten Jahren unbewohnbar sein.



Abb.: Der Anstieg des Meeresspiegel bedroht das Paradies.

© disastermanager, Fotolia

Das Weltverteilungsspiel

Zahlen für das Spiel

Verteilung der Personen auf die einzelnen Länder

Bevölkerung/Personen*	10	11	12	13	14	15	16	17
Europa (inkl. Russland)	1	1	1	1	2	2	2	2
Nordamerika	1	1	1	1	1	1	1	1
Lateinamerika	1	1	1	1	1	1	1	1
Afrika	1	2	2	2	2	2	2	3
Asien	6	6	7	8	8	9	10	10
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--	--	--	--

Welteinkommen/Schokoladenstücke/Stühle*

Europa (inkl. Russland)	4	4	4	4	5	5	6	6
Nordamerika	3	4	4	4	4	5	5	6
Lateinamerika	--	--	1	2	1	1	1	1
Afrika	--	--	--	--	--	--	--	--
Asien	3	3	3	3	4	4	4	4
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--	--	--	--

CO₂-Emission /Luftballons*

Europa (inkl. Russland)	3	3	3	3	3	3	4	4
Nordamerika	3	3	4	4	4	4	4	4
Lateinamerika	--	--	--	--	1	1	1	1
Afrika	--	--	--	1	1	1	1	1
Asien	4	5	5	5	5	6	6	7
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--	--	--	--

Bevölkerung/Personen*	18	19	20	21	22	23	24	25
Europa (inkl. Russland)	2	2	2	3	3	3	3	3
Nordamerika	1	1	1	1	1	1	2	2
Lateinamerika	1	1	1	1	2	2	2	2
Afrika	3	3	3	3	3	3	3	4
Asien	11	12	13	13	13	14	14	14
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--	--	--	--

Welteinkommen/Schokoladenstücke/Stühle*

Europa (inkl. Russland)	6	6	7	7	8	8	8	8
Nordamerika	6	6	7	7	7	8	8	8
Lateinamerika	1	1	1	1	1	1	1	1
Afrika	--	--	--	--	--	--	1	1
Asien	5	5	5	6	6	6	6	6
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--	--	--	--

CO₂-Emission /Luftballons*

Europa (inkl. Russland)	4	5	5	5	5	6	6	6
Nordamerika	5	5	5	6	6	6	6	7
Lateinamerika	1	1	1	1	1	1	1	1
Afrika	1	1	1	1	1	1	1	1
Asien	7	7	8	8	9	9	10	10
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--	--	--	--

Quelle: UNDP Bericht über die menschliche Entwicklung 2007/2008

Das Weltverteilungsspiel

Bevölkerung/Personen	26	27	28	29	30
Europa (inkl. Russland)	3	3	3	4	4
Nordamerika	2	2	2	2	2
Lateinamerika	2	2	2	2	2
Afrika	4	4	4	4	4
Asien	15	16	17	17	18
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	--

Welteinkommen/Schokoladenstücke/Stühle*

Europa (inkl. Russland)	9	9	9	10	10
Nordamerika	8	9	9	9	10
Lateinamerika	1	1	1	1	1
Afrika	1	1	1	1	1
Asien	6	7	7	7	7
Australien und Ozeanien	1	1	1	1	1

CO₂-Emission/Luftballons*

Europa (inkl. Russland)	6	7	7	7	7
Nordamerika	7	7	8	8	8
Lateinamerika	1	1	1	1	1
Afrika	1	1	1	1	1
Asien	11	11	11	12	12
Australien und Ozeanien	--	--	--	--	1

*6,8 Milliarden Menschen – 43,4 Bio. US \$ – 27,1 Bio. t CO₂

Bevölkerung/Personen	Mio	Prozent
Europa (inkl. Russland)	805,2	12,44
Nordamerika	436,4	6,74
Lateinamerika	452,3	6,99
Afrika	911,8	14,08
Asien	3844,1	59,38
Australien und Ozeanien	24,4	0,38

Einkommen	Mrd US \$	Prozent
Europa (inkl. Russland)	14599,2	33,64
Nordamerika	14298,7	32,95
Lateinamerika	1701,1	3,92
Afrika	928,2	2,14
Asien	11029,2	25,41
Australien und Ozeanien	841,8	1,94

CO ₂ -Emission	Mrd. t	Prozent
Europa (inkl. Russland)	6546,6	24,18
Nordamerika	7122,6	26,31
Lateinamerika	984,8	3,64
Afrika	1108,5	4,09
Asien	10954,7	40,46
Australien und Ozeanien	358,2	1,32

Quelle: UNDP Bericht über die menschliche Entwicklung 2007/2008

6. Klima-Meinungsstrahl

Vorbereitung:

Genügend Platz, ein grünes Blatt mit der Aufschrift „Stimme zu“, ein rotes Blatt mit der Aufschrift „Stimme nicht zu“.

Zeitbedarf: ca. 20 – 30 Minuten

Ablauf:

Es werden Aussagen zum Klimawandel vorgelesen und die anwesenden Personen positionieren sich entsprechend ihrer Meinung: entweder in der einen Ecke des Raumes zu dem grünen Zettel „Stimme zu“ oder in der anderen Ecke des Raumes zu dem roten Zettel „Stimme nicht zu“.

Diejenigen Personen, die sich ihrer Meinung nicht ganz sicher sind positionieren sich in der Mitte bzw. eher Richtung „Stimme zu“ oder „Stimme nicht zu“.

Mögliche Aussagen:

1. Das Klima auf der Erde hat sich schon immer geändert und alles kommt wie's kommen soll.
2. Der Klimawandel betrifft mich nicht
3. Alle Menschen auf der Erde sollten gleich viel Treibhausgase ausstoßen dürfen.
4. Der Lebensstil in den reichen Ländern muss sich radikal ändern.
5. Ich als Einzelne/r kann sowieso nichts ändern.
6. Damit sich etwas ändert muss jeder bei sich selbst anfangen.



Danach werden aus jeder Ecke des Raumes bzw. in der Mitte Meinungen abgefragt. Die jeweiligen Positionen können miteinander diskutieren.

Abschließende Diskussionshilfen:

Welche Meinungen sind in eurer Gruppe vorherrschend?
Was sind die Begründungen dafür?
Konnte im Laufe einer Diskussion eine Gruppe durch die andere Gruppe vom Gegenteil überzeugt werden?

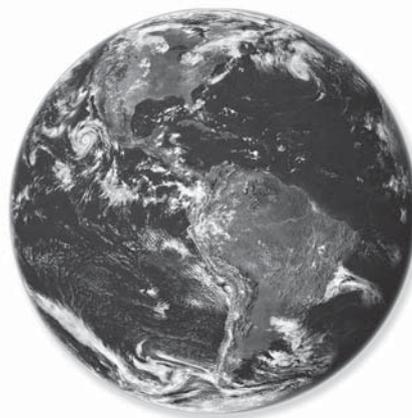


Abb.: © Helder Almeida, Fotolia

7. Das Klima-Ampelspiel

Vorbereitung:

Grüne und rote Kärtchen: Jeweils ein grünes und ein rotes Kärtchen pro Teilnehmer/in. Bei einer Gruppenarbeit genügen jeweils ein grünes und ein rotes Kärtchen pro Gruppe.

Zeitbedarf: je nach Anzahl der Fragen zwischen 10 und 20 Minuten

Ablauf:

Die jeweiligen Aussagesätze werden deutlich und langsam vorgelesen. Daraufhin werden die TeilnehmerInnen gebeten bei Zustimmung die GRÜNE Karte, bei Ablehnung der Aussage die ROTE Karte hochzuheben.

Aussagen:

1. Die Medien reden viel von Klimakatastrophe und Treibhauseffekt. Es geht dabei allerdings um einen minimalen Anstieg der Erdtemperatur von einem halben Grad Celsius innerhalb der letzten hundert Jahre.

Antwort: GRÜN. KlimaforscherInnen gehen davon aus, dass sich die durchschnittliche Erdtemperatur von 1880 bis heute „nur“ um ca. 0,74 C erhöht hat. Dieser minimale, aber kontinuierliche Anstieg (zur Zeit etwa 0,1 C pro Jahrzehnt) ist nach Ansicht vieler WissenschaftlerInnen der Beginn einer Klimaänderung. Diese wird allerdings drastische soziale, ökologische und ökonomische Folgen haben.



2. Jeder Mensch in Deutschland verbraucht im Durchschnitt doppelt so viel Energie wie ein Mensch, der in Afrika lebt.

Antwort: ROT. Tatsächlich liegt der Energieverbrauch in Deutschland pro EinwohnerIn mehr als zehnmals höher als derjenige in Afrika. Jede/r Deutsche belastet die Atmosphäre durch CO₂-Emissionen dementsprechend mehr als 10 AfrikanerInnen.

3. Wenn wir jetzt aufhören könnten, Kohlendioxid in die Atmosphäre abzugeben, dann würde es immer noch zehn Jahre dauern, bis wieder der Urzustand erreicht wäre und sich damit das Klima wieder stabilisieren würde.

Antwort: ROT: Es würde zwischen 50 und 200 Jahre dauern, bis sich die Konzentration an CO₂ wieder auf den Wert von vor 200 Jahren einpendeln würde.

Das Klima-Ampelspiel

4. Der Klimawandel macht auch vor den deutschen Küsten nicht halt. Im Jahr 2100 wird das Wasser der Nordseeküste voraussichtlich um 2,5 C wärmer sein, wenn der Klimawandel sich wie bisher fortsetzt.

Antwort: GRÜN. Nach Modell-Berechnungen der WissenschaftlerInnen des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg könnte sich je nach Anstieg der Treibhausgasemissionen die Wassertemperatur an der Nordseeküste bis zum Jahr 2100 um 2,5 Grad Celsius erhöhen. Gleichzeitig würde im Sommer weniger Niederschlag fallen, im Winter dafür 30 Prozent mehr.

5. Von den 6,8 Milliarden Menschen, die auf der Erde leben, sind gerade mal 20% für 60% der Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Antwort: GRÜN. Die BewohnerInnen der westeuropäischen Industriestaaten vergeuden enorme Mengen an Strom, Benzin, Heizöl und Gas. In den USA liegen die Emissionen bei 20 Tonnen CO₂ pro Person pro Jahr. Der Verbrauch könnte um ein Fünftel verringert werden, ohne dass der Lebensstandard beeinträchtigt würde.

6. Schon ein Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur um 1 Grad könnte zum Aussterben einer weiteren Tierart führen.

Antwort: ROT. Der Anstieg von nur 1 Grad könnte zum Aussterben von 10 Prozent aller Landtierarten führen. In der östlichen Ostsee ist z. B. die Ringelrobbe bedroht. Für die Aufzucht ihrer Jungen benötigt

die Robbe eine gewisse Dauer an Eisbedeckung, die schon bald für die Aufzucht zu kurz sein könnte.

7. Die Wüsten dehnen sich aus. Die Fläche der von regelmäßigen Dürren heimgesuchten Regionen Afrikas soll sich in den nächsten Jahrzehnten verfünffachen.

Antwort: GRÜN. Afrika leidet am stärksten unter dem Klimawandel: Noch schlimmere Dürreperioden und ein Ertragsrückgang in der Landwirtschaft, die schon heute die rund 812 Millionen AfrikanerInnen nur mit Mühe ernähren kann wird vorausgesagt. KlimaforscherInnen rechnen aufgrund der Folgen des Klimawandels mit vielen Millionen Klimaflüchtlingen.



Abb.: © Ramona Heim, Fotolia

8. KlimazeugInnen berichten

Gruppenarbeit

Die Auswirkungen des Klimawandels sind in einigen Ländern dieser Erde schon spürbar. Dabei handelt es sich vorwiegend um die ärmeren Länder, die so genannten Entwicklungsländer. Auf den Klimawandel zurückzuführende Wetterextreme und ihre Folgen verändern dort die Lebensbedingungen und die Zukunftsaussichten der BewohnerInnen. Aber auch vor unserer eigenen Haustür gibt es Anzeichen für Veränderungen.



Vorbereitung:

- Die KlimazeugInnenberichte müssen in genügender Anzahl kopiert werden (einen Zettel pro Person).
- Die Gruppen werden je nach Anzahl der Zeugenberichte gebildet (ca. 4-6). Dies geschieht, in dem die ZeugInnenberichte nummeriert werden (z. B. Kenia: Zeugenbericht Nr. 1, Nepal: Zeugenbericht Nr. 2) und dann gemischt und verdeckt auf den Boden gelegt werden.
- Die Fragen für die Gruppenarbeit werden kopiert und 1 Mal pro Gruppe ausgeteilt.
- Den Gruppen sollte genügend Platz, Kärtchen, Eddings, Poster etc. für ihre Präsentation zur Verfügung stehen.
- Für die Präsentation sollten Stellwände, Pinnnadeln, Kleber, Scheren, Eddings vorhanden sein.

Zeitbedarf: ca. 60 Minuten

Ablauf:

5 Minuten: Einführung in die Aufgabe und Gruppeneinteilung.

20 Minuten: Arbeitsphase und Vorbereitung der Präsentation in Gruppen.

25 Minuten: Präsentation der KlimazeugInnenberichte vor der ganzen Gruppe: Jede Person aus einer Gruppe sollte dabei eine der Fragen zu ihrem Zeugenbericht präsentieren.

Alternativ: Jeweils zwei Gruppen präsentieren sich ihre Berichte.

10 Minuten: Diskussion über die Zusammenhänge der Berichte. Welche Lebensbereiche sind betroffen? Gibt es gemeinsame Forderungen? Wie sieht es mit Veränderungen bei uns aus?

KlimazeugInnen berichten

Aufgaben für die Gruppenarbeit

1. Beschreibe kurz den Klimazeugen/die Klimazeugin (Wohnort, Alter, Beruf).
2. Welche Veränderungen in der Natur (Tiere, Pflanzen, Lebensraum) werden berichtet?
3. Welche Veränderungen für die Lebensbedingungen der Menschen resultieren daraus?
4. Werden Ursachen für die Veränderungen genannt?
5. Was sind die Aussichten für die Menschen in der Zukunft?
6. Werden Forderungen gestellt oder Wünsche geäußert?



Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

Quellen: © WWF | VEN e. V. – Didaktisch aufgearbeitet und verändert durch Infostelle Klimagerechtigkeit, www.klimagerechtigkeit.de

Klimazeugin der Fidschi-Inseln: Penina Moce

Steckbrief



Abb.: © WWF

Mein Name ist Penina Moce. 1961 wurde ich im Dorf Udu auf der Insel Kabara geboren und habe dort mein ganzes Leben verbracht.

Ich bin verheiratet und habe fünf Kinder. Ich arbeite als Fischerin und verkaufe außerdem selbst gefertigte Decken und anderes Handwerk auf dem Dorfmarkt.

Die Insel Kabara, auf der wir leben, ist Teil des Fidschi-Archipels. Auf der Insel gibt es weder Flüsse noch Seen, wir sind daher auf den Regen an Trinkwasserquelle angewiesen.

Auf meiner Insel regnet es nur selten. Der Regen füllt die Wassertanks ein wenig, aber es dauert nicht lange und alles ist wieder verdunstet. Wenn die Wasservorräte austrocknen, war es das. Wir versuchen soviel wie möglich als Trinkwasser zu sparen.

Der Wassermangel ist ein Problem auf der ganzen Insel, nicht nur für mein Dorf. Auch die Pflanzen leiden – Maniok, Süßkartoffel und Bananen. Wenn die Sonne zu heiß ist, vertrocknen die Pflanzen. Wenn es sehr



Abb.: Das Dorf Udu auf der Insel Kabara.

© WWF

trocken ist, befallen außerdem weiße Käfer die Wurzeln der Maniokpflanze.

Auf der kleinen Insel gibt es nur wenige Stellen, auf der wir Landwirtschaft betreiben können. Unsere Versorgung mit Nahrung hängt daher zu einem großen Teil vom Fischfang ab. Die Fischgründe vor unserer Insel waren immer reich, doch in letzter Zeit haben ich und andere DorfbewohnerInnen einen Rückgang bei Fischen und Schalentieren festgestellt. Üblicherweise gingen wir in den flachen Gewässern am Strand fischen. Seit wir dort nicht mehr genügend fangen, müssen wir ins tiefere Wasser, weiter ins Meer hinaus. Trotzdem dauert es heute länger, bis wir ausreichend Fisch gefangen haben.

Außerdem haben wir beobachtet, dass das Meer immer mehr von der Küste abträgt. Unser Strand ist schmal. Die Küstenvegetation ist ein natürlicher Schutz vor der Kraft der Wellen. Als Folge der starken Wellen sind mittlerweile viele Pflanzen entwurzelt und weggespült worden. Immer mehr Sand verteilt sich so über unsere Fischgründe. Die Wasserströmung hat sich dadurch verändert, viele der Korallen sind unter Sand begraben. Die Seegrasfelder haben sich auch ausgebreitet und die Zusammensetzung der Fisch- und Krebsarten verändert sich. Eine unserer lokalen Spezialitäten, der Gera-Krebs, ist mittlerweile nur noch sehr schwer zu finden. Die vormals häufigen, bunten Korallenriffe vor unserer Insel sind größtenteils ausgebleichen oder verschwunden.

Der Wasserspiegel steigt immer weiter an. Für mein Dorf gibt es keine Ausweichmöglichkeit, wenn das Wasser bis zu den Häusern ansteigt, weil wir direkt am Fuß der Steilküste leben. Eines Tages werden wir auf dem offenen Ozean enden. In dem felsigen Gelände oberhalb wird es sehr schwierig werden, neue Häuser zu bauen. Alles was ich verlange ist, dass die industriellen Emissionen und all diese zerstörerischen Aktivitäten aufhören. Denn wenn das nicht passiert, werden unsere Probleme noch größer.

Klimazeuge aus Tansania: Rajab Mohamed Soselo

Steckbrief



Abb.: © WWF

Mein Name ist Rajabu Mohammed Soselo. Ich bin 62 Jahre alt, verheiratet und Vater von sieben Kindern. Unser Haus

steht etwa 200 Meter von der Küste in Kunduchi entfernt, einem Küstendorf etwa 18 Kilometer nördlich der tansanischen Hauptstadt Dar Es Salaam. Früher bin ich mit meinem eigenen Kanu fischen gegangen. Jetzt aber fische ich nicht mehr. Stattdessen kaufe ich Fisch von Berufsfischern und verkaufe ihn weiter. Der Gewinn aus diesem Geschäft ist sehr klein, aber es ist die Haupteinnahmequelle für meine Familie.

Als Fischer habe ich das Meer und die Küste immer sehr genau beobachtet. Und was ich am Strand in Kunduchi beobachtet habe, sorgt mich sehr. Der Strand wird kontinuierlich abgetragen. Ich habe gesehen, wie das Meer in den letzten 50 Jahren etwa 200 Meter weit ins Land eingedrungen ist. Das Ufer ist jetzt viel näher an meinem Dorf – mit dramatischen Konsequenzen. Zum Beispiel die Zerstörung eines Hotels in meinem Dorf. Als es 1967 gebaut wurde, war das Meer 200 Meter vom Grundstück des Hotels entfernt. Zu dieser Zeit wurde die Entfernung als sicher erachtet, da das Meer noch nie zuvor weiter als 100 Meter an das Hotel herangekommen war. Seit 1984 wurde das Hotelgelände zunehmend von stärkeren Wellen angegriffen, bis es schließlich 1996 einstürzte. Es ist für mich

offensichtlich, dass weitere Wohnhäuser jetzt das gleiche Schicksal erleiden.

Ich habe noch ein anderes Phänomen beobachtet: 1996 ging plötzlich die Population der Papageienfische zurück, so dass die Fischer in Kunduchi, einschließlich mir, viel kleinere Fänge nach Hause brachten. Das hat meinem Geschäft sehr geschadet. Während die Nachfrage steigt und das Angebot sinkt, steigen die Preise für Fisch. Die Menschen, denen ich normalerweise Fisch verkaufe, können sich die nun teuren Fische nicht mehr leisten, so dass ich kaum noch Geld verdiene.

Ich beobachte außerdem Veränderungen beim Wetter. So sind die Temperaturen um Kunduchi angestiegen. Auch bekommen wir weniger Regen. Als Konsequenz daraus haben die Flüsse weniger Wasser. Das hat das Wasser in den Flussmündungen noch salziger gemacht. Bestimmte Fischarten kommen deshalb dort im Fang nicht mehr vor. Fehlender Regen hat außerdem zu einer schlechten Versorgung mit landwirtschaftlichen Produkten wie Getreide oder Hülsenfrüchten geführt, die für die BewohnerInnen in meinem Dorf wichtig sind. Denn wir haben auch für die Bewässerung weniger Süßwasser zur Verfügung.

Alle diese Veränderungen unseres Klimas reduzieren das Angebot an Fisch und Gemüse. Unter anderem gehen deshalb die Preise in die Höhe und verstärken so die verschiedenen anderen ökonomischen und sozialen Probleme, die wir sowieso schon haben. Ich hoffe, dass die Regierungen das tun, was auch immer getan werden kann, um diese klimatischen Veränderungen zu stoppen. Ich hoffe auch, dass Maßnahmen ergriffen werden, um meiner Gemeinde zu helfen, mit all diesen Veränderungen in unserer direkten Umgebung zurecht zu kommen.

Klimazeugin aus Kanada: Sheila Watt-Cloutier

Steckbrief



Abb.: © ICC – Inuit Circumpolar Konferenz

Mein Name ist Sheila Watt-Cloutier, ich bin 53 Jahre alt und Oma eines neunjährigen Jungen. Ich bin die politische Repräsentantin der Volksgruppe Inuit. Die Bezeichnung „Inuit“ ist Inuktitut und bedeutet „Menschen“. Ich habe an einer Vielzahl von sozialen und Umweltangelegenheiten, die Inuit betreffen, gearbeitet. Momentan beschäftige ich mich mit der globalen Klimaveränderung und der Zukunft meines und aller Inuit-Enkel.

Meine Volksgruppe, die Inuit, sind die Ureinwohner in Kanada, Russland, Grönland und Alaska. Bereits seit mehr als zehn Jahren weisen wir immer wieder darauf hin, dass veränderte Windverhältnisse und dünneres Eis verheerende Auswirkungen auf unsere Jahrtausende alte Jagdtradition haben. Der Klimawandel im hohen Norden Kanadas hat zum Beispiel dazu geführt, dass Simon Nattaq, ein alter erfahrener Fischer und Jäger beide Füße durch Erfrierungen verlor: Sein Schneemobil versank im Februar 2001 im dünn gewordenen Eis samt all seiner Ausrüstung, und er musste bis zu seiner Rettung zwei Tage in Eiseskälte ausharren. Nun läuft und jagt er auf Prothesen und ist davon überzeugt, dass er überlebt hat, um weltweit auf die Gefahren des Klimawandels aufmerksam zu machen.

Die meisten WissenschaftlerInnen sind sich inzwischen einig, dass die Arktis die erste Region auf der Erde sein wird, in der der vom Menschen verursachte Klimawandel zu spüren sein wird. Wenn innerhalb der nächsten 15 Jahre nicht drastische Maßnahmen gegen den Ausstoß von Treibhausgasen unternommen werden, wird das

Eis der Arktis bis Ende des Jahrhunderts vermutlich geschmolzen sein.

Und das Eis schmilzt bereits jetzt. Eisbären, Robben und Walrösser, von denen wir Inuits seit Jahrhunderten leben, ziehen auf der Suche nach festem Packeis, auf dem sie ihre Jungen bekommen, immer weiter nach Norden. Jäger im gesamten Polarraum berichten von schwer erträglichen Szenen: Walross- und Robbenbabys auf treibenden Eisschollen – dem Tod geweiht, weil die dünnen Schollen das Gewicht der Muttertiere nicht tragen können.

Und im Dezember entdeckten WissenschaftlerInnen, dass sich ein rund 100 Quadratkilometer großes Stück Schelfeis binnen weniger Stunden vom Festland gelöst hatte. Das Ayles-Eisschelf war eines von sechs, die es in der kanadischen Arktis noch gibt. Sie bestehen aus bis zu 3.000 Jahre altem Eis. Nach Angaben des kanadischen Wetterdienstes war der letzte Winter der wärmste seit Beginn der Aufzeichnungen 1948.

Ich befürchte, dass mein neunjähriger Enkel zur letzten Inuit-Generation gehören könnte, die anhand ihres Wissens über Sternkonstellationen, Wind- und Wolkenverhältnisse in der Natur überleben und jagen kann. Noch zu Lebzeiten meines Enkels wird er verlieren, was ich als Kind hatte: diese starke Jagdkultur auf der Grundlage von Eis, Kälte und Schnee. Die Weisheit und die Antworten aus unserer Jagdkultur gehen uns möglicherweise verloren, weil das Eis so schnell schmilzt.

Ich hoffe die Statistiken mit Leben füllen zu können, denn in all diesen globalen Verhandlungen zum Thema Klima fließt kein Herzblut. Ich möchte Dringlichkeit und Unmittelbarkeit schaffen, denn wir erzählen die Geschichte des Inuk-Jägers, der durch das dünne Eis fällt, und was das mit der Industrie und der Wegwerfgesellschaft zu tun hat. Was wir heute erleben, werdet ihr morgen erleben. Die Arktis ist das Barometer des Klimawandels, und die Inuit sind das Quecksilber in diesem Barometer.

Klimazeuge aus Nepal: Norbu Sherpa

Steckbrief



Abb.: © WWF

Mein Name ist Norbu Sherpa und ich komme aus der Region Khumbu in Nepal, in der Nähe des Mount Everest, dem höchsten Berg der Welt. In dieser Region bin ich seit zwanzig Jahren Trekking-Führer und habe in dieser Zeit viele Veränderungen gesehen.

Während meiner Expeditionen in der Himalaja Region konnte ich beobachten, wie viele Gletscher immer kleiner werden und schrumpften und wie viele Gletscherseen durch das geschmolzene Eis immer größer und bedrohlicher wurden.

Das Leben im Hochgebirge ist ohnehin schon schwer, doch wenn die Gefahr einer Flut hinzukommt, bedroht sie alles, was wir so mühsam auf- und angebaut haben. Ich weiß dies aus eigener bitterer Erfahrung. Vor fünfundzwanzig Jahren, am 4. August 1985, um drei Uhr nachmittags, brach der Damm des Dig Tsho-Gletschersees. Die Flutwelle kam so schnell und mit solcher Kraft, dass sie fünf Häuser, viel Vieh und große Teile des Ackerlandes mit



Abb.: Der Dig Tsho-Gletschersee in Nepal.

© Matthieu Paley, www.onearth.org

sich riss. Eines der Häuser war das meiner Familie. Die Flut spülte unseren Gemüseacker weg und ich erinnere mich noch an unsere Kuh, als sie ertrank. Die Flut dauerte zwei Stunden, danach stand meine Familie vor dem Nichts. Unsere Nachbarn halfen uns noch, nach unseren Habseligkeiten zu suchen, doch alles, was wir fanden, waren einige Dinge aus der Küche und sonst nichts. Wir hatten kein Zuhause mehr und kein Land. Doch die Sherpas sind hilfsbereite Menschen und gaben uns über einen Monat eine Unterkunft. Auch die Hängebrücke in unserem Dorf hat die Flut nicht überlebt. Wir hatten dadurch lange Zeit Schwierigkeiten, Nahrung und Nachschub ins Dorf zu bringen.

Die Flut hat mein Leben verändert. Ich studierte den Buddhismus und wollte Mönch werden. Doch nachdem wir alles verloren hatten, musste ich einen anderen Weg gehen. Ich bin jetzt Trekking-Führer und mit meinem Verdienst konnten meine Familie und ich eine kleine Trekking-Lodge in Ghat aufbauen.

Meine Geschichte ist kein Einzelfall. Ich war nicht der einzige, dessen Leben sich durch die Flut 1985 für immer veränderte. Jetzt sagen sie, dass solche extremen Wetterereignisse im Himalaja häufiger vorkommen werden. Die höheren Temperaturen lassen die Gletscher schmelzen. In den Jahren als Trekking- und Expeditionsführer habe ich schon gesehen, wie sich Schneegrenze und Gletscher immer weiter nach oben verschieben. Gleichzeitig entstehen neue Seen, andere werden größer und größer. Ich bin ein Mann der Berge, meines Volks. Wir haben normalerweise keinen Zugang zu internationalen Gruppen. Ich bin daher dankbar, meine Erfahrungen mitzuteilen. Ich bitte alle Menschen, den Klimawandel ernst zu nehmen. Denn es geht dabei um Menschen, ihr Leben und ihre Habseligkeiten überall auf der Welt. Von Deutschland bis in mein kleines Dorf Ghat unter den Gipfeln des Himalajas.

Quelle: WWF

Klimazeugin aus Deutschland: Ruth Hartwig-Kruse

Steckbrief



Abb.: © WWF

Mein Name ist Ruth Hartwig-Kruse. Ich war 10 Jahre lang Wattführerin im Wattenmeer. Seit meiner Geburt lebe ich mit meiner Familie – meiner Mutter, meinem Mann, vier Kindern, einer Schwiegertochter und zwei Enkelkindern – auf der Hallig Nordstrandischmoor an der Westküste Schleswig Holsteins. Meine Familie besitzt dort seit 290 Jahren einen Bauernhof.

Als Bewohnerin dieser einzigartigen Halligwelt bin ich die Unwägbarkeiten des Meeres gewöhnt. Doch mit dem Klimawandel steigt der Meeresspiegel und so werden auch die Stürme gefährlicher. Im Unterschied zu einer Insel wie Sylt haben die nordfriesischen Halligen keinen Deich, das ist das Besondere der Halligen. Stürme führen daher regelmäßig zu Überschwemmungen, was „Land unter“ heißt. Wenn das passiert, ca. 30 Mal im Jahr, sitzen alle 18 BewohnerInnen von Nordstrandischmoor samt Schafen auf den Warften fest. Diese kleinen Hügel, auf die unsere Vorfahren unsere Häuser bauten, sind dann unsere letzte Rettung. Das Festland ist zwar nicht weit, aber wir sind nur über einen schmalen Schienendamm damit verbunden. Steigt das Wasser über den Damm, sind wir ganz abgeschnitten. Wir sind so etwas wie die „Atolle des Nordens“ und liegen wie die Inseln der Südsee ungeschützt im Meer.

In den letzten 100 Jahren ist der Meeresspiegel im norddeutschen Wattenmeer um rund 30 cm gestiegen. Das hört sich wenig an, bedeutet aber, dass auch die Pegel bei Sturmfluten immer höher steigen. Das

Meer ist dann manchmal nur noch drei Meter von unserem Haus entfernt. Davon bekommen wir in den letzten Jahren immer mehr. Im vergangenen Winter hatten wir sehr lange „Land unter“. Die Stürme gaben sich im Grunde die Klinke in die Hand. Aber auch diesen Sommer ist alles auf den Kopf gestellt. Wir hatten schon zwei „Land unter“ im Juni und Juli. Das kommt sonst im Sommer so gut wie nie vor. Wegen der Überflutung im Juli mussten wir dieses Jahr unsere Bienenstöcke anderthalb Monate früher als üblich von der Hallig bringen. Das Salzwasser hatte die Blüten des Salzwiesenfleders kaputt gemacht. Ohne ihre einzige Nahrungsquelle wären die Bienen einfach verhungert. Unser Alltag auf der Hallig ist bisher noch wenig betroffen. Wenn aber „Land unter“ in Zukunft auch im Sommer auftreten, wird das sehr aufwendig. An Weihnachten musste ich zum ersten Mal meine Weihnachtsgeschenke per Internet bestellen, da ich nicht von der Hallig runterkam.

Meine größte Sorge ist jedoch, ob unsere Familie auf lange Sicht auf der Hallig leben kann. Mein ältester Sohn möchte den Hof einmal übernehmen. Doch wenn der Meeresspiegel weiter steigt und die Stürme in Zukunft an Stärke zunehmen, dann frage ich mich schon, ob die nächsten Generationen hier noch eine sichere Zukunft haben und dieser einzigartige Fleck Erde bewahrt werden kann. Es reicht meiner Meinung nach nicht, einfach nach höheren Dämmen zu rufen und nichts am System zu ändern. Denn es geht ja nicht nur uns an. Wir haben hier vielleicht das Geld, um uns gegen das steigende Wasser zu schützen, aber was sollen die Ärmsten der Armen in Kalkutta tun? Ich finde, wir sollten hier unser Verhalten ändern und wo wir können, Energie sparen. Wir haben zum Beispiel gerade unser gesamtes Haus saniert – mit starker finanzieller Unterstützung vom Staat – und verbrauchen nun im Jahr 70% weniger an Strom und haben damit um 60 % geringere CO₂-Emissionen.

Klimazeugin aus Bolivien: Andrea Guzmán

Steckbrief



Abb.: © VEN e. V.

Mein Name ist Andrea Guzmán. Ich bin 24 Jahre alt und Politikwissenschaftlerin. Ich arbeite für CEN-PROTAC (Centro de Promoción

de Técnicas en Arte y Cultura), eine gemeinnützige Organisation und mache dort Bildungsarbeit mit benachteiligten Bevölkerungsgruppen. Als regionale Koordinatorin arbeite ich für das Projekt „Frauen stärken. Klima wandeln!“

Mein Heimatland Bolivien ist das fünftgrößte und eines der ärmsten Länder Lateinamerikas. Es weist eine unglaubliche Artenvielfalt auf: mindestens 319 Säugtierarten, 1.274 Vogelarten und ungefähr 17.000 Pflanzenarten finden sich in Bergen, Feuchtgebieten und subtropischen und tropischen Wäldern. Leider wird diese Vielfalt jedoch massiv durch Abholzung und zunehmend auch durch den Klimawandel bedroht.

Auch an anderer Stelle zeigen sich die Auswirkungen des Klimawandels auf mein Land. Vor allem in der Tiefebene treten immer häufiger und vor allem immer stärker die Wetterextreme El Niño und La Niña auf und beeinflussen den Alltag in vielen Dörfern: Die Änderung der Regenfälle sowie das Schmelzen der Gletscher lassen die Wassermengen stark zurückgehen. Diese werden aber dringend für die Ernährung, die Landwirtschaft und die Energieerzeugung benötigt.

Ein Landbewohner aus der Provinz Ayopaya sagte mal zu mir: „Der Regen ist verrückt geworden: Es regnet, wenn es nicht regnen soll und es bleibt trocken, wenn es regnen sollte“.

Die mit El Niño auftretenden Wetterextreme verringerten das Brutto-Inlandsprodukt bereits um 1%. Und das wo schätzungsweise 63% der Bevölkerung Boliviens in Armut lebt und rund 23% über weniger als 1 US \$ am Tag verfügen. Frauen und die Landbevölkerung, zumeist Indigene, sind besonders stark betroffen.

Eine weitere Beobachtung, die wir machen, ist, dass es in den Tälern, im südlichen Zentrum Boliviens, immer wärmer und damit auch immer trockener wird. Einige Pflanzen und Tiere sind inzwischen in höher gelegene und kühlere Ebenen ausgewandert. Die bitteren und fest in unserer Kultur verankerten ‚Amarga‘- Kartoffeln können jedoch in höheren Ebenen nicht gezüchtet werden und es besteht die Gefahr, dass sie ganz von unseren Tellern verschwinden.

Wir stellen also bereits heute schon vielfache Auswirkungen des Klimawandels in Bolivien fest und es wird deutlich, dass die Bäuerinnen unmittelbar betroffen sind. Dies wird dadurch verstärkt, dass immer mehr Männer auf der Suche nach Arbeit in die Städte wandern. Die Frauen bleiben zurück und tragen die alleinige Verantwortung für die Ernte und die Ernährung der ganzen Familie.

In einer Erklärung von indigenen Gemeinschaften heißt es: „Diese Veränderungen sind das Ergebnis eines westlichen Entwicklungsmodells auf der Grundlage eines gierigen Kapitalismus, der keinen Respekt für Mutter Erde kennt(...). Diese katastrophalen Ausprägungen spüren wir in vielerlei Hinsicht(...). Die Konsequenz ist ein Bruch unseres Lebenszyklus, was die Überlebensfähigkeit unserer Völker bedroht“.

Klimazeuge aus Kenia: Captain Juma

Steckbrief



Abb.: © WWF

Mein Name ist Juma Njunge Macharia und ich komme aus Murungaru, einem Dorf 100 Kilometer westlich von Nairobi in Kenia.

Ich bin 81 Jahre alt und lebe hier seit 1963. Ich bin verheiratet und habe neun Kinder. Ich bin Farmer und Arzt der Pflanzenheilkunde. Meine Nachbarn kommen, wenn ihnen etwas fehlt. Ich behandle sie mit Kräutern, Staudengewächsen sowie Blättern und Rinden von Bäumen, die ich in meinem Garten anbaue. Außerdem pflanze ich Weizen, Mais, Bohnen, Süßkartoffeln und Kartoffeln an und ich halte ein paar Kühe und Schafe für Milch und Fleisch.

Ich konnte in den letzten Jahren in Kenia schon viele Veränderungen in der Vegetation beobachten. Zum Teil, weil die einheimischen Bäume in den Wäldern abgeholzt wurden. Und auch, weil viele Menschen hier begannen, Eukalyptusbäume zu pflanzen, um die sumpfigen Gegenden zu entwässern.

Darüber hinaus habe ich deutliche Änderungen im Klima beobachtet. Als ich jung war, begann die Regenzeit in unserem Ge-

biet gewöhnlich Mitte April. Jetzt beginnt sie im Juni – dann, wenn sie früher normalerweise endete. Das Schema der Regenfälle ist zudem unberechenbar geworden. Es ist deshalb schwieriger, landwirtschaftliche Maßnahmen zu planen. Ich habe außerdem Änderungen in den Temperaturen beobachtet. Offenbar wird es tagsüber nun wärmer. Zugleich gibt es in manchen Monaten jetzt mehr kalte Nächte. Der Frost trat früher gewöhnlich im Juni und September auf und wir konnten kaum Mais anbauen, weil der Frost ihn zerstört hätte. Heute hingegen können wir, bei ausreichendem Regenfall, in dieser Zeit Mais anbauen und eine Ernte erzielen.

Die Art der Kälte hat sich auch verändert. Der Juli war normalerweise kalt und neblig. Ich erinnere mich daran sehr gut, denn als ich mit meiner Praxis als Pflanzenheilkundler in den sechziger Jahren begann, hatte ich kaum PatientInnen mit Lungenentzündung. Heutzutage ist die Kälte viel trockener. Und immer mehr Kinder kommen mit einer Lungenentzündung zu mir.

Die Veränderungen im Wetter machen mir Sorge. Ich verstehe, dass diese klimatischen Veränderungen von Emissionen verursacht werden, die bei der Verbrennung von fossilen Rohstoffen und der Abholzung von Wäldern entstehen. Ich hoffe, dass die Regierungen sich auf einen Weg einigen, dies zu stoppen und dass die kenianische Regierung dazu beitragen wird, indem sie den Holzeinschlag stoppt und die Wälder wiederaufforstet, in die in den letzten Jahrzehnten eingeschlagen wurde.

9. Klima-Salat

Vorbereitung:

Genügend Platz, ein enger Stuhlkreis, bei dem ein Stuhl weniger vorhanden ist als mitspielende Personen.

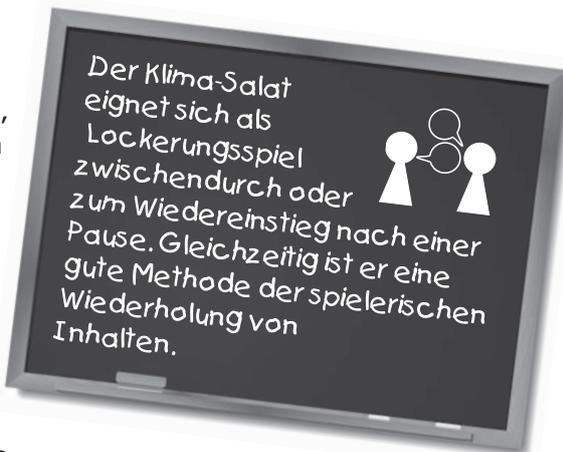
Zeitbedarf: ca. 10 Minuten

Ablauf:

Der Klima-Salat ist eine Anlehnung an das Spiel Obstsalat: Eine Person steht in der Mitte und stellt eine klima-relevante Frage an die im Stuhlkreis sitzenden MitspielerInnen. Alle Personen, auf die diese Frage zutrifft, müssen im Folgenden aufstehen und ihren Stuhl wechseln. Dabei versucht die Person in der Mitte möglichst schnell einen freien Stuhl zu ergattern. Die Person, die leer ausgeht, steht wieder in der Mitte und muss sich eine neue Frage ausdenken.

Verboten ist, direkt auf den Nachbarstuhl weiterzurücken.

Ruft die Person in der Mitte „Klima-Salat“ (falls ihr keine Frage einfällt) müssen alle Mitspielenden ihren Stuhl wechseln.



Mögliche Fragen:

1. Wer ist dieses Jahr schon in Urlaub geflogen?
2. Wer fährt mit dem Fahrrad in die Schule?
3. Bei wem gibt es hauptsächlich Bio-Essen zu Hause?
4. Wer badet lieber anstatt zu duschen?
5. Wer lässt seinen Computer öfter auf Stand by laufen?
6. Wer besitzt einen Trockner zuhause?

Tipp: Der Klima-Salat eignet sich besonders nach der Bearbeitung des eigenen „Ökologischen Fußabdrucks“ oder nach einer Besprechung über Handlungsoptionen im Alltag.



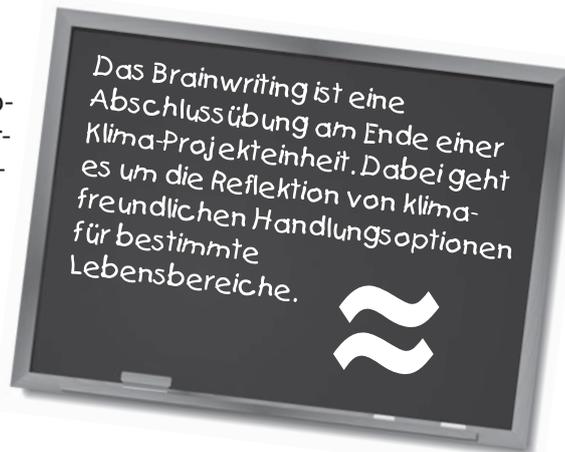
Abb.: © Marzanna Szymerz, Fotolia

10. Brainwriting zu Klima-Handlungsoptionen

Vorbereitung:

Vier Stellwände mit Papier oder Flipcharts, Eddings. Die Stellwände werden mit folgenden Überschriften beschriftet:

1. Bildung und Politik
2. Alltag und Konsumverhalten
3. Verkehr und Mobilität
4. Utopien für eine klimagerechtere Welt



Zeitbedarf: ca. 30 Minuten

Ablauf:

Die Mitspielenden haben auf ein Startsignal hin ca. 5 Minuten Zeit (bei Bedarf auch länger), sich für die Überschriften 1 – 4 auf den Stellwänden eine klimafreundliche Verhaltensweise/Alternative zu überlegen, und sie – für alle gut leserlich – auf der Stellwand zu notieren.

Nach dem Motto: Was müsste getan werden, bzw. was müssten wir oder auch jeder Einzelne tun, damit der Klimawandel nicht weiter voranschreitet?

Dabei ist Einzel- aber auch Gruppenarbeit möglich. Einzelne Handlungsoptionen können auch ergänzt, bzw. von anderen auf der Stellwand kommentiert werden.



Abb.: Brainwriting zu Klima-Handlungsoptionen

© Infostelle Klimagerechtigkeit

tionen können auch ergänzt, bzw. von anderen auf der Stellwand kommentiert werden.

Auswertung:

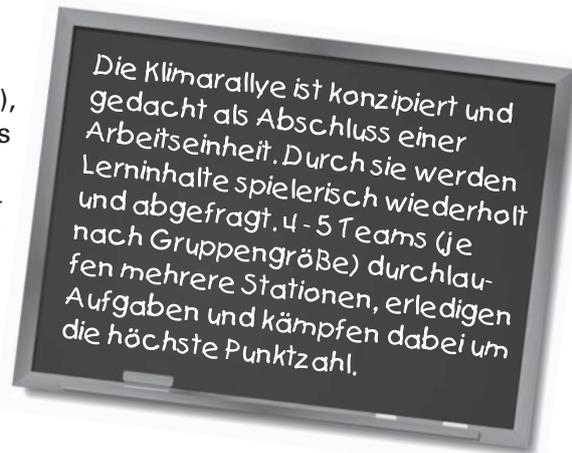
Die Kommentare werden von der Spielleitung laut vorgelesen und teilweise als Diskussion aufgegriffen und an die Teilnehmenden weitergegeben. Unverständliche Ideen oder Kommentare sollen von den jeweiligen VerfasserInnen nochmal für alle erläutert werden.

Tipp: Gefragt sind etwas außergewöhnliche Ideen und vor allem Vorstellungen über eine Welt, in der die Jugendlichen selbst leben möchten. Insofern ist es besonders interessant, wenn die Jugendlichen dazu animiert werden nicht in Regeln und Normen zu denken, sondern frei zu phantasieren, und sich dennoch ernst zu nehmende Ideen und Möglichkeiten zu überlegen.

11. Klimarallye

Vorbereitung:

- Großer Raum, 5 Tische (Stationen), Stoppuhr, Trillerpfeife, Stifte, Preis für Gewinner-Gruppe
- Kopien der Aufgaben. Für jede Station die entsprechende Anzahl der mitspielenden Gruppenszahl
- Regeln groß kopiert oder angeschrieben
- 5 Kopien des Lösungsblatts



Zeitbedarf: 30 – 40 Minuten

Ablauf:

Einführung: 5 Minuten
Rallye: 15 Minuten
Auswertung: 10 Minuten

Zunächst werden 4 – 5 Gruppen der gleichen Größe gebildet. Danach werden die Regeln der Klimarallye laut vorgelesen und groß kopiert aufgehängt. Jede Gruppe begibt sich an eine Station.

Auf das Startzeichen hin wird die Station zwei Minuten lang bearbeitet. Die Gruppen, die vorher fertig sind, müssen an ihrem Platz bleiben. Erst nach dem Abpfiff dürfen die Stationen gewechselt werden und erst nach dem Anpfiff mit

der neuen Station begonnen werden. Beim Wechseln der Station wird das Aufgabenblatt von jeder Gruppe mitgenommen. Die Bearbeitung der Stationen erfolgt im Uhrzeigersinn (siehe auch Regeln im Anhang. Sehr wichtig, weil sonst das Chaos ausbricht!).

Die Auswertung der Klimarallye erfolgt mit dem Austeilen des Lösungsblatts. Dabei werden die eigenen Arbeitsblätter jeweils durch die Nachbargruppe im Uhrzeigersinn bewertet.

Nach Feststellung des Punktestands wird die Siegergruppe ermittelt und ein Preis verliehen.

Regeln zur Klimarallye

Es gibt 5 Stationen mit Fragen und Aufgaben.

1. Begonnen wird erst nach dem Startzeichen.



2. Für jede Station habt ihr 2 Minuten Zeit. Wer früher fertig ist, wartet die 2 Minuten ab.

3. Die Stationen werden im Uhrzeigersinn gewechselt.



4. Das Aufgabenblatt jeder Station wird mitgenommen.

5. Für jede richtige Antwort gibt es einen Punkt.



6. Für Antworten mit der gleichen Aussage gibt es ebenfalls einen Punkt.

7. Fehlende oder falsche Antworten geben keinen Punkt.



8. Gewonnen hat das Team mit den meisten Punkten.

Station 1: Kreuzworträtsel

Woher bekommen wir unsere Energie? Ersetzt die fehlenden Buchstaben. Die fetten Buchstaben ergeben das Lösungswort.

Energie gewinnen wir aus:

1. der Verbrennung von

Ö

2. der Verbrennung von

O

3. der Verbrennung von

R

4. der Spaltung von

T **O**

5. der Strahlung der

6. den

Z **T** der Meere

7. der

Ä des Erdinnern

8. dem

B **I** **O**

9. der Kraft von Menschen und

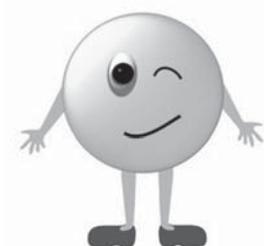
E

10. dem

D

11. dem

A , das den Bergen herunterfließt.



Station 2: Buchstabenchaos

Suche im Worträtsel zehn mögliche Folgen des Klimawandels. Markiere sie und schreibe sie unten auf die Linien.

V	P	Z	X	E	I	N	S	E	K	T	E	N	P	L	A	G	E	N	S
Z	G	N	C	E	X	T	R	E	M	W	E	T	T	E	R	C	C	D	U
H	Ü	B	E	R	S	C	H	W	E	M	M	U	N	G	E	N	B	Ü	H
J	H	Y	Z	K	H	E	E	Q	K	K	S	S	T	Ü	R	M	E	R	I
Q	F	E	P	C	L	X	G	U	J	H	X	Q	Q	L	C	O	S	R	X
M	E	E	R	E	S	S	P	I	E	G	E	L	A	N	S	T	I	E	G
V	A	O	X	L	R	N	N	M	O	R	K	A	N	E	J	K	H	N	B
H	I	T	Z	E	W	E	L	L	E	N	G	Z	B	K	J	M	E	M	G
Q	O	E	Y	R	N	K	C	H	O	C	H	W	A	S	S	E	R	U	L
T	P	G	L	E	T	S	C	H	E	R	S	C	H	M	E	L	Z	E	R

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.



Station 3: Wortsalat

Finde den richtigen Begriff und ordne ihn der jeweiligen Definition zu.

Begriffe:

1. Tieggerkeicht

.....

2. Schökologier Backdußfru

.....

3. Phangotrenero Hauteffektribse

.....

4. Mikal

.....

Definitionen:

1. Die zusätzliche Wärme unter der Treibhausgasschicht durch menschliche Emissionen

Begriff Nr.

2. Die Fläche auf der Erde, die für den Lebensstil und Lebensstandard eines jeden Menschen verbraucht wird

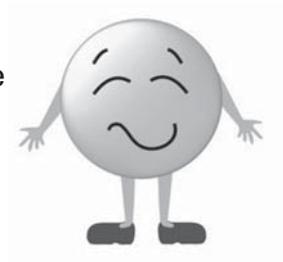
Begriff Nr.

3. Die für einen geographischen Raum charakteristischen Witterungsvorgänge während eines längeren Zeitraums

Begriff Nr.

4. Ein Schlüsselbegriff der alles umschließt, was eine heile Existenz aller Menschen ausmacht

Begriff Nr.



Station 4: Ursachen des Treibhauseffekts

Nenne 5 Ursachen, womit der Mensch den natürlichen Treibhauseffekt verstärkt hat.

1.

2.

3.

4.

5.

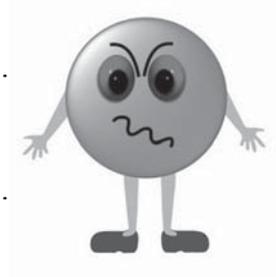
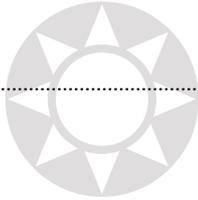


Abb.: © Mikhail Mishchenko, Fotolia

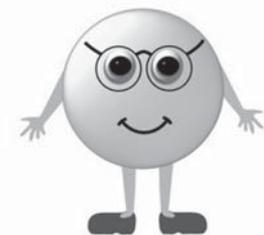
Station 5: Lückentext

Fast alle WissenschaftlerInnen sind sich heute darüber einig, dass das auf der Erde vor einigen Jahrzehnten begonnen hat sich zu verändern. Die Änderungen der letzten Jahrzehnte sind ohne den Einfluss des nicht zu erklären. Als Hauptursache wird der sogenannte anthropogene angesehen. Verantwortlich hierfür sind die, allen voran das (CO₂). Seit der industriellen Revolution werden sie in großen Mengen zusätzlich zu der natürlich vorhandenen Konzentration an Treibhausgasen in die Luft gestoßen.

Im Durchschnitt verursacht jeder Mensch jährlich einen Ausstoß von etwa t CO₂. Aber: In den Industrieländern liegt der Pro-Kopf-Wert mit gut Tonnen CO₂ weit über, in den Ländern Afrikas mit Tonnen CO₂ weit unter dem Durchschnitt. Der gesamte Kontinent hat im Jahr 2006 weniger CO₂ verursacht als Deutschland alleine. Alle Menschen haben gleiche Rechte an der Die Industrieländer aber sind die für den Anstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre – auch historisch: Ihr Anteil am CO₂-Ausstoß in den letzten 150 Jahren wird auf ca.% beziffert. Viele durch den Klimawandel besonders gefährdete Ökosysteme befinden sich in den so genannten Mangelnde finanzielle Mittel erschweren eine Anpassung dieser Länder an die Folgen der So treffen die Auswirkungen diejenigen besonders, die am wenigsten zum Klimawandel beitragen.

Begriffe und Zahlen:

Afrika, Atmosphäre, Erderwärmung, Entwicklungsländern, Hauptverantwortlichen, Klima, Kohlendioxid, Menschen, Treibhausgase, Treibhauseffekt, 60; 11; 3 – 4; 0,9



Lösungen der Klimarallye

Kreuzworträtsel (13 Pkt)

Erdöl
Kohle
Erdgas
Atomen
Sonne
Gezeiten
Wärme
Biogas
Tieren
Wind
Wasser von



Lösungswort: regenerativ

Wortsalat (8 Pkt)

Begriffe:

1. Gerechtigkeit
2. Ökologischer Fußabdruck
3. Anthropogener Treibhauseffekt
4. Klima

Definition 1: Begriff 3

Definition 2: Begriff 2

Definition 3: Begriff 4

Definition 4: Begriff 1



Buchstabenchaos (10 Pkt)

V	P	Z	X	E	I	N	S	E	K	T	E	N	P	L	A	G	E	N	S
Z	G	N	C	E	X	T	R	E	M	W	E	T	T	E	R	C	C	D	U
H	Ü	B	E	R	S	C	H	W	E	M	M	U	N	G	E	N	B	Ü	H
J	H	Y	Z	K	H	E	E	Q	K	K	S	S	T	Ü	R	M	E	R	I
Q	F	E	P	C	L	X	G	U	J	H	X	Q	Q	L	C	O	S	R	X
M	E	E	R	E	S	S	P	I	E	G	E	L	A	N	S	T	I	E	G
V	A	O	X	L	R	N	N	M	O	R	K	A	N	E	J	K	H	N	B
H	I	T	Z	E	W	E	L	L	E	N	G	Z	B	K	J	M	E	M	G
Q	O	E	Y	R	N	K	C	H	O	C	H	W	A	S	S	E	R	U	L
T	P	G	L	E	T	S	C	H	E	R	S	C	H	M	E	L	Z	E	R

1. Insektenplagen, 2. Extremwetter, 3. Dürren, 4. Überschwemmungen, 5. Stürme,
6. Meeresspiegelanstieg, 7. Orkane, 8. Hitzewellen, 9. Hochwasser,
10. Gletscherschmelze

Ursachen des Treibhauseffekts: (5 Pkt) auch bei mehr Antworten

- Zum Beispiel:
- Verkehr (Auto, Flugzeug)
 - Industrie (z. B. Kohlekraftwerke)
 - Konsum (z. B. Plastik und Aluminiumverpackungen, lange Transportwege von Lebensmitteln)
 - Massentierhaltung
 - Müll (Entsorgung und Verbrennung)
 - Strom- und Wärmeververschwendung (z. B. zuviel Heizen, uneffiziente Haushaltsgeräte, Standby-Schaltungen)
 - Waldrodung, etc.



Lösungen der Klimarallye

Lückentext (14 Pkt)

Fast alle WissenschaftlerInnen sind sich heute darüber einig, dass das **Klima** auf der Erde vor einigen Jahrzehnten begonnen hat sich zu verändern. Die Änderungen der letzten Jahrzehnte sind ohne den Einfluss des **Menschen** nicht zu erklären. Als Hauptursache wird der sogenannte anthropogene **Treibhauseffekt** angesehen. Verantwortlich hierfür sind die **Treibhausgase**, allen voran das **Kohlendioxid** (CO₂). Seit der industriellen Revolution werden sie in großen Mengen zusätzlich zu der natürlich vorhandenen Konzentration an Treibhausgasen in die Luft gestoßen.

Im Durchschnitt verursacht jeder Mensch jährlich einen Ausstoß von etwa **3 – 4 t** CO₂. Aber: In den Industrieländern liegt der Pro-Kopf-Wert mit gut **11** Tonnen CO₂ weit über, in den Ländern Afrikas mit **0,9** Tonnen CO₂ weit unter dem Durchschnitt. Der gesamte Kontinent **Afrika** hat im Jahr 2006 weniger CO₂ verursacht als Deutschland alleine. Alle Menschen haben gleiche Rechte an der **Atmosphäre**. Die Industrieländer aber sind die **Hauptverantwortlichen** für den Anstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre – auch historisch: Ihr Anteil am CO₂-Ausstoß in den letzten 150 Jahren wird auf ca. **60%** beziffert. Viele durch den Klimawandel besonders gefährdete Ökosysteme befinden sich in den so genannten **Entwicklungsländern**. Mangelnde finanzielle Mittel erschweren eine Anpassung dieser Länder an die Folgen der **Erderwärmung**.

So treffen die Auswirkungen diejenigen besonders, die am wenigsten zum Klimawandel beitragen.

12. Möglicher Ablauf eines Projekttagess „Klimagerechtigkeit“

Uhrzeit	Inhalt	Materialien	Zeit
8:00	Vorstellung & Tagesablauf	Stuhlkreis, Flipchart	10
8:10	Klima-Outburst	Gruppeneinteilung, Stifte Papier	10
8:20	Weltverteilungsspiel und CO₂-Ausstoß	Viel Platz! Kontinente aus Papier, Stühle, Luftballons, Indizien für den Klimawandel für jeden Kontinent ausschneiden	30
8:50	Diskussion zum Spiel	Fragen: Wer sind die VerursacherInnen? Wer sind die Hauptbetroffenen? Vorlesen der Indizien zu jedem Kontinent	10
9:00	Meinungsstrahl: Meinungen zum Klimawandel	Aussagen zu Klimawandel: stimme zu/nicht zu	20
9:20	Ökologischer Fußabdruck Einführung und Aufgabe	Berechnungsbogen für den eigenen Ökologischen Fußabdruck und Folien (siehe Linkliste im Anhang), weltweiter CO ₂ -Pro-Kopf-Verbrauch	5 + 20
9:45	Diskussion Fußabdruck und Pro-Kopf Energieverbrauch	Ist die gegenwärtige Verteilung des Energieverbrauchs und damit des CO ₂ -Ausstoßes gerecht?	10
9:55	Pause		15
10:10	Klima-Salat	Lockerungsspiel	5
10:15	Klima – Energie und Wandel	Input zu Klimagerechtigkeit mit Karikaturen und Folien, Overhead/Beamer, nochmal Bezug zu ökologischem Fußabdruck	10
10:25	Gruppenarbeit: KlimazeugInnen berichten	Gruppeneinteilung, 4-5 ZeugInnenberichte mit vorbereiteten Fragen, Kärtchen, Filzstifte, Poster	30
10:55	Vorstellung der Gruppenarbeit im Plenum, Sammeln von Gemeinsamkeiten und weiterer Auswirkungen (Ernährung, Trinkwasser, Landwirtschaft, Besiedlungen, Migration, Gesundheit)	Stellwand, Poster, Nadeln/Kreppband	30
11:25	Pause		15
11:40	Brainwriting zu Klima-Handlungsoptionen	Stellwand, Poster, Filzstifte	5 + 20
12:05	Klimarallye	5 Stationen (Tische) mit 5 Aufgaben, Stoppuhr, Stifte und Papier, Preis für Gewinner-Gruppe	40
12:45	Angebote zur Weiterarbeit, Abschluss	Materialien (z. B. BUNDjugend, Jugendbündnis Zukunftsenegie etc.)	5
12:50	Feedback	Kärtchen und Stifte oder Blitzlichtrunde	10

Quelle: Infostelle Klimagerechtigkeit; www.klimagerechtigkeit.de

13. Die Infostelle Klimagerechtigkeit

Der Klimawandel betrifft alle, überall auf der Welt und ausnahmslos. Doch bereits heute wird deutlich, dass es Unterschiede gibt: Diejenigen, die durch Emission von Treibhausgasen am stärksten zum Klimawandel beigetragen haben, sind nicht die Hauptleidtragenden der Folgen. Dagegen werden Menschen umso stärker von den Folgen des Klimawandels betroffen sein, je ärmer und schwächer sie sind.



Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

Das Unbewältigbare vermeiden – das Unvermeidbare bewältigen

Überschwemmungen, Versalzung des Trinkwassers, Dürren – für die Ärmsten der Armen wird der Klimawandel zur Existenzbedrohung. In vielen Ländern der Welt sind die Folgen der Erderwärmung bereits existent. Sie lassen sich nicht mehr vermeiden und werden sich verstärken, wenn wir nichts dagegen tun. Für das Klima der Zukunft müssen Maßnahmen zum Klimaschutz und Maßnah-

men zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels Hand in Hand gehen. Dies ist eine Frage der Finanzkraft, des Verursacherprinzips und der Gerechtigkeit und nicht des Mitleids.

Über uns

Die Infostelle Klimagerechtigkeit will sichtbar machen, dass Klimawandel, Armutsbekämpfung und globale Gerechtigkeit miteinander zusammenhängen. Dies geschieht in Form von Bildungsangeboten und Öffentlichkeitsarbeit.

Zudem schafft die Infostelle konkrete Handlungsmöglichkeiten (Klimaschutzprojekte und den FlugFairCare Fonds), die zusätzlich zu ihrem ökologischen Nutzen zur nachhaltigen Entwicklung des jeweiligen Landes beitragen.

Die Infostelle Klimagerechtigkeit ist eine Einrichtung des Nordelbischen Missionszentrums (NMZ) und besteht aus drei Arbeitsbereichen:

- **Projektentwicklung**
- **FlugFairCare-Fonds**
- **Bildungsarbeit.**

Kontakt und Information

Infostelle Klimagerechtigkeit
 Agathe-Lasch-Weg 16
 22605 Hamburg
www.klimagerechtigkeit.de
info@klimagerechtigkeit.de

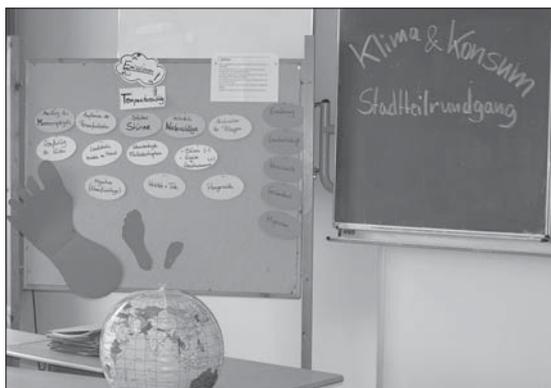


Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

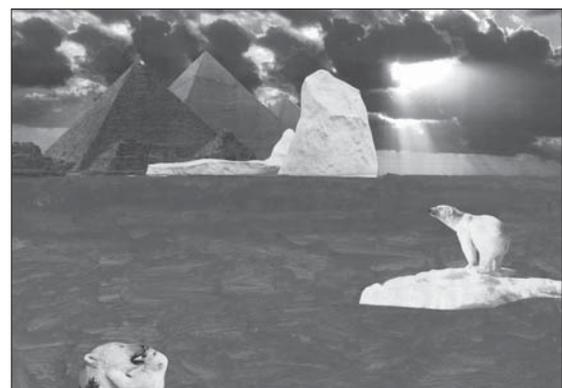


Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

14. Bildungsangebot der Infostelle Klimagerechtigkeit

WIR MACHEN BILDUNG MOBIL

Wir bieten allen interessierten SchülerInnen sowie Jugendgruppen die Möglichkeit uns zum Thema Klimagerechtigkeit zu „buchen“ (ab 8. Klasse, andere auf Nachfrage). Wir kommen dazu in eure Schule, Jugendgruppe oder Gemeinde.

Mit Hilfe kreativer Ideen und interaktiver Methoden werden wir das Thema Klima unter dem Aspekt globaler Gerechtigkeit bearbeiten und euch zur Partizipation anregen und qualifizieren. Wir wollen euch dazu motivieren, euch für eure Zukunft einzusetzen. Der Klimawandel ist kein Schicksal. Es ist noch nicht zu spät!

Wir bieten

- Unterrichts- bzw. Projekteinheiten
- Beratung für Projektwochen
- Bildungsmaterialien zur Vor- und Weiterarbeit
- sowie Tipps für Filme, Spiele und kreative Methoden zum Thema

Nach Absprache können fächerspezifische Schwerpunkte behandelt werden. Für einen Schulworkshop berechnen wir einen Beitrag von 1 Euro pro SchülerIn.

Hintergründe und Methodenvielfalt für Multiplikatoren/innen

Darüber hinaus bieten wir Fortbildungen zum Thema Klimagerechtigkeit an. Damit wollen wir MultiplikatorInnen in der

Jugendarbeit aber auch Lehrkräfte für den Gerechtigkeitsaspekt des Themas Klima sensibilisieren und für die Arbeit damit vorbereiten.

Unsere Angebote

- Vermittlung inhaltlicher Grundlagen zum Thema Klimagerechtigkeit
- Vorstellung kreativer Ansätze für die Arbeit mit dem Thema
- Vorstellung geeigneter Bildungsmaterialien, Filme, Spiele etc. zum Thema

Für eine Fortbildung berechnen wir (je nach Dauer) einen Beitrag von 2-3 Euro pro Person. Alle Erlöse fließen in unsere Klimaschutzarbeit für unser Projekt auf den Philippinen.

Informationen und Kontakt

Ulrike Eder, Dipl.Biologin
 Infostelle Klimagerechtigkeit
 Agathe-Lasch-Weg 16
 22605 Hamburg
 Tel.: 040-88181211
 E-Mail: u.eder@klimagerechtigkeit.de
www.klimagerechtigkeit.de



Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit



Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

15. Die Solarinsel

Die Solarinsel ist eine Informationsplattform für Erneuerbare Energien.

Auf einem PKW-Anhänger fest installiert, veranschaulicht die Solar-Insel die Auswirkungen der Energienutzung auf das weltweite Klima. Sie macht so den Zusammenhang zwischen Klimawandel, globaler Gerechtigkeit und Armutsbekämpfung sichtbar.

Der Betrieb der solarthermischen, Photovoltaik-, Windkraft- und Solarkocheranlagen wird durch Schaubilder und Anzeigen erläutert.

Wir freuen uns, wenn Sie die Solarinsel ausleihen und für Ihre Arbeit nutzen. Das Experimentieren mit der Anlage, z. B. durch Anfassen oder Verschatten der Module, ist erwünscht. Mit den Anlagen kann Tee und Kaffee gekocht, eine Wasserpumpe



Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

und eine Musik- und Mikrofonanlage betrieben werden. Sie kann für Schulfeste oder Projektstage, aber auch für Gemeinde- und Stadtteilstage genutzt werden.

Ausleihgebühr: 50 €/ tageweise, 100 €/ wochenweise unter Tel. 040/ 88 181-414, Claudia Hug: c.hug@nmz-mission.de

16. Der Klima-Koffer

Was hat der Klimawandel mit Armut zu tun? Wie gestalte ich eine Klimakonferenz als Rollenspiel und was können wir tun, um unser Klima zu retten?

Anregungen und Antworten auf diese und andere Fragen finden sich in unserem Klima-Koffer. Dieser globale Lernkoffer zum Thema Klimagerechtigkeit ist ein gemeinsames Projekt des Infozentrums Globales Lernen der Bramfelder Laterne und der Infostelle Klimagerechtigkeit.

- Er enthält ein breites Angebot an Unterrichtsmaterialien für alle Klassenstufen (Arbeitsblätter, Lehrbücher, Filme, Experimente, Spiele) zum Thema Klimawandel und Klimagerechtigkeit.
- Enthalten ist auch die Methodenmappe zu Klimagerechtigkeit mit interaktiven Übungen.



Abb.: © Infostelle Klimagerechtigkeit

Pfandgebühr: 20 €. Die Ausleihe ist befristet auf zwei Wochen unter Tel. 040 / 88 181-414 oder c.hug@nmz-mission.de. Die Materialliste auf unserer Internetseite www.klimagerechtigkeit.de gibt einen Überblick über den Inhalt des Koffers.

17. Linkliste und weiterführende Materialien

Germanwatch e.V.

- Arbeitsblätter für den Unterricht zu: Klimawandel, Abschmelzen der Gletscher, steigende Meeresspiegel etc. (Download);
- Klimaschutz-Aktionsheft: Rollenspiel Klimakonferenz und Zukunftswerkstatt (Download).

Das Material finden Sie hier:

www.germanwatch.org

(Bereich Klima und Bildung)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

- Unterrichtsmaterial zu Klima, Klimawandel, Erneuerbare Energie (Download);
- Keep Cool: Klimaspiele (Download);
- Unterrichtsmaterial zu Lebensstil und Wasser (Download);
- Unterrichtsmaterial zu Gesundheit und Umwelt (Download).

Das Material finden Sie hier: www.bmu.de
(Bereich Publikationen/Bildungsservice)

Forum Umweltbildung (Österreich)

- Unterrichtsmaterial, Anleitung für Projekttag und – wochen, Spiele, Tipps für den Alltag.

Zu finden unter dem Schwerpunkt Klimaschutz auf der Seite: www.umweltbildung.at

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen

- Themenblätter zu Energie, Klima und regenerativer Energie;
- Unterricht konkret: Unterrichtsbeispiele;
- Auflistung von BMU-Unterrichtsmaterial;
- Germanwatch Unterrichtsmaterial.

Das Material finden Sie hier:

www.agenda21schulen.de/Methoden/index.php

Projekt der Grünen Liga Berlin e.V.

- Ökologischer Fußabdruck: Folienvorlagen und Kurztexte (Download).

Das Material finden Sie hier:

www.agenda21berlin.de/fussabdruck

Welthaus Bielefeld

- KlimaKids (Broschüre plus DVD) enthält zahlreiche Informations- und Aktivierungsmaterialien zu den fünf Modulen des
- KlimaKids-Bildungsbag (Klimazonen, Klimawandel, Tuvalu, Treibstoff-Pflanzen und Was tun?).

Das Material finden Sie hier:

www.welthaus.de/publikationen-shop

Hamburger Bildungsserver

- Physikalische Experimente zum Treibhauseffekt, zum Klimawandel;
- Darstellungen für den Unterricht / Sekundarstufe I: Treibhauseffekt, Kohlenstoffkreislauf, Automobil und Klima;
- Projektvorstellungen, Handreichungen, Materialkoffer.

Das Material finden Sie hier:

www.hamburger-bildungsserver.de

(Themenbereiche: Umwelterziehung, Klimawandel und Klimaschutz, Klimawandel und Klimafolgen)

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg

- Umfangreiche Informationen zum Projekt „Klimaschutz an Schulen“ und zur Erstellung von Klimaschutzplänen.

Das Material finden Sie hier:

www.li-hamburg.de/klimaschutz

18. Projekt „Klimaschutz an Schulen“

Unter dem Motto „Klima – wir handeln!“ machen sich Hamburgs Schulen auf den Weg, eigene Klimaschutzpläne zu entwickeln und diese umzusetzen. Das Projekt „Klimaschutz an Schulen“ wird von den Behörden für Schule und Berufsbildung (BSB) sowie für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) gemeinsam unterstützt und läuft bis Ende 2012. Das Programm „Umweltschule in Europa/Internationale Agenda-21 Schule“ ist eine Aufgabe des Projekts Klimaschutz. Alle staatlichen, allgemeinbildenden Schulen in Hamburg können teilnehmen. In einer Pilotphase 2009/2010 haben 23 Schulen die ersten internen Klimaschutzpläne entwickelt.

Projektziele

- Möglichst viele der allgemeinbildenden Hamburger Schulen erarbeiten einen Klimaschutzplan und richten ihr schulisches und außerschulisches Handeln daran aus.
- Zur Befähigung erhalten die Schulen ein umfassendes pädagogisches und technisches Beratungs- und Unterstützungsangebot zum Klimaschutz und zur Umwelterziehung, u. a. durch Workshops, Unterrichtsmaterialien, Fortbildungen, Vor-Ort-Beratungen.
- Das planerische Vorgehen ermöglicht, Klimaschutz und Umwelterziehung in den Schulen dauerhaft zu verankern. Es werden kurz-, mittel- und langfristige Ziele mit den zugehörigen Maßnahmen definiert.

Klimaschutzpläne

Ein Klimaschutzplan beschreibt die pädagogischen und technischen Ziele und Maßnahmen, die von der Schule festgelegt werden. Mit allen schulischen Akteuren erfolgt die Umsetzung. Neu ist dabei die zentrale Funktion der Klimaschutzbeauftragten aus dem Lehrerkollegium. Unterstützt werden die Beauftragten z. B. durch

Schülerinnen und Schüler, die als „Klimadetektive“ oder „Klimaschulsprecher“ das Thema in der Schule bewegen helfen. Unterstützt werden die Schulen von den Klimaberatungslehrkräften des LI-Projektteams.

Ein Schwerpunkt liegt in der Bewusstseinsbildung zum Klimaschutz durch die pädagogische Verankerung im Schulalltag. Auf Seiten der CO₂-Reduzierung ist das Ziel, jährlich circa 2 Prozent der CO₂-Emissionen bis 2020 einzusparen. Diese Reduktion lehnt sich an das Hamburger Klimaschutzkonzept an. Potenziale in den Schulen gibt es viele, u. a. in den Handlungsfeldern Strom, Wärme, Mobilität, Ernährung oder Beschaffung.

„Klimaschule“ werden

Hamburger Schulen, die einen Klimaschutzplan aufgestellt haben, können sich für das LI-Gütesiegel „Klimaschule“ bewerben. Die Pläne werden anhand von Qualitätskriterien überprüft und für tragfähig befunden.

Ihre Schule möchte dabei sein? Jeweils zum Jahresende starten neue Beratungsdurchläufe. Wir freuen uns auf Ihren Kontakt.

Projekt Klimaschutz an Schulen

Christine Stecker

Telefon: 42 88 42 - 344

Christine.stecker@li-hamburg.de

www.li-hamburg.de/klimaschutz



Nordelbisches
Missionszentrum

Nordelbisches Zentrum für Weltmission
und Kirchlichen Weltdienst
© Infostelle Klimagerechtigkeit

www.klimagerechtigkeit.de
www.nmz-mission.de