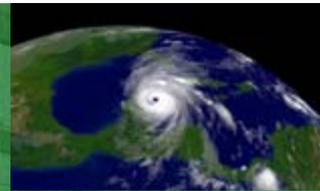




Die Klimakonferenz und ich?!



Unterrichtseinheiten zu den Themen
Klima, Wald und Weltklimakonferenz





Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

wir freuen uns, dass Sie sich für das Thema Klima und Klimawandel interessieren und die Weltklimakonferenz in Ihr Klassenzimmer holen möchten. Dieses Heft bietet Ihnen eine Zusammenstellung aus Unterrichtseinheiten und Aufgaben, die sich mit der Thematik beschäftigen. Sie können mit Hilfe dieser Aufgaben eine Unterrichtseinheit oder gleich eine ganze Projektwoche gestalten – das bleibt Ihnen überlassen. Die Arbeitsblätter sind im Heft enthalten, sodass Sie sie gleich zur Hand haben. Mit den Hintergrundinfos auf den Lehrer-Info-Seiten auf unserer Homepage können Sie sich fundiert auf das Thema vorbereiten und ihren Schülerinnen und Schülern Rede und Antwort stehen. Hinweise zu weiteren Materialien finden Sie immer auf den kleinen Post-its direkt neben der Aufgabenstellung.

Das Material führt Sie von den Ausgangsthemen Klima und Klimawandel zum Hauptthema, der Weltklimakonferenz als politisches Vehikel gegen den Klimawandel und seine Folgen. Hierbei erfahren die Schüler*innen alles über die Teilnehmenden, Aufgaben und Ziele der Konferenz und lernen, welche Schwierigkeiten eine Diskussion in der Weltgemeinschaft mit sich bringt. Schließlich wird ein Bogen von der internationalen Klimapolitik zurück zu den Schülern gespannt, um ihnen Handlungsoptionen und Initiativen aufzuzeigen, wie jeder Einzelne etwas gegen den Klimawandel tun kann. Das Heft schließt mit einigen Links und Tipps zur weiteren Beschäftigung mit dem Themenfeld.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Arbeit mit unserem Material und hoffen, dass Sie Ihre Schüler*innen mit Ihrem Engagement anstecken können.



Birthe Hesebeck

Projektleitung



Sarah Wylegalla

Projektmitarbeiterin

Alle Arbeitsblätter (AB) und Infoblätter (Lehrer-Info) finden sich am Ende des Heftes.

In dieser interaktiven pdf sind die Materialhinweise mit dem jeweiligen AB verlinkt. Einfach auf das AB klicken und starten!

Wir bedanken uns für die Förderung bei der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen und den KlimaBausteinen: Kleine Projekte – Große Wirkung“ aus Mitteln der RheinEnergie AG:





DER EINSTIEG IN DAS THEMA KLIMA

Mit Hilfe dieser Einheit können Sie gleich in das Thema Klima starten und gleichzeitig für Ihre Schüler*innen eine Grundlage zur weiteren Vertiefung in das Thema Weltklimakonferenz schaffen. Nutzen Sie als Hintergrund die Lehrer-Infos in den Materiallisten der Aufgaben.

1.

Unser Start mit einem Filmclip



Zeit:

30 - 40

Minuten

Steigen Sie in die Unterrichtseinheit Klima mit einer Wissensabfrage ein. Was wissen die Schüler*innen bereits über den Klimawandel? Was stellen sie sich darunter vor? Wo haben sie das Wort schon einmal gehört? Wird es bei ihnen zu Hause benutzt? Denken die Jugendlichen, dass sie in ihrem Leben davon betroffen sind oder sein sollten?

Teilen Sie dazu das *AB 1.* aus.

Spielen Sie den Schülern im Anschluss den Filmclip *Klimawandel* vor. Dieser verdeutlicht den Zusammenhang von Regenwald und Klimawandel. Er zeigt, was der Klimawandel mit uns zu tun hat, erklärt die wichtigsten Begriffe und zeigt erste Handlungsansätze auf, wie unser Klima und der Regenwald geschützt werden können.

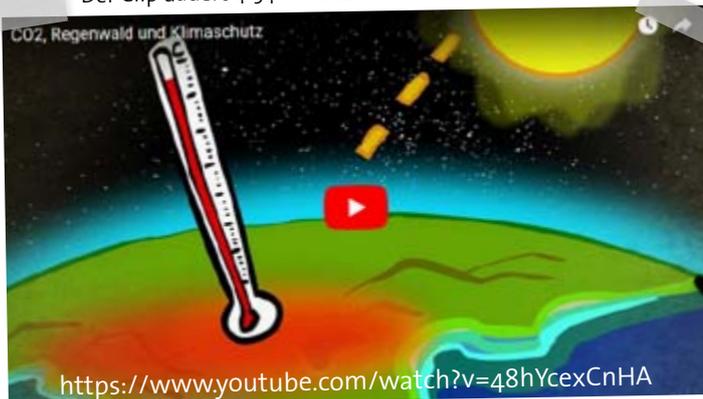
Material

- Beamer, PC mit Internet
- AB 1.: Wissen Klima
- AB 2.: Fragen zum Clip
- Lehrer-Info 1.: Lösungen
- OroVerde-Positionspapier Klima

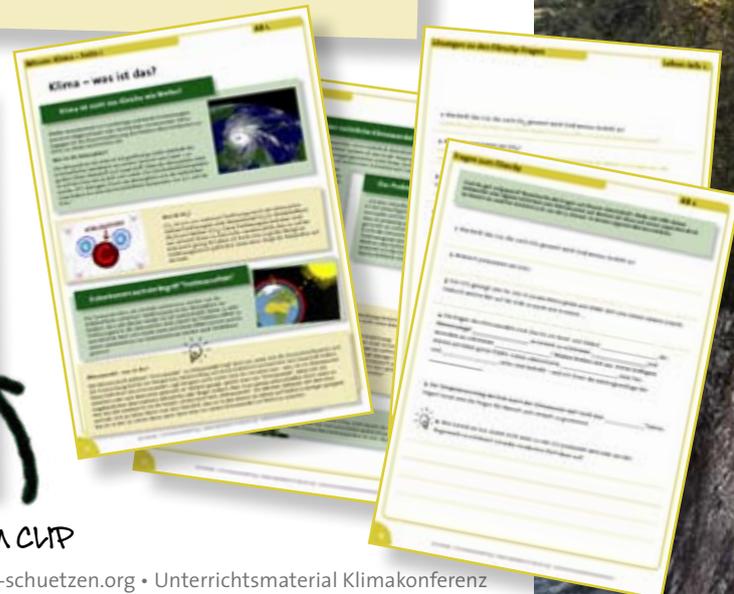
Aufgabenstellung: Erkläre mir, was ist der Klimawandel?

Ziel ist es, dass jede*r Schüler*in mit seinen eigenen Worten jüngeren Schüler*innen (z.B. aus der 5. Klasse) den Klimawandel erklären kann. Das Arbeitsblatt *AB 2.* hilft den Schüler*innen, das Gesehene zu verinnerlichen und zu ordnen. Dazu schreiben sie die wichtigsten Punkte aus dem Filmclip auf und stellen, neben der Beantwortung der Fragen auf dem Arbeitsblatt, ihre eigene Definition auf, was "Klimawandel" bedeutet. Die Lösungen finden Sie in der *Lehrer-Info 1.* sowie Hintergrundinfos zum Thema in dem *OroVerde-Positionspapier Klima* auf der Homepage.

Der Clip dauert 4:34 Minuten



HIER GEHT ES DIREKT ZUM CLIP



DIE VERTIEFUNGSEINHEITEN

2.

Klima-Tabu

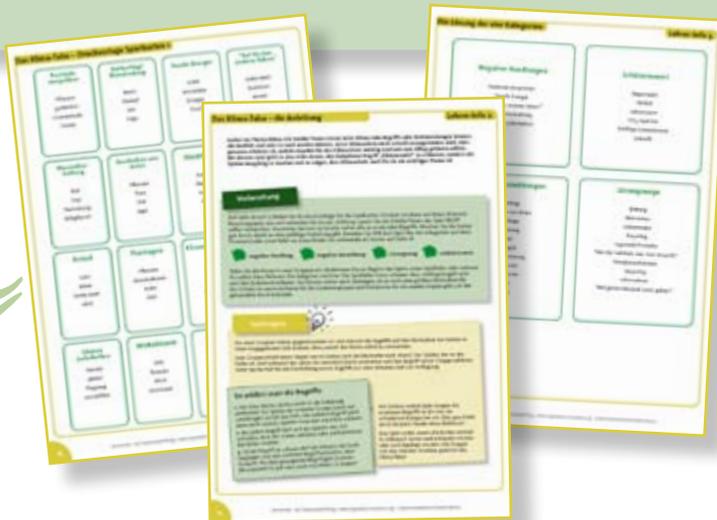
Nachdem die Schüler*innen sich durch den Filmclip einen ersten Überblick über das Thema verschafft haben, können Sie nun spielerisch weiter in die Thematik einsteigen.

Das Klima-Tabu zeigt die Bedeutung von Klimaschutz auf, verdeutlicht aber auch, was geschieht, wenn dieser nicht schnell genug vorangetrieben wird. Genauso werden Szenarien dargestellt, die derzeit eine Rolle spielen oder in Zukunft wichtig werden könnten.

Die ausführliche Anleitung zum Spiel sowie die Vordrucke der Spielkarten und Kategorien finden Sie auf den Seiten 15 bis 18.



Zeit:
20 - 30
Minuten



Material

- Uhr
- Plakate/Tafel & Stifte
- Druckvorlage Tabu-Karten
- Lehrer-Info 2.: Anleitung
- Lehrer-Info 3.: Kategorien

3.

Die Klimakonferenz und ich?!

Nachdem die Schüler*innen sich durch den Filmclip und das Klima-Tabu auf spielerische Art mit den Themen Klima und Klimawandel beschäftigt haben, geht es nun darum, sich mit einem echten Großprojekt der Weltgemeinschaft vertraut zu machen: Der Weltklimakonferenz! Das Motto dieses Events lautet: Globale Probleme, globale Lösungen! Viele Länder ziehen dafür erstmals an einem Strang – eine seltene und einmalige politische Zusammenkunft der Weltgemeinschaft. Und es gibt viel über dieses politische Vehikel und den Zusammenschluss der Weltbevölkerung gegen eine der größten Herausforderungen unserer Zeit zu wissen...



Zeit:
90 - 120
Minuten

Aufgabenstellung: Drehe eine KIKA-Sendung

Die Schüler*innen beschäftigen sich in Kleingruppen mit jeweils einem Themenbriefing, um eine Präsentation für die restliche Klasse vorzubereiten. Bei der Art ihrer Präsentation haben die Schüler*innen freie Wahl. Sie können vorne an der Tafel eine Nachrichtensendung nachspielen (diese auch filmen) oder ein kleines Theaterstück aufführen – wichtig ist nur, dass sie innerhalb der angegebenen Zeit mit ihrem Projekt fertig werden.

Teilen Sie die Klasse in 4-5er Gruppen ein und weisen jeder Gruppe ein Thema zu. Dazu erhalten die Schüler*innen eine Kopie der Kurzbriefings zum Lesen. Anschließend machen sich alle Gruppen an die Umsetzung ihrer Präsentation.



Folgende Themen stehen zur Auswahl:

- Die globale Weltgemeinschaft
- Unser Konsum und das Klima
- Die Weltklimakonferenz – Funktion & Geschichte
- Der Regenwald & das Klima
- Die Weltklimakonferenz 2017

Die Präsentationen der einzelnen Gruppen sollten nicht länger als zehn Minuten dauern. Den Gruppen ist es selber überlassen, ob sie Gegenstände und Personen einbeziehen möchten oder nicht. Mobiltelefone können als Hilfsmittel z.B. zum Filmen genutzt werden.

Sie finden die Kurzbriefings auf den Seiten 19 bis 23 und weitere Lehrer-Infos auf den Seiten 24 bis 26.

Material

- AB 3.: Kurzbriefings
- Lehrer-Info 4.: Die Teilnehmer der Konferenz
- Lehrer-Info 5.: Klimapolitik international

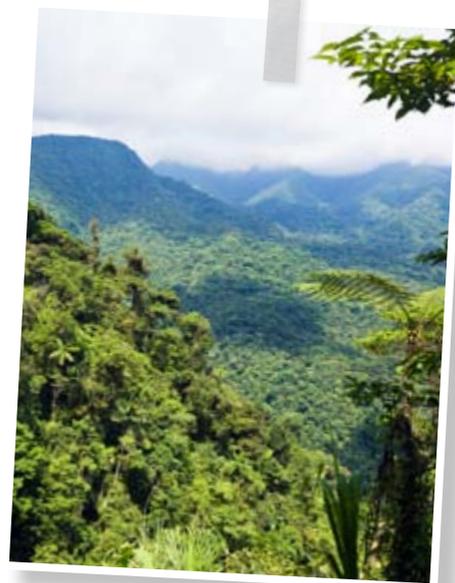


Weitere Spiele in der Ideenliste

Zur Erweiterung dieser Einheit und zur Vertiefung und Festigung des Wissens können Sie die Spiele *Klima 1, 2 oder 3* oder *Blatt wende dich* integrieren.

Sie finden die Anleitungen der Spiele auf den Seite 32 und 33.

AKTIV FÜR DEN REGENWALD





4.

Zu Gast bei der Klimakonferenz

Nachdem die Schüler*innen Experten*innen auf dem Gebiet Klima, Klimawandel und der Weltklimakonferenz als Aktion gegen den Klimawandel geworden sind, können sie nun einige Gruppierungen kennenlernen und herausfinden, welche Positionen sie vertreten und welche Ziele dahinter stecken.

Aufgabenstellung

Teilen Sie die Schüler*innen in Kleingruppen ein. Sie können dazu auf die Gruppenbildung von *Aufgabe 3* zurückgreifen.

Die Kleingruppen bearbeiten auf dem *AB 4* jeweils eine Gruppierung, die u. a. auf der Klimakonferenz auftritt. Auf dem Arbeitsblatt sind zwei Teilaufgaben gestellt: Zunächst wird die Position der Gruppierungen recherchiert. Anschließend formulieren die Schüler*innen drei Ziele ihrer Gruppierung für die Klimaverhandlungen. Zum Schluss tragen Sie die Ergebnisse auf der Tafel gut sichtbar zusammen und lassen die einzelnen Gruppen ihre Arbeiten kurz vorstellen.

Material

- AB 4.: Zu Gast bei der Klimakonferenz



5.

Klima-Bingo

Mit dem Klima-Bingo lernen die Schüler*innen nicht nur die Erfahrungen der Mitschüler*innen kennen, sondern haben auch Gelegenheit über ihr Wissen und ihre Ideen zu berichten. Sie können das Klima-Bingo an dieser Stelle einsetzen oder zu einem späteren Zeitpunkt einstreuen – es ist ein gutes Bewegungs- und Aktionsspiel.

Aufgabenstellung

Jede*r Schüler*in erhält einen Klima-Bingo-Bogen. Ziel ist es, in kurzer Zeit möglichst viele Unterschriften auf dem eigenen Bogen zu sammeln. Doch jede Person darf auf jedem Bogen nur ein Mal unterschreiben. Gewonnen hat derjenige, der als Erster vier Unterschriften von vier unterschiedlichen Personen in einer Zeile, Spalte oder Diagonale gesammelt hat und "Bingo" ruft. Damit ist das Spiel beendet oder die restlichen Spieler spielen weiter. Dann folgt die Auswertung der Bögen.

Material

- Druckbogen Klima-Bingo
- Stifte





DER ABSCHLUSS



Zeit:

10 - 20 Minuten

Was kann ich tun?

6.

Aufbauend auf dem Wissen, das die Schüler*innen durch die Briefings und die Präsentationen ihrer Mitschüler*innen gewonnen haben, werden sie jetzt zum Thema *Was kann ich tun?* aktiv. Ziel der Einheit ist es, den Schülern bei den vielen düsteren Szenarien und Problemen des Klimawandels eine positive Denkweise zu vermitteln: **Denn jeder kann etwas zum Klimaschutz beitragen!** Bei dieser Einheit erhalten sie deshalb erste Handlungsmöglichkeiten für ihren Alltag. Eine Druckvorlage mit möglichen Aussagen finden Sie auf Seite 27 und 28.

Aufgabenstellung: Handlungsoptionen finden

Allen Schülern wird mit einer Wäscheklammer oder Kreppband eine der Begriffskarten an den Rücken geheftet. Durch Fragen an ihre Mitschüler müssen die Spieler herausfinden, welche Tat sie auf dem Rücken tragen, die zum Klimaschutz beiträgt. Aber Achtung: Es darf beim Raten nur mit Ja oder Nein geantwortet werden. Nach maximal drei Fragen geht es auf zum Nächsten.

Das Spiel ist dann beendet, wenn alle Spieler ihre Begriffe erraten haben.

Zusatzvariante:

Sie können für dieses Spiel die vorbereiteten Karten der Druckvorlage nutzen oder die Schüler im Vorfeld eigene Taten aussuchen und die Begriffskarten mit Bildern gestalten lassen. Auch dieses Spiel lässt sich immer wieder zwischen den Themeneinheiten zur Lockerung einstreuen.

Material

- Druckvorlage Begriffskarten
- Kreppband oder Wäscheklammern



BÄUME PFLANZEN



REGIONAL EINKAUFEN



Zeit:
60 Minuten

7.

Meine Motivation für den Klimaschutz

Anknüpfend an die Handlungsoptionen, die die Schüler*innen in dem Spiel *Was kann ich tun?* kennengelernt haben, werden sie sich nun mit ihrer ganz persönlichen Motivation für den Klimaschutz befassen. Dazu beschäftigt sich jeder für sich mit sechs Fragen, um die eigene Handlungsweise und auch mögliche Veränderungen zu reflektieren.

Die Atmosphäre bei dieser Einheit ist entscheidend. Sorgen Sie dafür, dass eine entspannte, aber ernsthafte Atmosphäre entsteht. Dabei kann helfen: Die Schüler*innen dürfen sich den Ort zum Sitzen selber wählen, z.B. Lesecke, Musik zur Entspannung im Hintergrund laufen lassen, es wird dabei nicht geredet.

Stellen Sie die Fragen in der vorgegebenen Reihenfolge und lassen den Schülern zwischen den Fragen Zeit, darüber nachzudenken und sich ihre Antwort zu notieren. Wichtig ist, dass die Schüler*innen die Fragen vorab nicht sehen, so dass spontan geantwortet wird.

Aufgabenstellung

Folgende Fragen werden in dieser Reihenfolge gestellt:

1. Welche Gründe könnte es für dich geben, dein Verhalten zu ändern und etwas für den Klimaschutz zu tun?
2. Wie groß ist deine Bereitschaft, dein Verhalten zu ändern, auf einer Skala von 1 (überhaupt nicht bereit) bis 10 (vollkommen bereit)?
3. Warum hast du keine niedrigere Zahl gewählt?
4. Stell dir vor, du hättest dein Verhalten bereits verändert: Was wären die positiven Ergebnisse für dich?
5. Warum sind diese Ergebnisse für dich wichtig?
6. Wie sieht dein konkreter erster Schritt aus, der dazu führt, dass du dein Verhalten änderst? Was genau willst du tun?

Anschließend dürfen die Schüler*innen – wenn sie mögen – ihre Gedanken mit der Klasse teilen. Was kommt dabei heraus? Welche Fragen waren schwierig zu beantworten und warum?



8.

The future I want – Male dir die Zukunft aus

Aufbauend auf *Aufgabe 6* werden die Schüler*innen nun selbst kreativ und v. a. aktiv! In Bild oder Text schildern die Jugendlichen, wie sie sich die Welt in ihrer Zukunft vorstellen – natürlich immer mit dem Fokus auf das Klima. Viele Schüler*innen werden sicher nur ihre direkte Umgebung und ihren Alltag im Blick haben. Wichtig ist dann, noch einmal einen globalen Bogen zu schlagen und aufzuzeigen, wie die Welt tausende Kilometer entfernt aussieht (z.B. im tropischen Regenwald), wie sie sich durch den Klimawandel verändert und welche Szenarien es als Alternative geben könnte.

Aufgabenstellung

Drucken Sie das *AB 5*. möglichst auf A3 aus. Jede*r Schüler*in bekommt ein eigenes Blatt zur Bearbeitung. Lassen Sie die Schüler*innen zum Schluss ihre eigenen Visionen und Missionen der Klasse vorstellen. Diskutieren Sie diese im Klassenverband. Dabei wird nicht nur deutlich, was jedem Einzelnen bei seiner Zukunftsvision wichtig ist, sondern welche Aspekte evtl. noch verbessert oder ergänzt werden können.

Material

- AB 5.: The future I want
- Klassensatz DIN A3 Papier



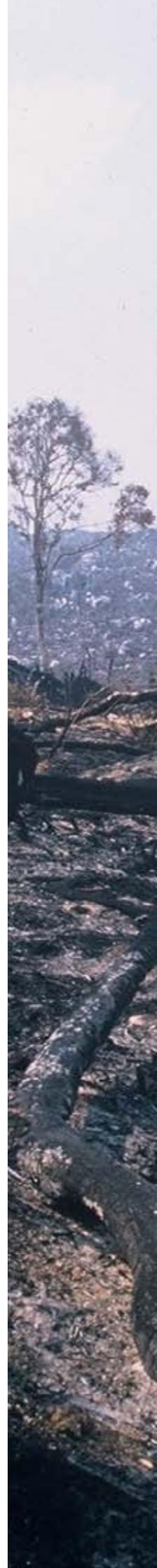
9.

Mein Wissen weitergeben

Im Laufe der Unterrichtseinheit aus diesem Heft haben die Schüler*innen viel über unser Klima, aber auch seine Veränderungen und die Auswirkungen erfahren. Genauso viel wissen sie nun aber auch über Initiativen gegen den Klimawandel, wie z.B. die Weltklimakonferenz und haben Handlungsoptionen für ihren Alltag kennengelernt. Nun gilt es, dieses Wissen zu übertragen und anzuwenden. Dazu wird die Aufgabenstellung aus *Aufgabe 1* aufgegriffen. Die Schüler*innen tragen dabei ihr Wissen in die Schule und erklären z.B. ihren Mitschülern aus der 5. Klasse, was der Klimawandel ist und informieren sie über die Gefahren und Lösungen.

Aufgabenstellung

Die Schüler*innen denken sich eigenständig einen Weg aus, wie sie ihre Mitschüler*innen informieren möchten, z.B. durch selbstgestaltete Plakate, einen Kleider-Tauschmarkt, Kuchenverkauf (regionale Produkte), einen Sponsorenlauf, Fahrradaktion und und und.





Arbeitsblätter & Lehrer-Infos

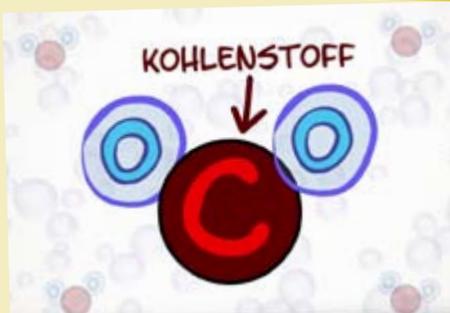
Klima – was ist das?

Klima ist nicht das Gleiche wie Wetter!

Wetter kennzeichnet nur kurzfristige und lokale Erscheinungen, wie einen Regenschauer oder strahlenden Sonnenschein. Klima dagegen ist die Zusammenfassung des Wetters über mindestens 30 Jahre an einem bestimmten Ort.

Was ist die Atmosphäre?

Die Atmosphäre der Erde ist die gasförmige Hülle oberhalb der Erdoberfläche, bestehend aus einem Gemisch von Gasen – zu großen Teilen Stickstoff und Sauerstoff. Ohne die Atmosphäre wäre es auf der Erde viel zu kalt zum Leben. Die Durchschnittstemperatur würde -18°C betragen. Durch die Atmosphäre und die natürlichen Gase haben wir eine durchschnittliche Temperatur von 15°C auf der Erde.¹



Was ist CO_2 ?

CO_2 ist eins von mehreren Treibhausgasen in der Atmosphäre. Andere Treibhausgase sind: Wasserdampf (H_2O), Distickstoffoxid (N_2O) und Methan (CH_4). Diese Treibhausgase sind aber nicht nur schlecht! Denn sie sind dafür verantwortlich, dass es auf der Erde warm genug für Leben ist. Doch eine zu große Menge an Treibhausgasen ist gefährlich. Denn dann steigt die Temperatur auf der Erde.

Daher kommt auch der Begriff "Treibhauseffekt"

Die Sonnenstrahlen, die die Erde aufwärmen, werden von der Erdoberfläche reflektiert. Treibhausgase in der Atmosphäre verhindern, dass alle Wärme wieder ins All zurückstrahlt. Wenn zu viele Treibhausgase in der Atmosphäre sind, nimmt der Treibhauseffekt zu und die Erde heizt sich immer mehr auf. Dieser Effekt kommt auch in einem Gewächshaus vor. Gewächshäuser werden auch Treibhäuser genannt.



Klimawandel – was ist das?

Die Wissenschaft definiert "Klimawandel" so: Klimawandel liegt dann vor, wenn sich die Durchschnittswerte und die Schwankungsbreite von Temperatur, Niederschlag und Wind statistisch nachweisbar und dauerhaft ändern. Diese Definition des Klimawandels sagt übrigens noch nichts über die Ursachen aus – also, ob ein Klimawandel natürlich oder vom Menschen gemacht ist. Einfach gesagt, spricht man von "Klimawandel", wenn sich die Gegebenheiten über mehrere Jahrzehnte oder länger ändern. Man muss genau unterscheiden: Denn wenn es mal ein Jahr wärmer ist als im Vorjahr, ist das noch kein „Klimawandel“. Ein üblicher Zeitraum, mit dem man rechnet, sind 30 Jahre. Wenn man also feststellt, dass es in den letzten 30 Jahren auf Mallorca regelmäßig wärmer geworden ist, dann kann man von einem Klimawandel auf Mallorca sprechen.



Der natürliche Treibhauseffekt und der natürliche Klimawandel

Im Laufe der Klimageschichte hat sich die globale Temperatur schon mehrfach dramatisch geändert. Wissenschaftler haben gezeigt, dass das Klima ein sensibles System ist, das in der Vergangenheit schon auf kleine Änderungen empfindlich reagiert hat. Die Änderungen geschehen nicht linear, sondern progressiv. Dies bedeutet, dass das System viel stärker reagiert, wenn ein bestimmter Schwellenwert überschritten ist.

Viele der Klimaereignisse in der Vergangenheit lassen sich auf spezifische Ursachen zurückführen und in realgetreuen Simulationen nachvollziehen. Das Holozän ist die Warmzeit, in der wir seit 10.000 Jahren leben. Sie zeichnet sich im Vergleich zu anderen Perioden durch ein vergleichsweise stabiles Klima aus. In den letzten 100 Jahren allerdings ist die mittlere Temperatur unverhältnismäßig stark gestiegen.

Die vergangenen Jahre seit 2001 gehörten zu den wärmsten seit Beginn der instrumentellen Aufzeichnung der globalen Oberflächentemperatur der Erde im Jahr 1850.² Besonders seit den 1980ern ist ein starker Anstieg der globalen Jahresmitteltemperatur zu verzeichnen und das Jahr 2016 war laut Aufzeichnungen das bisher wärmste überhaupt.³

Das Problem ...

...bei dem aktuellen Klimawandel ist die Schnelligkeit, mit der er vorangeht und die Tatsache, dass er eindeutig vom Menschen gemacht ist. Durch die Emissionen von Treibhausgasen wie Stickstoff, Methan oder Kohlendioxid erwärmt sich die Erde überdurchschnittlich schnell.

Was bedeutet eigentlich Klimaschutz?

Klimaschutz bezeichnet wissenschaftlich und auf die Klimakonferenzen bezogen, lediglich einen Teil der Emissionen zu reduzieren und damit die Begrenzung des Temperaturanstieges. Themen wie die Anpassung an die durch den Klimawandel verursachten Auswirkungen (z.B. Hochwasser oder Dürren) oder Finanzierungsmöglichkeiten zur

Unterstützung von Entwicklungsländern gegen den Klimawandel, fallen nicht unter diesen Begriff.

Bis zum Jahr 2050 darf die Erwärmung der Erde nicht mehr als zwei Grad Celsius betragen, um schlimme Folgen zu verhindern. Wir müssen unbedingt weniger CO₂ produzieren. Anders ist der rapide Klimawandel nicht mehr zu bremsen! Jeder Deutsche produziert zurzeit 8,89 Tonnen im Jahr!⁴



Schon gewusst?

Die letzten drei Jahre (2014-2016) waren die wärmsten seit Beginn der instrumentellen Aufzeichnung der globalen Erdoberflächentemperatur im Jahr 1850.⁵

Hast du gut aufgepasst? Beantworte die Fragen auf diesem Arbeitsblatt. Stelle mit Hilfe deiner Antworten eine eigene Definition zum Klimawandel auf. Notiere dir diese auf einem separaten Blatt. So kannst du anderen Schülern (z.B. aus der 5. Klasse) in deinen eigenen Worten erklären.

1. Wie heißt das Gas, das auch CO₂ genannt wird? Und woraus besteht es?

2. Wodurch produzieren wir CO₂?

3. Das CO₂ gelangt Jahr für Jahr in unsere Atmosphäre und bildet dort eine immer dickere Schicht. Dadurch wird es hier auf der Erde so warm wie in einem ...

4. Die Folgen des Klimawandels sind: Das Eis am Nord- und Südpol _____, der Meeresspiegel _____, es kommt zu schlimmen _____ und woanders zu schlimmen _____. Wüsten breiten sich aus. Immer kräftigere Stürme zerstören ganze Städte. Ganze Lebensräume _____, viele Tier- und _____-arten sind bedroht – und mit ihnen die Lebensgrundlage der _____.

5. Der Temperaturanstieg der Erde durch den Klimawandel darf nicht über _____°Celsius liegen! Sonst sind die Folgen für Mensch und Umwelt zu gravierend.



6. Was kannst du tun, damit nicht mehr so viel CO₂ produziert wird oder um den Regenwald zu schützen? Schreibe mindestens fünf Ideen auf!

1. Wie heißt das Gas, das auch CO₂ genannt wird? Und woraus besteht es?

Kohlendioxyd. Es besteht aus einem Molekül Kohlenstoff und zwei Molekülen Sauerstoff.

2. Wodurch produzieren wir CO₂?

Durch Fabriken, Autos, Häuser/Heizungen und die Vernichtung der Wälder. (Aussagen aus der Animation)

3. Das CO₂ gelangt Jahr für Jahr in unsere Atmosphäre und bildet dort eine immer dickere Schicht. Dadurch wird es hier auf der Erde so warm wie in einem ...

Treibhaus. Daher auch der Begriff „Treibhauseffekt“.

4. Die Folgen des Klimawandels sind: Das Eis am Nord- und Südpol schmilzt, der Meeresspiegel steigt, es kommt zu schlimmen Überschwemmungen und woanders zu schlimmen Dürren! Wüsten breiten sich aus. Immer kräftigere Stürme zerstören ganze Städte. Ganze Lebensräume verschwinden, viele Tier- und Pflanzen-arten sind bedroht – und mit ihnen die Lebensgrundlage der Menschen.

5. Der Temperaturanstieg der Erde durch den Klimawandel darf nicht über 2 °Celsius liegen! Sonst sind die Folgen für Mensch und Umwelt zu gravierend.



6. Was kannst du tun, damit nicht mehr so viel CO₂ produziert wird oder um den Regenwald zu schützen? Schreibe mindestens fünf Ideen auf!

Strom sparen, Fahrrad nutzen, regionale Produkte kaufen, weniger heizen,

Recyclingpapier benutzen, weniger Fleisch essen (Bio-Fleisch), keine Alufolie

und Getränkedosen verwenden, Handys recyceln, Spenden sammeln und

Bäume pflanzen (Aussagen aus der Animation)

Locker ins Thema Klima: Die Schüler*innen lernen beim Klima-Tabu Begriffe oder Redewendungen kennen, die Realität sind oder es noch werden können, wenn Klimaschutz nicht schnell vorangetrieben wird. Aber genauso erfahren sie, welche Aspekte für den Klimaschutz wichtig sind und zum Alltag gehören sollten. Bei diesem Spiel geht es also nicht darum, den komplexen Begriff „Klimawandel“ zu erläutern, sondern die Spieler neugierig zu machen und zu zeigen, dass Klimaschutz auch für sie ein wichtiges Thema ist.

Vorbereitung

Auf Seite 16 und 17 finden Sie die Druckvorlage für die Spielkarten. Drucken Sie diese auf etwas dickerem Recyclingpapier aus und schneiden Sie sie aus. Achtung: Lassen Sie die Schüler*innen das Spiel NICHT selber vorbereiten. Ansonsten kennen sie bereits vorher alle zu erratenden Begriffe. Mischen Sie die Karten gut durch, damit es eine zufällige Verteilung gibt. Bereiten Sie VOR dem Spiel die vier Kategorien auf einer Pinnwand oder einer Tafel vor, diese finden Sie vorbereitet als Karten auf Seite 18:



negative Handlung



negative Auswirkung



Lösungsweg



schützenswert

Teilen Sie die Klasse in zwei Gruppen ein. Bestimmen Sie vor Beginn des Spiels einen Spielleiter oder nehmen Sie selbst diese Rolle ein. Die Aufgaben sind klar: Der Spielleiter muss schauen, dass nicht gemogelt wird und den Spielstand notieren. Sie können vorher auch überlegen, ob es noch eine größere Motivation für die Schüler ist, wenn es Preise für die Gewinnergruppe und Trostpreise für die zweite Gruppe gibt, z.B. fair gehandelte Bio-Schokolade.

Spielregeln



Die zwei Gruppen treten gegeneinander an und müssen die Begriffe auf den Rückseiten der Karten in einer vorgegebenen Zeit erraten, ohne jedoch die Worte selbst zu verwenden.

Jede Gruppe erhält einen Stapel von 16 Karten (mit der Rückseite nach oben!). Der Spieler, der an der Reihe ist, darf während des Spiels die oberste(!) Karte umdrehen und den Begriff seiner Gruppe erklären. Jeder Spieler hat für die Darstellung seines Begriffs nur zwei Minuten Zeit zur Verfügung.

So erklärt man die Begriffe

1. Die Tabu-Wörter dürfen nicht in die Erklärung einfließen! Ein Spieler der anderen Gruppe passt auf und klingelt im Fall des Falls. Der erklärte Begriff zählt dann nicht und der Spieler muss den nächsten erklären.
2. Bei jedem Begriff darf sich der Spieler neu entscheiden, ob er ihn malen, erklären oder pantomimisch darstellen möchte.
3. Ist der Begriff zu schwer, darf der Erklärer die Karte weglegen und den nächsten Begriff erläutern. Aber Vorsicht: Pro übersprungenem Begriff gibt es einen Minuspunkt! Es gilt also, auch mal etwas zu wagen!

Am Schluss ordnet jede Gruppe die erratenen Begriffe in die vier verschiedenen Kategorien ein. Dies geschieht am Ende jeder Runde ohne Zeitdruck!

Das Spiel endet, wenn alle Karten einmal in Gebrauch waren und entweder erraten oder zurückgelegt wurden. Die Gruppe mit den meisten Punkten gewinnt das Klima-Tabu!

Das Klima-Tabu – Druckvorlage Spielkarten 1

Pestizide versprühen

Pflanzen
gefährlich
Chemiekeule
Toxine

Kahlschlag/ Brandrodung

Baum
Stumpf
Axt
Säge

Fossile Energie

Erdöl
Windräder
Energie
fossil

"Auf Kosten anderer leben!"

Dritte Welt
Reichtum
Armut
Geld

Massentier- haltung

Kuh
Soja
Tierhaltung
Billigfleisch

Aussterben von Arten

Pflanzen
Tiere
Tod
Jagd

Flüchtlinge

Armut
fliehen
Krieg
Not

Ausbeutung

Geld
Arbeit
Kinder
Armut

Armut

Geld
leben
Dritte Welt
reich

Plantagen

Pflanzen
Monokulturen
Acker
Feld

Klimaveränderung

Hitze
Kälte
Sturm
Flutwelle

Hochwasser

Ebbe
Flut
Ufer
Fluss

Globale Lieferketten

Handel
global
Flugzeug
verschiffen

Wirbelsturm

USA
Tornado
Wind
Hurrikane

Dürre

Sahara
heiß
Afrika
Sand

Smog

Abgase
Autos
Lastwagen
Stadt

Das Klima-Tabu – Druckvorlage Spielkarten 2

Regenwald

Tropen
Baum
Lunge
Erde

Vielfalt

Arten
Pflanzen
Tiere
verschiedene

Bildung

Schule
lesen
Kinder
schreiben

Alternativen

Auswahl
Möglichkeiten
aussuchen
entscheiden

Lebensraum

Tiere
Pflanzen
Regenwald
Meer

Aktivismus

Politik
Klimaverhandlungen
Demo
Motive

Solarenergie

Sonne
Dach
Wolken
Strom

Recycling

Müll
Grüner Punkt
Gelber Sack
Papier

Regionale Produkte

Bauer
Obst
hier
Gemüse
lokal

CO₂-Speicher

Sauerstoff (O₂)
Regenwald
Baum
Kohlenstoffdioxid

"Nur das nehmen, was man braucht!"

nötig
wichtig
sparsam
leben

Künftige Generationen

Kinder
Enkel
Zukunft
leben

Zukunft

"Zurück in die..."
morgen
Jahr
Woche

Upcycling

neu
alt
hip
Müll

Energiespar- lampen

sparsam
Strom
Licht
Glühbirne

"Mit gutem Beispiel voran gehen!"

Vorbild
erster
vormachen
neu

Negative Handlungen

Pestizide versprühen
Fossile Energie
"Auf Kosten anderer leben!"
Massentierhaltung
Globale Lieferketten

Schützenswert

Regenwald
Vielfalt
Lebensraum
CO₂-Speicher
künftige Generationen
Zukunft

Negative Auswirkungen

Kahlschlag
Aussterben von Arten
Flüchtlinge
Ausbeutung
Armut
Plantagen
Klimaveränderung
Hochwasser
Wirbelsturm
Dürre
Smog

Lösungswege

Bildung
Aktivismus
Solarenergie
Recycling
regionale Produkte
"Nur das nehmen, was man braucht!"
Energiesparlampen
Upcycling
Alternativen
"Mit gutem Beispiel voran gehen!"

Die globale Weltgemeinschaft

Seit einiger Zeit arbeiten die verschiedenen Länder der Welt enger zusammen, um große Ziele zu erreichen, z.B. in Organisationen wie der EU. Bei solchen übernationalen Vereinigungen werden Fragen der Politik diskutiert, die alle etwas angehen, wie z.B. Handel oder Klimaschutz. Der wichtigste Zusammenschluss sind die UN (eng. United Nations), die auch die Klimarahmenkonvention zur Bekämpfung des Klimawandels ins Leben gerufen haben.

Alle für ein Ziel

Hat sich die Weltgemeinschaft schon öfter zusammen engagiert? Nein, vor hundert Jahren gab es Organisationen der internationalen Gemeinschaft in diesem Sinne noch nicht. Die ersten modernen Formen entstanden nach dem zweiten Weltkrieg, um den Frieden zu wahren, zunächst die UN 1945 und dann die EU 1951. Damals hatten sie noch deutlich weniger Mitglieder als heute, die UN hatte 51 Gründungsstaaten und die EU gerade mal sechs. Heute haben die UN 193 Mitglieder (fast alle Länder der Welt) und viele weitere Themenfelder sind hinzugenommen, z.B. haben die UN Tribunale für Kriegsverbrechen ins Leben gerufen und treiben die Entwicklungshilfe, durch Organisationen wie UNICEF oder UNESCO, voran.

Doch erst durch Mobilität entwickelte sich ein globaler Gemeinschaftssinn. Früher lebten und agierten sich die Menschen innerhalb ihrer Dörfer. Städte bildeten sich und das Blickfeld der Menschen erweiterte sich. Heute ist die Welt durch die neuen Medien und Möglichkeiten der Kommunikation und Aktion näher zusammengedrückt. Aus all diesen Vorteilen entstehen aber auch Probleme, die nicht mehr auf lokaler Ebene, sondern global gelöst werden müssen. Seit einiger Zeit ist der Klimawandel ein zentrales Thema und dessen Minderung Ziel der Weltgemeinschaft. Zu dessen Bekämpfung gründeten die UN die Klimarahmenkonvention (kurz auf eng. UNFCCC), die sich auf den Klimakonferenzen trifft und den Grundstein für den internationalen Klimaschutz legte. Gerade bei einem globalen Thema wie dem Klima ist es wichtig und gut, dass es einen festen Rahmen wie die Verhandlungen für die internationale Zusammenarbeit gibt.

Das heißt natürlich nicht, dass sich alle Mitglieder verstehen, in allen Punkten einig sind und die Beschlüsse einfach getroffen werden. Es sind Verhandlungen, auf denen 193 Nationen zusammensitzen und über ein gemeinsames Ziel diskutieren und versuchen, zusammen Kompromisse zu finden. Vor allem außerhalb der Weltklimakonferenzen – in der realen Politik – sind die teilnehmenden Staaten in ganz unterschiedlichen Gewichtsklassen unterwegs (wirtschaftlich oder sozial) und verhalten sich dementsprechend.

Genau aus diesem Grund sind die Weltklimakonferenzen wichtig, denn hier können Länder, ob groß oder klein, mitreden. Oft liegt es aber an mangelnden Ressourcen, dass wirtschaftlich eher schwächere Länder nicht gut repräsentiert werden. Ein Land wie Guatemala kann z.B. zehn Leute zur Klimakonferenz schicken, Deutschland 100 oder mehr. Die Verhandlungen sind sehr fachlich, so dass jedes Land für jeden "Fachteil" einen Experten bräuchte. Deutschland kann das leisten und bezahlen, Guatemala hat diese Möglichkeit nicht und schickt z.B. nur eine Person, die fünf Themen abdecken muss. Hinzu kommt, dass die Treffen und Präsentationen oftmals alle gleichzeitig stattfinden. Schwierig für kleine Länder.

Unsere Umwelt im Fokus

Neben den Ländervertretern sind aber auch Organisationen, die sich z.B. für die Umwelt und Menschenrechte einsetzen, auf der internationalen Konferenz und versuchen sich mit ihren Anliegen bei den Politikern Gehör zu verschaffen und beratend zur Seite zu stehen. Denn gerade bei den Klimaverhandlungen steht die Wirtschaft nicht außen vor: Wirtschaftliche Aspekte haben einen zentralen Stellenwert in vielen Debatten. Klimaschutz steht häufig in Konkurrenz zu wirtschaftlichen Interessen, was die Verhandlungen weiter aufheizt.

Dass die Weltgemeinschaft durch politische Aktionen zeigt, dass sie den Willen hat, gemeinsam für ein Ziel zu kämpfen – ob westliche Wirtschaftsmacht oder kleiner Inselstaat – ist ein tolle Sache!



Tipp für eure Präsentation

Stellt euch vor, ihr wärt Kika-Reporter und Fachexperten für Fragen zur globalen Klimapolitik. Wie würdet ihr ein Interview zu eurem Thema "drehen"?

Der Regenwald und das Klima

Tropische Wälder spielen im globalen Kohlenstoffkreislauf und damit für das weltweite Klima eine entscheidende Rolle: Sie speichern über 17 Prozent des weltweit gebundenen Kohlenstoffs.⁶ Wird dieser Wald zerstört, gelangt das CO₂ in die Atmosphäre und trägt so zum Klimawandel bei. Der Schutz der Tropenwälder sichert also nicht nur die Lebensgrundlage vieler Menschen und den Lebensraum zahlreicher Pflanzen und Tiere, sondern verringert außerdem CO₂-Emissionen. Das wiederum bremst den Klimawandel.

Steuerrad Klima

Tropische Regenwälder binden große Mengen an Kohlenstoff in ihrer Biomasse, also in den Baumstämmen, Ästen, Blättern und Wurzeln der üppigen Vegetation. Wissenschaftler schätzen, dass bis zu 11 Prozent der CO₂-Emissionen, die derzeit zum Klimawandel führen, aus der weltweiten Zerstörung von Wäldern und anderen Landnutzungsänderungen (wie z.B. Entwässerung von Torfböden) hervorgehen.⁷ Auch Abholzung und Entwässerung von Böden zur Anlage von Plantagen setzt viel CO₂ frei.

Manche Tropenwälder Indonesiens z.B. stehen auf bis zu zwölf Meter tiefen, mächtigen Torfböden.⁸ **Torfböden gehören zu den wichtigsten Kohlenstoffspeichern der Erde.** Bei der Rodung eines Waldes werden die Böden zunächst freigelegt. Durch die anschließende Entwässerung zur Anlage von landwirtschaftlich genutzten Flächen trocknen die Torfböden aus, so dass der darin gebundene Kohlenstoff oxidiert und als CO₂ in unsere Atmosphäre gelangt. Besonders dramatisch sind die Folgen, wenn die Wälder und die darunter verborgenen Torfböden abgebrannt werden. Der Treibhauseffekt wird dadurch enorm verstärkt. Auf einem Hektar tief entwässertem Torfboden in den Tropen entweicht jährlich die gleiche Menge CO₂ in die Atmosphäre, wie bei einer Autofahrt sieben Mal um die Erde!⁹

Schwere Folgen für alle: Die erhöhten Temperaturen fördern die Ausbreitung von Krankheitsüberträgern wie der Tigermücke. Sie verbreitet in den Tropen das gefährliche Dengue-Fieber und ist mittlerweile auch schon in Europa anzutreffen.¹⁰ Außerdem verändern sich die Vegetationsperioden der Pflanzen in der nördlichen Hemisphäre.¹¹ Seit der zweiten Hälfte des 20sten Jahrhunderts dauern Hitzewellen länger an. Die Hitzewelle 2003 in Europa ist ein Beispiel.¹² Zudem wurde eine wesentliche Zunahme von Starkregenereignissen seit 1950 beobachtet.¹³ Ernten in wärmeren Regionen werden in der Zukunft häufiger von langanhaltender Trockenheit bedroht.¹⁴ Und in Deutschland muss man sich u. a. auf erhöhte Schäden durch Extremereignisse wie, z.B. Hochwasser, einstellen.¹⁵



6 gute Gründe, die Tropenwälder zu schützen, denn ...

1. ...sie beherbergen rund 2/3 aller bekannten Tier- und Pflanzenarten weltweit!
2. ...wir brauchen die Apotheke Regenwald. Sie ist eine Fundgrube für Arzneien und medizinische Produkte. Jedes vierte Medikament enthält Stoffe, die aus Waldpflanzen entwickelt wurden!¹⁶
3. ...wir brauchen den Wasserspeicher Regenwald. Er treibt den Wasserkreislauf an und schützt vor Dürrekatastrophen.
4. ...wir brauchen die Samenbank Regenwald. Viele unserer Nutzpflanzen sind tropischen Ursprungs – z.B. Tomaten, Mangos und Kakao. Rückkreuzungen unserer Züchtungen sind erforderlich, um die Anfälligkeit der Pflanzen gegen Krankheiten und Pilze zu verringern.
5. ...wir brauchen den Klimaregulator Regenwald. Wo auch immer die tropischen Regenwälder zerstört werden, werden enorme Mengen CO₂ freigesetzt, was den weltweiten Treibhauseffekt weiter anheizt.
6. ...wir brauchen das Vorbild Regenwald. Pflanzen und Tiere dienen schon immer als Vorbild für technische Neuerungen: Das Fliegen wurde den Vögeln abgeschaut und der Lotuseffekt von Blättern dient z.B. der Raumfahrt.

Tipp für eure Präsentation

Versucht die Infos zu veranschaulichen, indem ihr euch Grafiken und Bilder ausdenkt, die die Fakten gut erklären. Wie bei einer Show könnten "Nummerngirls" die Ergebnisse auf Plakaten der Klasse präsentieren.

Unser Konsum und das Klima

Der tropische Regenwald ist eine wahre Schatzkammer – nicht nur unzählige Tier- und Pflanzenarten leben dort, sondern auch Heilpflanzen, seltene Erden und andere Rohstoffe sind hier zu finden. Viele der Konsumgüter, die wir täglich nutzen, beinhalten Produkte aus den tropischen Regionen unserer Erde. Doch was hat unser Konsum in Deutschland mit der Zerstörung der tropischen Regenwälder und dem Klimawandel zu tun?

Unser alltäglicher Konsum hat Auswirkungen, die wir uns nur selten bewusst machen. Wenn jeder Mensch auf diesem Planeten so leben würde wie wir in Deutschland, dann bräuchten wir etwa 3 Erden, um unseren Bedarf zu decken.¹⁷ Also um Lebensmittel anzubauen, Rohstoffe zu gewinnen, Energie zu produzieren, Müll aufzuarbeiten sowie zu deponieren und um CO₂ zu binden. Bedingt durch unseren enormen Konsum wächst weltweit die Produktion von Waren aller Art immer mehr an und damit steigt auch der Bedarf an Fläche zur Produktion dieser Waren. Um unseren Konsum in Europa decken zu können, liegen beispielsweise etwa 40 Prozent der Agrarflächen in anderen Teilen der Welt.¹⁸ Viele Produkte, die wir im Supermarkt finden, stammen ursprünglich aus Tropenwaldregionen und legen für unseren Verzehr große Entfernungen zurück: Z.B. per Schiff, Flugzeug oder im LKW. Der Transport per Flugzeug verursacht etwa 1.000 Gramm CO₂ je Tonne und Kilometer, per Bahn sind es nur etwa 80 Gramm CO₂. Flugtransporte sind rund 80-mal schädlicher für unser Klima als Schifffransporte und 300-mal als heimische Erzeugnisse.¹⁹ Diese eingeführten Lebensmittel sind Papayas, Ananas und Mangos, Bohnen aus Kenia, Spargel aus Peru oder Fisch aus Afrika.

Die Folge dieses enormen Emissionsausstoßes ist die Erderwärmung – oder auch Klimawandel. Auch Europa und wir in Deutschland sind über kurz oder lang von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Wissenschaftler glauben, dass v. a. ...

- Ernten in wärmeren Regionen in Zukunft häufiger von langanhaltender Trockenheit bedroht werden.¹⁴
- erhöhte Schäden durch Extremereignisse wie Hochwasser auftreten.¹⁵
- bei einem Anstieg der Temperatur um mehr als 2-3°C schätzungsweise 20-30 Prozent der Arten von einem erhöhten Aussterberisiko bedroht sind.²⁰
- es zu einer Abnahme der Schneemenge in den Alpen kommt: Weniger Schnee, kürzere Ski-Saison.²¹

Die Schatzkammer Tropenwald ist nicht unendlich – viele der Ressourcen neigen sich ihrem Ende zu. Fruchtbarer Boden ist heutzutage das höchste Gut, wenn es um die Produktion von nachwachsenden Rohstoffen und Produkten geht, denn er ist knapp. Doch Tropenwälder bieten uns mehr als Fläche und Ressourcen, sie sind für natürliche Kreisläufe (z.B. Stickstoff- oder Wasserkreislauf) verantwortlich, beeinflussen das Weltklima und sind Lebensgrundlage von einem Fünftel aller Menschen.²²

4 schnelle Tipps für einen klimafreundlichen Einkauf



Zur Vorbereitung eures Einkaufs packt eine Tasche ein und fahrt klimaneutral mit dem Fahrrad zum Supermarkt!

1. Mehr pflanzliche Lebensmittel essen und dafür weniger Fleisch kaufen. Die Produktion von Fleisch verursacht viel mehr Emissionen als Gemüse oder Obst.
2. Auf saisonale und regionale Lebensmittel achten, da die Lebensmittel so nicht für unseren Verzehr aus weit entfernten Teilen der Welt eingeflogen oder lange gelagert werden müssen.
3. Biolebensmittel gegenüber konventionell angebauten Lebensmitteln bevorzugen, denn der Öko-Landbau kommt mit weniger Energie aus und bindet mehr Kohlenstoff in Böden und Biomasse.
4. Frische und wenig verarbeitete Lebensmittel sind nicht nur gesünder, sondern verursachen durch Kühlvorgänge und Verarbeitung keine zusätzlichen Emissionen.

Tipp für eure Präsentation

Versucht die Zahlen anschaulich darzustellen. Dazu ergänzend könnt ihr eurer Klasse euren eigenen CO₂-Fußabdruck präsentieren. Ausrechnen lässt sich dieser unter www.footprint-deutschland.de. Dafür dürft ihr euer Smartphone nutzen.

Die Weltklimakonferenz – Funktion & Geschichte

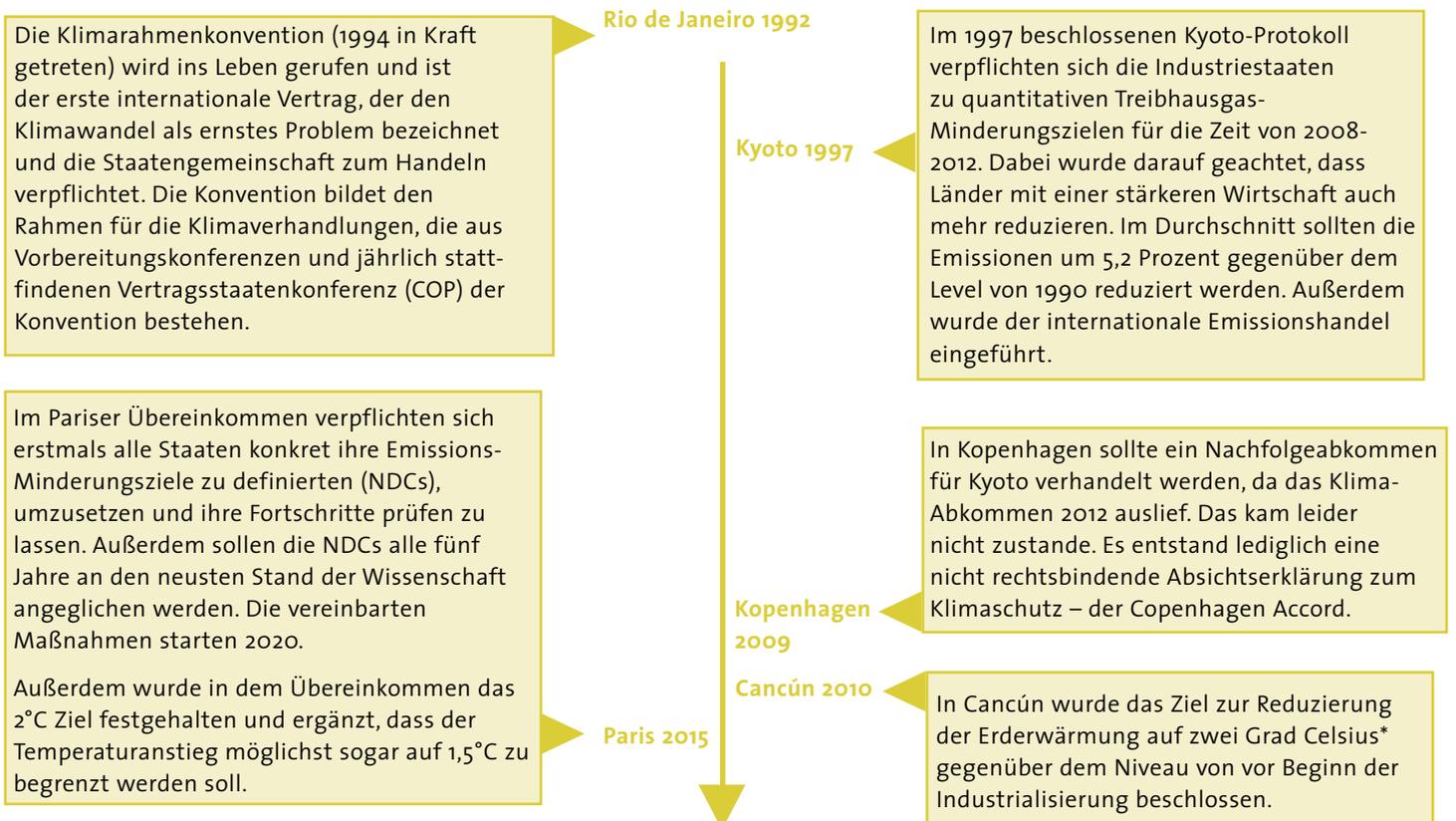
Die Klimarahmenkonvention (oder auch UNFCCC) wurde auf dem sogenannten Erdgipfel in Rio de Janeiro 1992 beschlossen und ist inzwischen von 197 Ländern unterzeichnet worden. Seit ihrem Inkrafttreten 1994 finden jährlich die Weltklimakonferenzen (engl. Conference of the Parties, COP) statt. Die UNFCCC hat ein eigenes zuständiges Sekretariat mit Sitz in Bonn.

Die Mission

Das 1992 festgelegte Ziel der Klimarahmenkonvention ist: „Eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems zu verhindern und die globale Erwärmung zu verlangsamen sowie ihre Folgen zu mildern.“ Einfach ausgedrückt heißt das, dass die Weltgemeinschaft den Klimawandel zu verringern versucht, um die Folgen für Natur, Mensch und Umwelt zu begrenzen. Das funktioniert konkret so, dass sich die Vertragsstaaten nach mehreren Vorbereitungskonferenzen jährlich auf der Weltklimakonferenz oder auch "Klimagipfel", treffen, um Maßnahmen zu beschließen, die nötig sind, um diese Ziele zu erreichen. Kernthemen sind unter anderem:

- Die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf die anvisierten 1,5° Celsius*
- Die dafür nötigen Reduktionen der Emissionen (auch Klimaschutz genannt)
- Die Anpassung an die durch den Klimawandel verursachten und nicht mehr vermeidbaren Auswirkungen (z.B. Hochwasser, Dürren)
- Die Finanzierungsmöglichkeiten zur Unterstützung von Entwicklungsländern.

Die Meilensteine der Klimakonferenzen auf einen Blick



Tipp für eure Präsentation

Wie würde man diese vielen Zahlen und Fakten am besten verständlich machen? Ihr könntet die Geschichte der Klimakonferenzen an einer gespannten Wäscheleine im Klassenzimmer darstellen und erläutern.

* Die 2° Celsius-Marke wurde 2010 auf der Klimakonferenz in Cancún, Mexiko als Ziel vereinbart. Im Pariser Übereinkommen von 2015 wurde die Temperaturbegrenzung dann aber auf 1,5° Celsius angeglichen.

Die Weltklimakonferenz 2017

2018 fand die Weltklimakonferenz (COP 23) in Deutschland, nämlich in Bonn statt. Der Fokus lag auf der genauen Ausgestaltung der Maßnahmen des Pariser Klimaübereinkommens, welche ja bereits ab 2020 umgesetzt werden sollen. Bis dahin ist noch viel zu tun, damit es auch wirklich ein Erfolg werden kann.

Die Welt zu Gast in Bonn

Jedes Jahr richtet ein Mitgliedstaat die Verhandlungen in seinem Land aus und lädt die Welt zu sich ein. Die Präsidentschaft oblag dieses Jahr den Fidschi-Inseln. Der Inselstaat bot an, die Präsidentschaft für 2017 zu übernehmen, unter der Bedingung die Klimakonferenz nicht in Fidschi auszurichten. Laut der Geschäftsordnung wird die Konferenz in solchen Fällen in Bonn ausgerichtet, da hier das Sekretariat der Klimarahmenkonvention (kurz UNFCCC) sitzt.

Die Klimakonferenz ist im Prinzip in zwei Zonen aufgeteilt, die dieses Jahr mit speziellen Namen versehen waren. In der „Bula“ Zone (Bula ist eine Grußformel von den Fidschi-Inseln) fanden die eigentlichen Klimaverhandlungen zwischen den Ländervertretern statt. Für die zweite, die "Bonn“-Zone wurde unterschiedlichen Gruppen eine Bühne gegeben, um unter anderem Projekte, staatliche Initiativen, neue Forschungsergebnisse und sonstige Aktionen zum Thema Klimawandel vorzustellen. Das bezieht sowohl zivile Gruppen wie NROs (Nicht-Regierungsorganisationen, engl. NGOs) als auch Politiker, die Wissenschaft oder Wirtschaft mit ein.

Dieses Jahr war die detaillierte Ausarbeitung der Pläne für die Umsetzung des Pariser Abkommens zentraler Programmpunkt. Die in dem Übereinkommen festgelegten Maßnahmen sollen nämlich ab 2020 in die Tat umgesetzt werden und müssen vorab konkretisiert werden. Vor allem geht es dabei um die bisher von den Staaten eingereichten Emissionsreduktionsziele, die bei weitem nicht ausreichen, um das im Übereinkommen festgelegte 2°C Ziel, geschweige denn das 1,5°C Ziel zu erreichen.

Des Weiteren sollte erarbeitet werden, wie wirtschaftlich weniger starke Nationen die Folgen des Klimawandels, die schon unvermeidlich sind (unbewohnbar werdende Gebiete – z.B. kleine Inseln, die durch den Anstieg des Meeresspiegels untergehen), finanziell kompensieren können.

In diesem Zusammenhang war ein Hauptdiskussionspunkt die Erstellung eines Plans, der die finanzielle Unterstützung von Entwicklungsländern im Kampf gegen die Folgen des Klimawandels regelt. Denn der Plan ist eine Erhöhung dieser Unterstützung bis 2020 auf rund 100 Milliarden US-Dollar pro Jahr.

Jugendliche auf der Klimakonferenz 2017

Einmalig und noch nie dagewesen: Erstmals wurden die Ideen und Anregungen von Jugendlichen auf einer Klimakonferenz berücksichtigt! Deshalb gab es am 29. September 2017 die Jugenddialog-Veranstaltungen in Bochum, Eberswalde und Nürnberg. Zu ihnen hatte das Bundesumweltministerium eingeladen. Über 200 Teilnehmer*innen im Alter von 16 bis 25 Jahren diskutierten und besprachen dort ihre Meinungen, Anregungen und Vorschläge zur Klimakonferenz und zum Kampf gegen den Klimawandel. Außerdem wählten sie ihre Jugendbotschafter*innen. Diese trafen sich am 14. Oktober 2017 in Berlin, um die Ergebnisse der drei Gruppen zusammen zu fassen und zu gewichten. Ihre finale Version übergaben sie ans Bundesministerium, welches das Papier auf der Klimakonferenz stellvertretend präsentierte.



Tipp für eure Präsentation

Wie würde wohl ein Bürgermeister eine Begrüßungsrede oder eine Fernsehansprache halten oder ein Interview führen? Versucht für eure Mitschüler*innen in einer lebendigen Präsentation die wichtigsten Fakten darzustellen, z.B. als Interview!

Internationales politisches Engagement

Für die Verhandlungen zum Klimawandel hat die UNFCCC ihre Mitglieder in zwei Hauptgruppen eingeteilt. Die Einteilung basiert hauptsächlich auf dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand und damit den Verpflichtungen, die ein Land in Bezug auf den Klimawandel hat. Außerdem haben sich zahlreiche lose Gruppierungen von Ländern gebildet, die gemeinsame Interessen verfolgen.

Einteilung der UNFCCC

Von Seiten der UNFCCC werden ihre Mitglieder zwei Hauptgruppen eingeteilt. Die „Annex I“ Gruppe besteht aus den Ländern, die voll industrialisiert sind (z.B. die Länder der EU) sowie den Ländern der ehemaligen Sowjetunion und Osteuropas, deren Wirtschaftssystem gerade eine Umstellung vollzieht (Economies in Transition, oder auch EIT-Länder). Die Untergruppe „Annex II“ besteht aus den Ländern der Annex I Gruppe, die zur Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) gehören (alle außer den EIT-Ländern). Diese Untergruppe hat die Besonderheit, dass sie Entwicklungsländer beim Klimaschutz und der Anpassung finanziell unterstützen und den EIT-Ländern bei der Einführung von umweltfreundlichen Technologien helfen.

Die „non-Annex I“ Länder sind hauptsächlich Entwicklungsländer. Ihnen soll in besonderem Maße von anderen Ländern geholfen werden. Zu ihnen gehören auch die LDCs (Least Developed Countries), die nur wenig Möglichkeiten haben selber auf den Klimawandel zu reagieren und denen mit finanziellen Mitteln und Technologie-Transfers geholfen wird.

NGOs

Neben den Mitgliedstaaten nehmen auch Beobachter an den Klimakonferenzen teil. Diese auf Englisch als „Observer“ bezeichnete Gruppe besteht aus über 2.000 NROs (Nichtregierungsorganisationen, eng. NGOs; z.B. OroVerde) und 100 zwischenstaatlichen Organisationen (eng. IGOs, z.B. die Weltgesundheitsorganisation WHO). Sie haben zwar kein Stimmrecht, machen aber trotzdem durch Informationen und Aktionen auf ihre Standpunkte aufmerksam. Hier tummeln sich alle möglichen Meinungen – von Unterstützern der Atom-Industrie über Indigene Völker bis hin zu Umweltaktivisten und Menschenrechtlern ist alles vertreten.

Internationale Gruppierungen

Im Laufe der vielen Jahre der Klimaverhandlungen haben sich unabhängig von der UNFCCC Einteilung (der Annex I & II) weitere Gruppierungen gebildet. Ihr Ziel ist es, gemeinsam bestimmte Interessen zu verfolgen, denn als Gruppe ist man stärker, als wenn einzelne Länder alleine kämpfen.

Diese Gruppen sind allerdings lose zusammengesetzt und nicht durch einen Vertrag gebunden, manche sind auch Mitglieder bei mehreren Gruppen zugleich. Außerdem ändern sich die Positionen der Länder zur Klimapolitik, abhängig von ihrer innenpolitischen Lage. So kommen immer wieder neue Gruppen hinzu und andere lösen sich auf, das hängt ganz von den aktuellen Verhandlungsschwerpunkten ab. Im Folgenden werden die wichtigsten vorgestellt.

Die EU

Obwohl sich die Mitgliedsländer der EU auf viele Arten unterscheiden, gerade bezüglich ihrer Energiepolitik, treten sie auf den COP als geschlossene Gruppe auf und versuchen gemeinsame Positionen zu finden und zu vertreten. Die Mitgliedsländer treffen sich vorher und besprechen sich. Auf den Konferenzen sprechen sie auch häufig als eine Gruppe, abstimmen tut aber jedes Land für sich. Die EU hat keine eigene Stimme, ist jedoch Mitglied der UNFCCC. Sie spricht sich für hohe Emissions-Reduktionsziele und finanzielle Unterstützung der Entwicklungsländer aus.

Die "Umbrella-Group"

Sie besteht aus den USA, Kanada, Japan, Russland, Norwegen, Australien, Ukraine und Kasachstan und entstand nach der Verabschiedung des Kyoto-Protokolls. Die Staaten eint, dass sie ihre Energieproduktion

alle stark auf fossile Brennstoffe stützen, deswegen sind sie zwar nicht per se gegen Verordnungen, legen aber Wert darauf, dass diese ihre Industrie möglichst nicht einschränken.

Die Schwellenländer und China (eng. G77 and China)

Diese Gruppe tritt zwar gemeinsam auf, ist aber eine der losesten Kooperationen bei den Klimaverhandlungen, da sie aus sehr vielen Ländern mit vielen unterschiedlichen Interessen besteht.

OPEC-Länder

Diese nicht nur in der UNFCCC aktive Gruppe besteht aus 14 Ländern, die vom Erdöllexport leben, wie z.B. Ecuador in Süd-Amerika und Saudi-Arabien im Nahen Osten, und die sich oft gegen strenge Auflagen und Vorschriften gegen die Nutzung von fossilen Energieträgern wehren, da diese ihre wichtigste Einnahmequelle erheblich schwächen könnte.

SIDs

Die Small Island Developing States (SIDs) besteht aus 40 Ländern, darunter Kuba oder Fidschi. Die Mitglieder sind besonders vom Meeresspiegelanstieg betroffen und setzen sich deswegen für hohe Emissions-Reduktionsziele ein.

LDCs

Die 48 als Least Developed Countries (LDCs) (am wenigsten entwickelte Länder) bezeichneten Länder, wie z.B. Togo oder Laos, sind von den Folgen des Klimawandels besonders bedroht und setzen sich deswegen sehr für Anpassungsmaßnahmen und die nötige finanzielle Unterstützung ein.



Die aktuelle politische Landschaft in Sachen Klima ist breit gefächert. Sie enthält von Klimaleugnern und Kritikern bis hin zu Vertretern, die einen sofortigen radikalen Wechsel der Politik fordern, ganz unterschiedliche Meinungen und Interessen.

Zwei Lager, ein Thema

Es gibt zwei große Lager, die in der internationalen Debatte von Bedeutung sind.

Das erste Lager geht davon aus, dass die momentane Erderwärmung zu einem beträchtlichen Teil menschengemacht ist und verheerende Folgen für unseren Planeten und die Menschheit hat. Deshalb setzt sich das Pariser Abkommen von 2015 für eine Energiewende hin zu den erneuerbaren Energien ein und fordert, Treibhausgasemissionen so zu reduzieren, dass die globale Erderwärmung weniger als zwei Grad, am besten noch 1,5 Grad Celsius beträgt.

Das zweite Lager, bestehend aus Klimakritikern, ist der Meinung, dass die globale Erwärmung ein natürliches Phänomen ist, also der Mensch keinen oder nur wenig Einfluss auf das Klima hat. Außerdem vertreten sie den Standpunkt, dass die Effekte, die die Erderwärmung auf Umwelt und Menschen hat, von der Wissenschaft und den Medien übertrieben dargestellt werden. Es gibt verschiedene Gründe für diese Sichtweise, einer könnten wirtschaftliche Interessen sein, die die wissenschaftlichen Erkenntnisse in Frage stellen. Ganz extreme Gruppen behaupten sogar, der Klimawandel wäre eine kommunistische Verschwörung, um die Politik dazu zu bringen, die Freiheit der Marktwirtschaft anzugreifen.

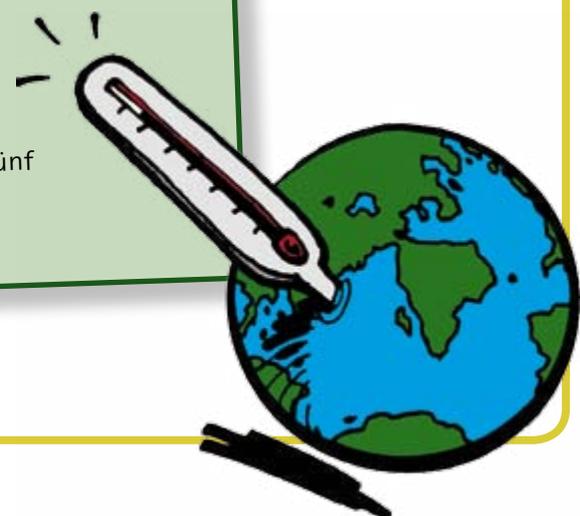
In den meisten Ländern sind beide Lager vertreten. Ein Beispiel ist die USA. Dort setzte sich die Obama-Administration stark und erfolgreich für eine Energiewende und eine Reduktion der eigenen Emissionen ein. Dies hatte auch mehrere neue Vorschriften und Gesetzesentwürfe zur Folge. Im Gegensatz dazu vertritt die Trump-Regierung den Standpunkt, ökologische Maßnahmen dürften auf keinen Fall der Wirtschaft schaden. Die Folge: Die Regierung macht viele Beschlüsse wieder rückgängig.

Energiewende voraus: In Deutschland sind die meisten Parteien zum Glück für eine Energiewende und nehmen den Klimawandel als Krise ernst. In ihren Programmen für die Bundestagswahl 2017 sprachen sich so fast alle großen Parteien dafür aus, Treibhausgase bis 2020 um 40-50 Prozent zu reduzieren!²³ Zusätzlich setzten sich deutsche Parteien vermehrt für ein neues internationales Klimaabkommen und andere Maßnahmen, wie Sanktionen gegen Firmen, die ihre Klimaauflagen nicht erfüllen, ein.

Aber auch bei uns gibt es natürlich Parteien, die dem Klimawandel kritisch gegenüber stehen, v. a. gibt es einen starken Widerstand gegen den Ausstieg aus der Kohleindustrie, welchen viele andere für unerlässlich halten.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

Der IPCC (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaveränderungen) wird auch oft „Weltklimarat“ genannt. Er wurde 1988 vom „Umweltprogramm der vereinten Nationen“ gegründet und hat seinen Sitz in Genf. Weltweit gilt er als die zuverlässigste Quelle für Informationen zum Thema Klima. Der IPCC betreibt selbst keine Forschung, sondern sammelt die Ergebnisse und Erkenntnisse von tausenden Wissenschaftlern aus aller Welt. Diese Informationen werden überprüft und in einem „Sachstandsbericht“ gesammelt veröffentlicht. Dieser dient z.B. politischen Entscheidungsträgern als Informationsbasis zum Thema Klimawandel und erscheint etwa alle sechs Jahre. So gibt es bisher fünf Sachstandsberichte, der sechste erscheint vermutlich 2022.



Wer, warum, wieso – die Teilnehmer der Klimakonferenz

Die Weltklimakonferenz empfing bei den Verhandlungen 193 Vertragsstaaten aus aller Welt. Die politische Motivation der Länder, die an der jährlichen Weltklimakonferenz teilnahmen, ist sehr unterschiedlich. Zwar lassen die meisten wissenschaftlichen Studien keinen Zweifel an der Realität des Klimawandels, doch auch wirtschaftliche Gesichtspunkte spielen für viele Länder eine Rolle. Garnicht so einfach, sich dabei auf verbindliche Klimaschutzmaßnahmen zu einigen...



Ziele der EU

- 1.
- 2.
- 3.

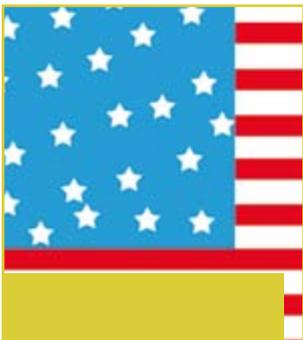
EU

Ziele der SID-Länder

- 1.
- 2.
- 3.



SIDs



Ziele der Umbrella-Group

- 1.
- 2.
- 3.

Umbrella-Group

Ziele der OPEC-Länder

- 1.
- 2.
- 3.



OPEC



Ziele der Schwellenländer

- 1.
- 2.
- 3.

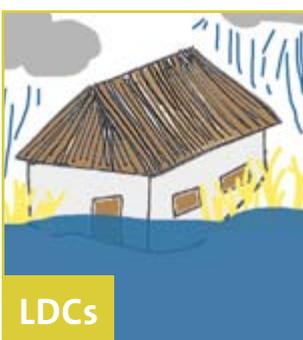
Schwellenländer & China

Ziele der Umwelt-NGOs

- 1.
- 2.
- 3.



NGOs



Ziele der LDC-Länder.

- 1.
- 2.
- 3.

LDCs

Aufgabe 1 & 2

1. Welche Position vertreten diese Gruppierungen?

Beantwortet folgende Fragen und versucht euch ein Bild zu machen, was für eure Gruppierung auf der Klimakonferenz wichtig ist. Nutzt dafür das Internet als Recherchehilfe.

1. Wie wollen sie den Klimawandel bekämpfen?
2. Fördern sie Erneuerbare Energien?
3. Wie wollen sie die CO₂-Emissionen mindern?

2. Welche Ziele haben die Gruppierungen?

Formuliert für eure Gruppierung **drei** Ziele, die sie auf der Klimakonferenz durchsetzen möchten. Notiert dies in den dafür vorgesehenen Feldern.

Ich habe schon Second-Hand-Kleidung gekauft.	Ich kann erklären, was der Treibhauseffekt ist.	Ich fahre so oft es geht mit dem Fahrrad oder dem Bus zur Schule.	Wenn ich meine elektronischen Geräte nicht brauche, stelle ich sie aus.
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift
Statt zu viel zu heizen, ziehe ich lieber einen Pullover an.	Ich schreibe immer auf beiden Seiten meines Blattes.	Ich unterstütze Parteien, die sich für die Umwelt stark machen.	Ich würde die Nutzung von Recyclingpapier in der Schule unterstützen.
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift
In meinen letzten Urlaub bin ich nicht geflogen.	Flugmangos und-Ananas lass ich lieber im Supermarkt liegen und kaufe regional ein.	Beim Einkaufen habe ich immer eine Tragetasche dabei und brauche keine extra Plastiktüte.	Ich war schon auf einer Demo zu Umwelt- und Klimathemen.
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift
Ich versuche andere über den Klimawandel zu informieren.	Mein aktuelles Handy habe ich schon mehr als 2 Jahre.	Ich finde es spannend, wenn ich im Fernsehen oder Internet Berichte über den Klimawandel sehe.	Ich kaufe keine Erdbeeren im Winter.
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift
Ich kann einige Ursachen des Klimawandels aufzählen.	Das Licht in meinem Zimmer brennt nur, wenn ich drin bin.	Ich habe einige Ideen, wie ich mich für den Klimaschutz stark machen kann.	Ich habe einen wiederverwendbaren Coffee-to-go-Becher für meinen Kaffee.
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift
Ich kaufe z.B. Bücher möglichst im Buchhandel und bestelle sie nicht im Internet.	Ich esse nicht jeden Tag Fleisch oder Wurst.	Ich achte Zuhause auf die richtige Mülltrennung.	Ich packe mein Pausenbrot nicht in Alufolie, sondern in eine Brotdose.
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

Ich fahre mit dem Fahrrad, statt mit dem Auto.

Ich spare Strom, indem ich Stand-by-Geräte ganz ausschalte oder die Treppe statt den Aufzug nehme.

Ich benutze Recyclingpapier und spare Papier.

Ich kaufe lokale und saisonale Produkte, die keine großen Transportwege hinter sich haben.

Ich nutze Ökostrom und unterstütze Erneuerbare Energien.

Ich verreise mit der Bahn statt mit dem Flugzeug.

Ich pflanze Bäume.

Ich achte auf meinen Fleischkonsum.

Ich nutze Elektrogeräte so lange wie möglich und recycle mein altes Handy.

Ich bestelle möglichst wenig im Internet.

Ich trenne meinen Müll richtig.

Ich verpacke mein Pausenbrot in einer Box, anstatt in Alufolie.

Ich nehme zum Einkauf eine Tasche mit und spare so Plastiktüten.

Ich gebe alte Kleidung weiter, wenn ich sie nicht mehr trage.

Ich informiere mich weiter über Klimaschutz und gebe es an andere weiter.

Sei innovativ und entwickel ein Erfolgsmodell für die Welt! Berücksichtige dabei, dass auch künftige Generationen gut leben sollen. Deine Idee kannst du mit Hilfe eines Bildes oder eines Textes festhalten.



Wofür und warum will ich so leben?

Was genau mache ich konkret? Wie handel ich?

Das Auflockerungsspiel eignet sich gut zur Wiederholung der Lösungsansätze und Handlungsmöglichkeiten gegen den Klimawandel. Vor allem, wenn Sie merken, dass die Stimmung in der Klasse kippt und die Schüler*innen das Gefühl haben, dieser Herausforderung machtlos gegenüber zu stehen. Zusätzlich wirkt es nach einer Lerneinheit aktivierend und lockert die Stimmung.

Vorbereitung

Hängen Sie ein rotes und grünes Blatt auf zwei gegenüberliegende Wände oder kleben Sie sie in einiger Entfernung auf den Boden. Lassen Sie dabei so viel Platz, dass die ganze Gruppe gut agieren und sich bewegen kann.



Spielregeln

Die Gruppe stellt sich in die Mitte des Raumes. Lesen Sie nacheinander die Aussagen vor. Die Schüler*innen sollen sich nun positionieren: Entweder in Richtung des grünen oder des roten Blattes. Je nachdem, ob die genannte Aussage ihrer persönlichen Meinung oder Einschätzung entspricht oder nicht. Der Raum zwischen den Blättern bleibt keinesfalls ungenutzt: Die Schüler*innen können ihrer Meinung auch Abstufungen geben, und sich eher auf halbem Weg zwischen den zwei Blättern positionieren zwischen "ich stimme voll zu" oder "ich stimme gar nicht zu". Wer direkt an dem grünen oder roten Blatt steht, stimmt der Aussage zu 100 Prozent zu oder lehnt sie zu 100 Prozent ab.

Nach jeder Frage kommt die Auflösung. Befragen Sie die Schüler*innen warum sie an genau diesem Fleck stehen und korrigieren Sie bei falschen Aussagen. Dazu kann auch der Rest der Klasse als Experten hinzugezogen werden.

Tip: Sie können die Übung auch nach Abschluss der Unterrichtseinheit wiederholen, um zu sehen, ob sich die Meinungen und Einschätzungen nach dem Projekt geändert haben.

Vorschläge für Aussagen

- Gegen den Klimawandel kann jede(r) etwas tun!
- Der Klimawandel betrifft alle Menschen auf der ganzen Welt.
- Ich weiß, was das Wort "Klimawandel" bedeutet.
- Der Treibhauseffekt hängt mit dem Klimawandel zusammen.
- Der (anthropogene) Klimawandel wird durch den Menschen verursacht!
- Ich unterstütze politische Parteien, die sich engagieren, um den Klimawandel zu stoppen.
- Ich weiß, wie wir so viel CO₂ produzieren und wie das den Klimawandel weiter anheizt.
- Ich kenne drei Folgen des Klimawandels, die wir schon heute spüren.
- Klima ist nur ein anderes Wort für Wetter.
- Der Regenwald hat nicht viel mit dem Klimawandel zu tun.
- Ob zwei oder drei Grad Erderwärmung spielt für uns in der EU keine große Rolle.

Diese Kooperationsübung fördert den Zusammenhalt in der Klasse und zeigt den Schüler*innen symbolisch, wie wichtig dieser für die Gruppe ist. Das Gleiche gilt auch für den Klimaschutz! Das Motto: **Gemeinsam sind wir stark und können etwas bewegen!**

Material

- Blätter (DIN A3)
- Flipchart/Tafel (pro Gruppe)

Vorbereitung

Beschriften Sie VOR Beginn des Spiels verschiedene DIN A3 Blätter mit Aussagen, wie z.B. Ursachen für den Klimawandel, Folgen des Klimawandels, welche Handlungsmöglichkeiten es gibt. Wichtig: Nutzen Sie dafür einen Stift, der sich nicht durch das Papier drückt, damit die Aussage nicht von der anderen Seite lesbar wird.

Spielregeln



Alle Spieler ziehen für das Spiel die Schuhe aus. Teilen Sie die Klasse dann in zwei gleichgroße Gruppen. Vor jeder Gruppe wird eines der A3 Blätter umgedreht auf den Boden gelegt. Jeweils zwei Spieler einer Gruppe stellen sich auf das umgedrehte Blatt. Sie dürfen nun den Boden nicht mehr betreten. Die Personen auf dem Blatt stehend, versuchen nun die Aussagen auf der Rückseite zu lesen, ohne dabei den Boden zu berühren. Verliert einer der Spieler das Gleichgewicht und tritt auf den Boden, ist die Runde für beide beendet. Zwei andere Schüler*innen versuchen nun ihr Glück. Gelingt es einem Paar die Aussage zu lesen, wird diese von der Gruppe sofort auf einem Flipchart oder die Tafel notiert. Die Gruppe erhält einen Punkt.

Die nächste Spielrunde beginnt mit dem nächsten Spieler-Pärchen aus beiden Gruppen. Das Spiel endet, wenn alle Gruppenmitglieder an der Reihe waren. Die Gruppe mit den meisten Punkten hat das Spiel gewonnen!

Zum Schluss können die Aussagen noch einmal mit allen Schülern in der Klasse nachbesprochen und diskutiert werden.

Vorschläge für Aussagen

- Die letzten drei Jahre (2014-2016) sind die wärmsten Jahre seit der ersten Aufzeichnung der globalen Erdoberflächentemperatur im Jahr 1850.⁵
- Torfböden speichern Kohlenstoff. Entwässert man einen Hektar Torfboden im Regenwald wird jährlich so viel CO₂ freigesetzt wie bei einer Autofahrt sieben Mal um die Welt.⁹
- 17 Prozent des weltweit in der Vegetation und dem Boden gebundenen Kohlenstoffes ist in tropischen Wäldern gespeichert.⁶
- Berechnungen zeigen eine Abnahme der Schneemenge in den Alpen: Weniger Schnee, kürzere Ski-Saison!²¹
- Beim Anstieg der globalen Temperatur um mehr als 2-3°C sind etwa 20-30 Prozent der Arten von einem erhöhten Aussterberisiko bedroht.²⁰
- Flächenbrände, Dürren und Überschwemmungen sind Herausforderungen für alle Ökosysteme und können zu einer Reduzierung der Artenvielfalt führen.²⁴
- Es gilt als erwiesen, dass der menschliche Einfluss hauptverantwortlich für die globale Erwärmung ist.²⁵
- Aktiv gegen den Klimawandel: Der Ausbau von alternativer Energiegewinnung, die Senkung des Benzinverbrauchs, bodenschonende Landwirtschaft und Regenwaldschutz können das Blatt wenden.
- Klimawandel ist die Veränderung des Klimas auf der Erde über einen langen Zeitraum in verschiedenen Regionen.

Quellen

1. Rahmstorf & Schellnhuber, 2006: Der Klimawandel.
2. U.S. Department of Commerce, National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA), 2015: https://www.ncdc.noaa.gov/cag/time-series/global/globe/land_ocean/ytd/12/1880-2016.csv.
3. U.S. Department of Commerce, National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA), 2015: https://www.ncdc.noaa.gov/cag/time-series/global/globe/land_ocean/ytd/12/1880-2016.csv.
4. Weltbank, 2017: <http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>, Zugriff: 18.09.17.
5. U.S. Department of Commerce, National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA), 2015: https://www.ncdc.noaa.gov/cag/time-series/global/globe/land_ocean/ytd/12/1880-2016.csv.
6. IPCC, 2000: Special Report on Land Use, Land Use Change and Forestry (LULUCF).
7. IPCC (2014): 5th Assessment Report, Working Group III, Summary for Policymakers, o.S.
8. Warren et al. Carbon Balance Manage (2017): An appraisal of Indonesia's immense peat carbon stock using national peatland maps: uncertainties and potential losses from conversion. online unter: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5438333/pdf/13021_2017_Article_80.pdf, Zugriff: 21.08.17.
9. Couwenberg, Hooijer (2013): Towards robust subsidence-based soil carbon emission factors for peat soils in south-east Asia, with special reference to oil palm plantations, online unter: mires-and-peat.net/pages/volumes/map12/map1201.php, Zugriff: 03.08.17.
10. Scholte & Schaffner, 2007: Waiting for the tiger: establishment and spread of the *Aedes albopictus* mosquito in Europe/ Emerging pests and vector-borne diseases in Europe.
11. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007: Fourth Assessment Report (AR4), Working Group II – Impacts, Adaptation and Vulnerability (WG II).
12. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007: Fourth Assessment Report (AR4), Working Group I – The Physical Science Basis (WG I).
13. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007: Fourth Assessment Report (AR4), Working Group I – The Physical Science Basis (WG I).
14. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007: Fourth Assessment Report (AR4), Working Group II – Impacts, Adaptation and Vulnerability (WG II).
15. Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) & Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), 2011: Auswirkungen des Klimawandels auf die Schadenssituation in der deutschen Versicherungswirtschaft.
16. BMZ 2017: Eine Welt braucht Wald, S. 9.
17. Global Footprint Network National Footprint Accounts, 2017: <http://data.footprintnetwork.org>, Zugriff: 28.02.18.
18. Südwind 2013: Flächenkonkurrenz – das Beispiel Konsum, S.1.
19. Verbraucherzentrale Hamburg, 2017: Das Klima bittet zu Tisch, online unter: <http://www.vzhh.de/ernaehrung/30806/essen-wir-unser-klima-auf.aspx> Zugriff: 25.09.17.
20. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2014: Fifth Assessment Report (AR5), Working Group III – Mitigation of Climate Change (WG III).
21. Marty et al., 2017: How much can we save? Impact of different emission scenarios on future snow cover in the Alps (The Cryosphere).
22. Chao, 2012: Forest Peoples Program: FOREST PEOPLES: Numbers across the world.
23. Bundestag, 2017: Wahlprogramme Parteien, Bundestagswahl 2017, online unter: http://www.bundestagswahl-bw.de/wahlprogramm_cdu_btwahl2017.html, Zugriff: 22.02.18.
24. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2007: Fourth Assessment Report (AR4), Working Group II – Impacts, Adaptation and Vulnerability (WG II).
25. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2014: Fifth Assessment Report (AR5), Working Group I – The Physical Science Basis (WG I).

Weitere Anregungen, Infos & Links

Links

Wissenswertes zum Klimawandel www.klimafakten.de

UN-Klimarahmenkonvention & Infos zum Klimawandel www.unfccc.int

UN-Klimakonferenzen www.nachhaltigkeit.info

Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle www.de-ipcc.de

Weitere Unterrichtsmaterialien

Weil wir es wert sind von OroVerde www.regenwald-unterrichtsmaterial.oroverde.de/unterrichtseinheiten/klima/1-einfuehrung/

Klimaschutz was geht? vom Naturgut Ophoven für Klasse 3-4 www.naturgut-ophoven.de/kompetenzzentrum-umwelt-und-klima/projekte/klimabildung/

Hintergrundinfos

Positionspapier *Klima* von OroVerde www.regenwald-schuetzen.org/ueber-oroverde/positionen

Autorin: Sarah Wylegalla
Projektteam: Birthe Hesebeck, Sarah Wylegalla
Layout: Sarah Wylegalla
Zeichnungen: Özi's Comix Studio, Elena Kraft, Edith Maier
Fotos: P. Gondecki, OroVerde/E.Mannigel, Wilma, FDN, K. Wothe, OroVerde, K. Wothe, K. Wothe, K. Wothe, K. Wothe, Gesamtschule Bremen-Mitte, K. Wothe, OroVerde/E.Mannigel, K.Wothe, OroVerde/K.Klewer, Pixabay/Benitas, OroVerde/E.Mannigel, Humboldtschule Bad Homburg, Homer Gesamtschule, K.Wothe, iStockphoto/franckreporter, Wilma, OroVerde/E.Mannigel, P. Gondecki, P. Hampex (Instagram: philippis_world);

Erstauflage: Oktober 2017

OroVerde-Spendenkonto:
Bank für Sozialwirtschaft
BIC: BFSWDE33MNZ
IBAN: DE20550205000008310004

Gefördert durch die Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen und den Klimakreis Köln aus Mitteln der RheinEnergie AG:



Impressum

Herausgeberin:
OroVerde – Die Tropenwaldstiftung
Burbacher Straße 81, 53129 Bonn
Telefon 0228 - 242 90 0
Fax 0228 - 24 290 55
www.regenwald-schuetzen.org
info@oroverde.de



Die Herausgeberin ist für den Inhalt allein verantwortlich!

© Alle Rechte vorbehalten.