

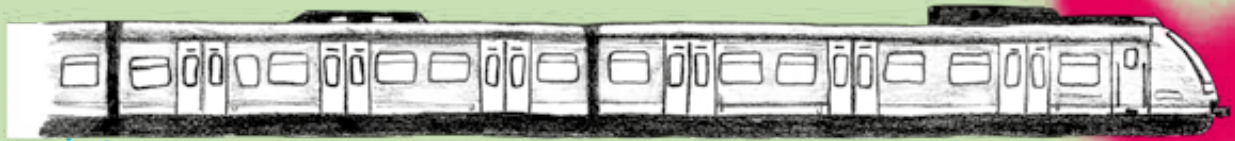


**Broschüre für die pädagogische Arbeit
mit dem Rail-Movie**

Eine Publikation von

SÜDWIND

Mit dem Handeln kommt **die Hoffnung**



**„...WIR BRAUCHEN HOFFNUNG, SELBSTVERSTÄNDLICH BRAUCHEN
WIR SIE. ABER EINES, WAS WIR NOCH DRINGENDER BRAUCHEN
ALS HOFFNUNG, IST HANDELN. WENN WIR ANFANGEN ZU HANDELN,
IST ÜBERALL HOFFNUNG. ALSO: ANSTATT NACH HOFFNUNG ZU
SUCHEN, SUCHT NACH KONKRETEM HANDELN, DANN UND ERST
DANN KOMMT DIE HOFFNUNG.“**

Greta Thunberg: Ich will dass ihr in Panik geratet! 2019. Fischer. S. 36

Die Klimakrise ist da, die Auswirkungen der globalen Erhitzung sind deutlich sichtbar und spürbar. Nicht mehr nur in den Ländern des sogenannten Globalen Südens, weit entfernt von unserem Alltag, sondern nun auch ganz nah: In Europa, bei unseren Nachbarn in Deutschland, in Italien und bei uns in Österreich – direkt vor der eigenen Haustür.

Wenn diese Ereignisse in Erwachsenen Gefühle von Angst und Hoffnungslosigkeit auslösen, was bewirken sie dann erst bei jungen Menschen, die beinahe ihr komplettes Leben noch vor sich haben? Kinder und Jugendliche, die davon träumen die Welt zu bereisen, einmal selbst Kinder zu haben, ein gutes Leben zu leben.

Wie erschöpfend es sein kann, sich für etwas einzusetzen ohne Erfolge und Wirksamkeit des eigenen Handelns zu erleben, ist allgemein bekannt und nachvollziehbar. Und wer sich im Klimaschutz engagiert, merkt schnell, wie kräftezehrend und zum Teil frustrierend das sein kann. Manchmal ist es schwer, bei dem vielfach erlebten politischem Handlungsunwillen und den ständig neuen Schreckensmeldungen in den Medien, die Hoffnung auf einen Wandel nicht zu verlieren und das Gefühl zu behalten, dass der eigene Einsatz dafür etwas bewirkt.

Aber genau darum geht es doch bei der Begleitung von jungen Menschen auf ihrem Weg zu selbstbewussten, engagierten und kritisch reflektierenden Erwachsenen, die sich in das gesellschaftliche Geschehen einbringen, die sich als globale Weltbürger*innen erleben und auch so verhalten sollen; die Verantwortung für ihr Handeln übernehmen sollen und die schließlich Verbindungen zwischen lokalem Handeln und globalem Geschehen erkennen sollen!

Selbstwirksamkeit spüren lernen und das Erleben eigener Handlungsmöglichkeiten sind zwei essentielle Grundsteine für globales Denken und lokales Handeln in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit.

Neben der Erkenntnis, dass wir es nur in Kooperation mit anderen Menschen – jung und alt – schaffen können der Klimakrise zu begegnen, zeigten uns die vielen Begegnungen auf der „Generation Change“-Reise. Dass wir flexibel bleiben müssen, um immer Handlungsmöglichkeiten zu haben.

Wir erlebten, dass es bereits eine Vielzahl an Menschen und Initiativen gibt, die positive Visionen leben, Orte des Wandels schaffen und Vorbilder für neue Realitäten in Österreich und Europa sein können!

Mit dieser Broschüre und den darin enthaltenen Anregungen zur pädagogischen Arbeit mit der Webstory „Generation Change“ möchten wir Unterstützung für die Unterrichtspraxis bieten, sodass der Unterricht in der Art gestaltet wird, dass Lernende Aspekte der Klimakrise besser verstehen und reflektieren können und schlussendlich zum Mitgestalten einer sozial-gerechten und ökologisch-nachhaltigen Welt motiviert werden.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen und Ausprobieren!

Ihr Südwind-Team

Meine Klima-Reise beginnt quasi direkt vor meiner eigenen Haustüre. 925 Gletscher gibt es in Österreich. Manche sind kleiner, manche größer, doch alle haben ein und dasselbe Problem. Sie schmelzen. Kaum wo kann man die Klimaerwärmung besser beobachten als vor einem Gletscher.

**„LANGE WIRD DIESER
GLETSCHER NICHT MEHR
ÜBERLEBEN.“**

Lea Hartl, Glaziologin



<https://youtu.be/vIG4MEgfRzM>

Fragen zum Filmausschnitt:

Video: „Stille Zeugen der Krise“ – 5:40'

1. Welches Jahr war vor 60 Jahren?

1962

2. Wie viele (Kilo-)Meter geht man ca. in einer Stunde? Bitte schätze.

Durchschnittlich benötigt ein*e Fußgeher*in „bei gewöhnlichem Schritttempo“ 12–15 Minuten für einen Kilometer, geht also 4–5 km in einer Stunde (geht mit 4–5 km/h).

3. Im Film werden einige Zahlen genannt, die den Rückzug des Dachstein-Gletschers veranschaulichen. Nenne bitte mind. drei Fakten.

An „Spitzentagen“ fließen 30.000 L/Sek ab; In traurigen Rekordjahren waren es 120m Rückzug des Gletschers; In den unteren Anfängen des Gletschers, verliert der Dachstein 4-5m Eis in einem Jahr. 9m Eis verliert die Pasterze pro Jahr; seit 2010 – 1 km kürzer. In 40 Jahren wird nichts mehr übrig sein... alle Gletscher-Alpen werden wohl schmelzen werden.

Taut der frische Schnee an, entsteht eine Firnschicht, die irgendwann zu Eis wird. So ernähren sich Gletscher. In den letzten zehn Jahren ist diese Firnschicht fast komplett verschwunden.

4. Welche zwei Umweltfaktoren sind für einen Gletscher von enormer Bedeutung? Bitte stelle den Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Umweltfaktor und „der Gesundheit“ des Gletschers dar.

- Temperatur + Niederschlag
- Temperatur ist klar – je heißer, desto schneller schmilzt der Gletscher und desto mehr Permafrost wird unwiederbringlich aufgetaut; aber Niederschlag ist ebenso von enormer Bedeutung für die Gesundheit eines Gletschers. Aus den Niederschlägen ernährt sich der Gletscher sozusagen. Aber es gibt kaum mehr Sommerschneefälle; immer weniger Niederschlag.

5. Welche Folgewirkungen der Gletscherschmelze werden im Film genannt?

Das Schmelzen der Gletscher

- verändert das alpine Landschaftsbild
- führt zu vermehrten Felsstürzen und Vermurungen
- der Wasserhaushalt der Flüsse wird durcheinandergebracht
- trägt zu Überschwemmungen bei
- hat negative Auswirkungen auf den Tourismus – Dachstein ist ein beliebtes Skigebiet
- ist „Klimaerwärmungs-Antreiber“: Wenn große, weiße Flächen verschwinden und durch dunkle Felsen ersetzt werden, kann die Sonnenstrahlung nicht mehr so gut reflektiert werden. Die Erde erwärmt sich dadurch noch schneller.

6. Welche Maßnahme wird in Skigebieten angewandt, um ihre Einnahmequelle zu schützen?

Weißer Fließplanen – sie sollen das Schmelzen des Eises verhindern.

7. Helga Kromp-Kolb – Österreichs bekannteste Klimawissenschaftlerin – spricht im Beitrag von exponentiellem Wachstum im Zusammenhang mit dem Klimawandel. Was meinte sie damit? Kannst du das in deinen eigenen Worten nochmal erläutern?

Die Auswirkungen beschleunigen sich. Bei exponentiellem Wachstum macht dann schon ein kleiner Unterschied in der Temperatur einen großen Unterschied in der Wirkung.

8. Warst du schon einmal auf einem (österreichischen) Gletscher? Wenn ja, wo? Wenn nein, würdest du gerne einmal einen Gletscher live sehen? Erläutere bitte ein bisschen.

Individuelle Antworten



Mit Bezug zu:



Angesprochene Themen:

Erderwärmung,
Gletscher(schmelze),
globaler Meeresspiegelanstieg,
CO₂-Anstieg, Wasser(knappheit),
Überschwemmungen,
Treibhausgaseneffekt, Dürren

Österreichs Gletscher in Gefahr



Ressourcen – via Südwind/ Baobab-Bibliotheken

Gonstalla, E.: **Das Eisbuch – Alles, was man wissen muss, in 50 Grafiken.** 2021. Oekom. München.

Dieses Buch (109 S.) enthält wichtige Fakten zu bedrohten Eiswelten und Eisschilden, zu Meeren und Eis, zu Permafrost und Gletscher in knappen Texten und ansprechenden Infografiken und zeigt, wie wir sie noch retten können, um Überschwemmungen und Trinkwasserknappheit zu verhindern.

Germanwatch (Hrsg.): **Das Abschmelzen der Gletscher.** 2014. Germanwatch Verlag. Bonn.

In dieser Unterrichtseinheit (7 S.) werden die Problematik der Gletscherschmelze sowie die Folgen dieser Entwicklung (der Ausbruch von Gletscherschmelzwasserseen) beleuchtet. Zwei Fallbeispiele sollen aufzeigen wie ein Land im sog. Globalen Norden (Schweiz) und ein Land im sog. Globalen Süden (Nepal) mit den Auswirkungen umgehen und welche Handlungsoptionen diese Länder jeweils haben. Die Broschüre ist Teil der Reihe „Arbeitsblätter zum globalen Klimawandel“.

Just, P.: **Gletscher – glazial geprägte Landschaften.** 2018. Westermann. Braunschweig.

Die Broschüre (58 S.) enthält insgesamt 7 Unterrichtseinheiten (UE). Sie widmet sich insbesondere der Darstellung von geomorphologischen Erscheinungen, aber auch Mensch-Umwelt-Prozessen.

Eine UE widmet sich dem Thema Gletschertourismus am Beispiel der Rocky Mountains.



Brettspiel – via wienXtra- Spielebox

Yiming, H.; Kung, J.: **Rettet die Eisbären.** 2021. Kobold Spieleverlag. Merseburg.

Das Brettspiel ist als kooperatives Strategiespiel designt. Gruppen von 1 – 4 Personen spielen als wissenschaftliche Organisation, sammeln Daten um Eisbären zu retten, deren Lebensgrundlage vom Klimawandel und dem Abschmelzen der Polkappen bedroht ist. Spieldauer: ca. 30 – 60 Minuten. Auf youtube finden sich diverse Reviews und Regelerklärvideos.

Kögl, S.: **Arktia.** 2008. Murrel Spielwerkstatt.

Auf diesem Brettspiel (15 – 45 Min.) soll eine Forschungsstation errichtet werden. Doch plötzliche Klimaerwärmungen und andere arktische Herausforderungen sind – mit schlauem Siedlungsbau – zu meistern. (Erklärvideo)



Film – via Südwind/Baobab- Bibliotheken

Germanwatch (Hrsg.): **Germanwatch-Kurzfilme.** 2016. Germanwatch Verlag. Bonn.

Die DVD enthält sieben Kurzfilme in Englisch und Deutsch (bei einem Film auch Spanisch) des Germanwatch-Drehbuchwettbewerbs zum Thema „Große Transformation“. Im Mittelpunkt

steht das Umdenken von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik. Ein neuerer Film auf der DVD – „Der Fall Huaraz“ – beschäftigt sich mit der Gletscherschmelze in Peru.



Aktion

Patenschaften übernehmen – Rettet den Eisbären

Über die bekannte Tierschutzorganisation WWF kann man einen selbst festgelegten finanziellen Beitrag für den Schutz der Eisbären leisten.

Informationsplakate für die eigene Bildungseinrichtung erstellen

Selbstbestimmtes Lernen über Poster, die von Schüler*innen selbst gestaltet werden. In diesem Themenfeld geht es vor allem um das Verständnis der Interdependenzen – also der Zusammenhänge in unserer globalisierten Welt. Wie hängt mein persönlicher Konsum z.B. mit dem Abschmelzen der Gletscher zusammen? Wenn vor dem kreativen Prozess eine Einführung in „visualisation/Verbildlichung“ benötigt wird, gibt es z.B. Vereine, die Einführungsworkshops dafür anbieten (siehe: Visipedia).

Weiter geht's Richtung Italien. Ich treffe einen jungen Umweltaktivisten, der sich für einen der letzten Wildbäche stark gemacht hat. Danach fahre ich in eine Stadt, in der man weiß, was ein Anstieg des Meeresspiegels bedeutet.

**“VENEDIG WIRD
ZIEMLICH SICHER
UNTERGEHEN.”**

Carlo Giupponi, Komplexitätsforscher



<https://youtu.be/rRh7vi4bY7w>

https://youtu.be/1qu-_xO6d-o

<https://youtu.be/ULxIwt6nBXI>

Fragen zum Filmausschnitt:

Video „Jeder kann etwas bewegen“ – 3:55'

1. Was hat der Umweltaktivist Aron schützen wollen? Wofür hat er gekämpft? Und warum?

Ein Kraftwerk sollte gebaut werden (Aron hatte dies im Internet erfahren). Er wollte den Wildbach Alberone idN von Udine schützen, der in einem wunderschönen Wald fließt und der Standort des Kraftwerks hätte werden sollen. Daraufhin startete er eine Petition und protestierte dagegen.

2. Über welches (aktivistische/politische) Instrument hat Aron Umweltaktivismus betrieben?

Aron hat eine Petition – also eine Unterschriftensammelaktion – gestartet. Das Gesetz hat für ihn und seine Bewegung entschieden. Das Kraftwerk wurde nicht am Fluss gebaut.

3. Glaubst du daran, dass jede*r etwas bewegen kann auf unserer Erde? Und warum?

Individuelle Antworten

Video „Bella Ciao, Venedig“ – 2:49'

4. Welches Problem wird Venedig in Zukunft lösen müssen, selbst dann, wenn alle Klimaziele eingehalten werden?

Venedig wird untergehen – da sind sich Wissenschaftler*innen einig (selbst wenn ab sofort alle Klimaziele eingehalten werden!). Das Klimasystem befindet sich in einer Trägheit – sodass das Eis im Arktischen Meer weiter schmelzen wird und daher der Meeresspiegel immer weiter ansteigen wird.

5. Welche Zahlen liefert der Klimarat in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Erderwärmung um 1 Grad Celsius und dem Anstieg des Meeresspiegels?

Für jedes Grad, dass die Erde wärmer wird, steigt der Meeresspiegel um 2,5 Meter an!

6. Welche Maßnahmen ergreift Venedig, um sich vor dem Meeresspiegelanstieg zu schützen?

Ein riesiges Dammsystem namens MOSE wurde gebaut. Riesige Flutschutztore, die die Lagune vom Meer abtrennen, können hochgefahren werden. Ein Milliardenprojekt.

7. Der Systemwissenschaftler Carlo erwähnt im Filmausschnitt zwei Wendepunkte, die erläutern, warum die Flutschutztore nur bedingt eine Lösung darstellen. Bitte erläutere zumindest einen davon.

a) Ökologischer Wendepunkt: Wenn die Flutschutztore so oft hochgefahren werden müssen, dass das Ökosystem innerhalb der Lagune kollabiert (weil die Wasserqualität so schlecht wird).

b) Ökonomischer Wendepunkt: Wenn die Schiffe – aufgrund der hochgefahrenen Flutschutztore – gar nicht mehr oder über längere Zeit nicht mehr nach Venedig einreisen können. Denn Venedig ist als Hafenstadt und Tourismusmagnet auf diese Schiffe angewiesen.

8. Ökonom*innen setzen häufig ihre Karte auf technologische Errungenschaften und sind davon überzeugt, dass alle menschgemachten Probleme durch Technologie gelöst werden könnten. Wie stehst du dazu? Glaubst du, dass die Folgen der Klimakrise durch Technologie (die ggf. noch erfunden werden muss) abgeschwächt werden kann?

Individuelle Antworten

Video „Sieg auf ganzer Linie“ – 3:22'

9. Warum ist die Einfahrt von Kreuzfahrtschiffen nach Venedig ein Problem?

Mit jedem Schiff, das in die Lagune Venedig einfuhr, bewegte sich das Fundament der Häuser ein wenig. Schlamm wurde aufgewühlt. Das ließ die Stadt insgesamt einsinken.

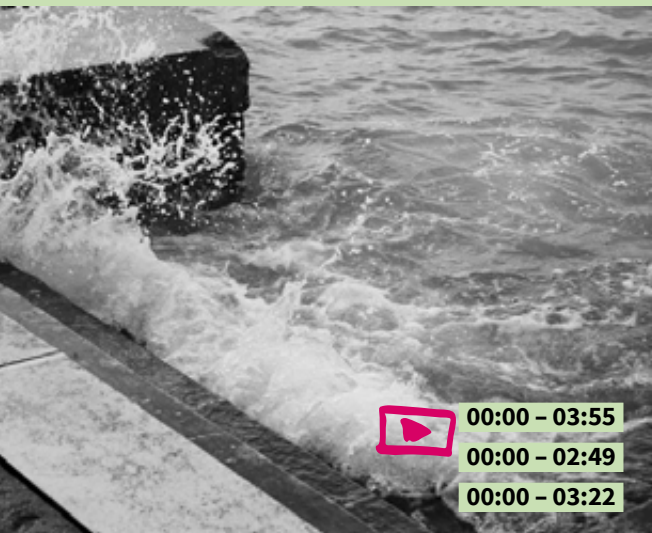
10. Wie lange hat die Bürger*innen-Bewegung „Comitato No grandi Navi“ für ein Einfahrtverbot der Kreuzfahrtschiffe nach Venedig gekämpft?

12 Jahre lang bis August 2021 – die Regierung hat dann endlich entschieden, dass es keine Einfahrt der Schiffe mehr geben darf! Das ist ein großer Erfolg!

11. Häufig ist das Argument seitens der Wirtschaftsvertreter*innen, dass solche drastischen Maßnahmen (wie z.B. ein Einfahrtverbot) nicht gut sind, da Menschen ihre Arbeit verlieren werden. Was entgegnet die Aktivistin Clara diesem Argument?

Das ist eher eine Chance! Die Klimakrise wartet nicht darauf, bis wir alle nachhaltige Jobs haben – uns geht die Zeit aus! Durch drastische Einschnitte/Cuts/Veränderungen kann viel schneller ein ökologischer Wandel vollzogen werden.

Zum ersten Mal steht der Profit nicht über dem Guten Leben für Alle in dieser Region.



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



Mit Bezug zu:

14 LEBEN UNTER WASSER



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



4 HOCHWERTIGE BILDUNG



Angesprochene Themen:

Meeresspiegelanstieg, Tourismus, (politischer) Aktivismus, Überschwemmung, Wasser, Erderwärmung, Extremwetterereignisse, Kreuzfahrtschiffe (Schweröl – Treibstoff; Sondermüll; CO₂; Feinstaub), Gesetzgebung

Italien steht das Wasser bis zum Hals



Ressourcen – via Südwind/ Baobab-Bibliotheken

Just, P.; Haß, S.: **Inselwelten – Ein Blick auf besondere Lebensräume.**

2020. Westermann. Braunschweig. Die sechs Unterrichtseinheiten (49 S.) in diesem Heft nehmen die Herausforderungen von Inseln unter die Lupe und widmen sich z.B. dem Meeresspiegelanstieg und seine Auswirkungen auf Koralleninseln.

Kerber, G.: **Klimawandel hautnah. Wenn das Meer kommt – Wie Inselbewohner mit den Veränderungen umgehen.** 2018. Springer Spektrum. Berlin/Heidelberg.

Dieses Sachbuch (251 S.) klärt auf einfühlsame Weise anhand von persönlichen Geschichten über die konkreten Auswirkungen des Klimawandels für die Inselbewohner*innen auf. Das Buch zeigt die gemeinsamen Probleme der Betroffenen auf, aber auch die Unterschiede in der Unterstützung, auf die sie zählen können.

Germanwatch (Hrsg.): **Der steigende Meeresspiegel. Folgen für Küsterräume und Tiefländer am Beispiel Bangladesch und der Niederlande.**

2013. Germanwatch Verlag. Bonn. Auch wenn das Material (8 S.) schon etwas in die Jahre gekommen ist – was sich mit dem Unterrichtsbaustein gut aufzeigen lässt ist eine vergleichende Betrachtung: Wie geht ein Land im Globalen Norden mit der konkreten Auswirkung der Klimakrise um und wie ein Land im Globalen Süden? Als

spannenden Abschluss gibt es ein Rollenspiel zwischen Politiker*innen aus Bangladesch und einem Industrieland auf einer internationalen Klimakonferenz.

Meyer-Hentrich, W.: **Unternehmen Kreuzfahrt – Gefahr für Natur und Mensch.** 2019. bpb. Bonn.

In dieser Fachliteratur (248 S.) wird die boomende Reiseart, die unglaublich viele schädliche Folgen für die Umwelt, aber auch Nachteile für das Schiffspersonal und die Zielorte hat, unter die Lupe genommen.



Aktion

Ocean Eye – die erste mobile Escapebox. Interaktive Wissenschaftsvermittlung zum SDG 14. 2021.

Meeresforscher*innen warnen: Nicht nur die Erwärmung bedroht die Weltmeere, auch (Mikro-)Plastik führt zu weitreichenden Veränderungen unserer Meeresökosysteme. Der Schutz unserer Ozeane hat höchste Priorität. Das ScienceCenter-Netzwerk Österreich hat dieses innovative Escape Game erfunden und es ist möglich die Box an den eigenen Bildungsstandort zu holen.

Nachhaltiger Tourismus im Fokus

Die Schüler*innen sollen sich über die Möglichkeiten nachhaltig zu reisen informieren und gemeinsam ein Plakat mit z.B. 20 Tipps gestalten! Im Netz findet sich dazu unzähliges Infomaterial – es soll explizit auch mit TikToks uÄ als Informationsquelle gearbeitet werden. Einzelne Länder können dabei im Fokus stehen, oder generell Tipps und Wege zu nachhaltigem Tourismus. Wenn sich Pädagog*innen davor selbst ins Thema einlesen möchten, empfehlen wir die Materialsammlung (20 S.) zu nachhaltigem Tourismus „SDGs & Tourismus“ – die vier Themen aufgreift – eines davon ist auch der im Beitrag angesprochene Kreuzfahrttourismus.

Ich bin in Hamburg, einem der wichtigsten Häfen Europas. Rund 90% unserer Güter werden heute auf dem Seeweg transportiert. Hier im Hamburger Hafen kommen rund zehn Containerschiffe pro Tag an.

**GANZ SCHÖN DÜNN,
DIE LUFT HIER UNTEN!**



<https://youtu.be/GSDWHb4wKe0>

<https://youtu.be/1evSKVLPf6g>

https://youtu.be/J_gbKgR6gCE

Fragen zum Filmausschnitt:

Video: „Rebellion für Veränderung“ – 2:43'

1. Extinction Rebellion setzt häufig Mittel des sog. „zivilen Ungehorsams“ ein. Was ist darunter zu verstehen?

Das können z.B. friedliche Blockaden von Straßen oder Brücken sein. Ziviler Ungehorsam ist immer friedlich und möchte durch diese Mittel Handlungen erzwingen und „awareness raisen“. An Orten, wo Menschen/die Politik nicht wegschauen kann.

2. Warum ist Hamburg ein guter Ort gegen Massenkonsum zu protestieren?

Hamburg ist ein riesiger und sehr wichtiger Hafen für Waren aus aller Welt in die EU. Jährlich legen hier zwischen 3.000 – 4.000 Schiffe (entspricht 8 – 11 am Tag) an.

3. Derzeit sind über 10 Ortsgruppen von XR (Extinction Rebellion) in Österreich bekannt – hattest du bereits mit einer davon Berührung irgendwo? Bist du schon einmal auf eine Aktion von der Gruppierung aufmerksam geworden?

Individuelle Antworten

Video: „Segel setzen für's Klima“ – 3:36

4. Wie lange dauert eine Frachtfahrt per Segelschiff von Mittelamerika über den Atlantik zum Hamburger Hafen?

6 Monate

5. Wie viel Ladung hatte das Cargo Frachtschiff auf dem Eva unterwegs war?

60 Tonnen Kaffee, Kakaobohnen und ein paar Fässer Rum (aus Honduras und Nicaragua)

6. Was ist das Ziel eines langsamen Cargo Frachtschiffes wie der Avontuur?

Die Transportgüter-Schiffahrt ist ein riesen Klimasünder, da Schiffe mit Schweröl fahren – einem Abfallprodukt bei der Erdölgewinnung, das so schädlich ist, dass es an Land als Treibstoff verboten ist. Das Ziel von Cargo Frachtschiffen ist es zu transportieren, ohne Emissionen zu produzieren.

7. Warum glaubst du geht jemand wie Eva aus ihrer Komfortzone heraus und wird freiwillige Helferin auf einem Cargo Segelschiff?

Alle Menschen haben die moralische Verpflichtung zu handeln und jede*r wählt den Weg aus, der für ihn oder für sie stimmig ist; sich gut anfühlt.

Video „Die größte Todeszone der Welt“ – 3:28'

8. Warum denkst du gab es vor 50 Jahren noch um so viel mehr (über 1.000 zu 11 jetzt) Fischereibetriebe in der Kieler Bucht an der Ostsee?

Es hat noch viel mehr Fische gegeben – daher auch mehr Unternehmen, die davon leben konnten. Nun haben wir die Meere schon fast leer gefischt.

9. Erkläre in eigenen Worten, warum den Fischen in immer mehr Regionen im Meer im wahrsten Sinn des Wortes „die Luft ausgeht“?

Durch den Klimawandel erwärmen sich Meere zunehmend – das befördert Algenwachstum und wenn diese absterben, werden sie von Bakterien zersetzt, was wiederum sehr viel Sauerstoff braucht. Dadurch fehlt es den Fischen an Sauerstoff im Wasser!

10. Was sind sog. „Todeszonen“ im Meer? Und vielleicht hast du dir sogar gemerkt, wie sie entstehen? Bitte erläutere.

Todeszonen – Gebiete im Meer, in denen der Sauerstoffgehalt so gering ist, dass Tiere nicht mehr überleben können.

Todeszonen entstehen über vermehrte Algenblüte. Sterben diese ab, werden sie von Bakterien zersetzt und das verbraucht viel Sauerstoff. Rund um die Ostsee wird viel Landwirtschaft betrieben, wo auch viel Düngemittel ins Meer gelangen. Aber leider lieben Algen auch wärmere Temperaturen – die Ostsee erwärmt sich sogar noch rascher als die restlichen Meere, da sie sehr flach ist.



Mit Bezug zu:



Angesprochene Themen:
 (Massen-)Konsum, Globalisierung, Schiffahrt, Luftverschmutzung, ziviler Ungehorsam, Extinction Rebellion, CO₂-Emissionen, Versauerung der Meere, klimafreundlicher Transport (z.B. Frachtsegelboote), Todeszonen, Kippunkte/Tippingpoints, Überfischung, Artensterben (Fisch/Dorsch)

Deutschlands größte Todeszone



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

Just, P.: **Modellkompetenz – Modelle auswerten, entwickeln und reflektieren.** 2019. Westermann. Braunschweig. Modelle gelten als Schlüssel zum Weltverstehen. Die acht Unterrichtseinheiten (58 S.) für verschiedene Altersgruppen beschäftigen sich u.a. mit Strategien im Umgang mit komplexen Modellen, mit globalen Transportketten im Seehandel, soziokulturellen Auswirkungen des Tourismus am Beispiel Kenia, mit Modellen des Produktlebenszyklus oder mit Gentrifizierung.

Mattersburger Kreis für Entwicklungspolitik an den österreichischen Universitäten: **Globale Warenketten und ungleiche Entwicklung.** 2021. Mandelbaum. Wien.

Dieser Band (422 S.) beleuchtet die Organisation sowie die Machtstrukturen weltweit verstreuter Produktionsprozesse und fragt nach den Folgen für Gesellschaft, Umwelt und Entwicklung. Die Beiträge im Buch behandeln Konzernmacht, Finanzialisierung, die Rolle von Supermärkten, weiters Transport und Umweltkosten, Arbeitsbedingungen und Konflikte sowie Ansätze zur Regulierung von globalen Warenketten. Fallbeispiele und Exkurse veranschaulichen die komplexe Materie.

Schulz, J.; Gruber, M.: **Wer von euch ohne Sünde ist, der werfe das erste Quinoabällchen. Warum nachhaltiger Konsum das Klima nicht rettet.** 2020. Maro. Augsburg.

Diese Fachliteratur (30 S.) empfehlen wir ausdrücklich nur für Pädagog*innen selbst, um mehr Verständnis über die „tatsächliche Macht der Konsument*innen“ aufzubauen. Für Jugendliche und junge Erwachsene ist es aber wichtig, DASS sie aktiv werden und ihr eigenes Konsumverhalten reflektieren und dessen Auswirkungen anderswo auf der Welt verstehen. Dieser Ansatzpunkt sollte ihnen nicht genommen werden.



ad Spiele – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

Arbeitsgemeinschaft der Evangelischen Jugend i.d. BRD: **Die Welt im Kaleidoskop.** 2020. Hannover.

In diesem kooperativen Kartenspiel (100 St.) geht es um schwierige Entscheidungssituationen im Alltag (z.B. cooles Shirt aus Bangladesch/nicht schon wieder was Neues; Auto/Fahrrad; Bio-Fleisch/Vegetarisch) – es geht um gemeinsamen Austausch und Lösungsfindung.

Südwind: **Simulate Economy – Unternehmerische Verantwortung (CSR) am Beispiel eines Elektronikkonzerns.** 2015. Südwind. Wien. Das Planspiel zu CSR (72 S.) ist angelehnt an reale Ereignisse in der Rohstoff-, Liefer- und Produktionskette

eines Elektronik-Multis. Schüler*innen erarbeiten in 3-4 UE Lösungsstrategien. Die Spielleitung kann über Action Cards und andere Interventionen in den Spielverlauf einwirken.



ad Aktion

Clean Clothes Kampagne (CCK) – ein Teil davon werden

Die globale Bekleidungsindustrie verursacht mehr CO₂-Emissionen als der gesamte internationale Flug- und Schiffsverkehr zusammen! Sich mit den Auswirkungen der Fashion-Industrie auf Arbeiter*innen und Umwelt zu beschäftigen ist essentiell. Die CCK bietet sowohl gut aufbereitetes teils interaktives Infomaterial (Fashion-Checker, Label-Check) als auch Aktionsideen. In der Schule lassen sich Kleidertauschparties organisieren, Modeschauen mit Upcycling-Produkten, lebendige Statistiken/living books, uvm. Südwind hat auch offene Kahoots zum Thema erstellt (Suche: VereinSuedwind).

XR – Extinction Rebellion kennen lernen

Recherche auf der österreichischen Website von XR: Was braucht es für die Gründung einer Bezugs- bzw. Regionalgruppe? Beispiele für gewaltfreien zivilen Widerstand nennen.

Ich fahre weiter nach Frankreich, Europas artenreichstes Land. Es beherbergt ein Drittel aller europäischen Tier- und Pflanzenarten. Aber wie in vielen Ländern ist auch in Frankreich die Biodiversität in Gefahr.

„DAS VERSCHWINDEN VON NUR EINER ART KANN SCHON EINE KETTENREAKTION AUSLÖSEN.“

Xavier Morin,
Biodiversitätsforscher



<https://youtu.be/H1qAqwTOSpo>
<https://youtu.be/l8UerdqVxUc>

Fragen zum Filmausschnitt:

Video: „Ohne Vielfalt stirbt alles“ – 3:37'

1. Warum heißt es, dass wenn Bienen sterben, auch wir Menschen sterben? Bitte erläutere diesen Zusammenhang.

75% der weltweiten Lebensmittelkulturen werden von Bienen/Tieren bestäubt. Der Mensch ist auf funktionierendes Ökosystem angewiesen. Ohne Wenn und Aber. Die Luft, die wir zum Atmen brauchen wird von Pflanzen produziert. Sterben also Insekten – so sterben auch andere Pflanzen und Tiere.

2. Was ist Biodiversität und warum ist sie so wichtig für uns Menschen?

Die Funktionsfähigkeit von Pflanzen ist in großem Stil von der Biodiversität abhängig. Ohne die Vielfalt, ist das Ökosystem nicht im Gleichgewicht. Wenn es nicht im Gleichgewicht ist, kann es auch jene Dinge nicht hervorbringen, die wir Menschen zum Überleben brauchen.

3. Der Biodiversitätsforscher Xavier erklärt, dass wir uns in einem Zustand befinden, der mit dem großen Dinosauriersterben vergleichbar ist. Kannst du das mit eigenen Worten nochmal erläutern?

Rund 1 Mio. Tiere werden in den nächsten Jahrzehnten aussterben. Mehr als je zuvor. Dieses große Sterben wird – so wie auch das Sterben der Dinosaurier – das Zusammenspiel des Ökosystems im großen Stil verändern. Die Folgen sind noch nicht abschätzbar, aber es wird enorme Auswirkungen haben.

4. Was ist der Haupttreiber vom Biodiversitätsverlust (Artensterben)? Und warum?

Die intensive/industrielle Landwirtschaft. Monokulturen sind Wüsten für Insekten und Tiere. Der enorme Einsatz von Düngemittel und Pestiziden in der industriellen Landwirtschaft bringt das ökologische Gleichgewicht in eine Schieflage und tötet obendrein viele Arten.

5. Im Beitrag wird von Tipping Points/Kippunkten gesprochen. Kannst du in eigenen Worten erläutern, was man darunter versteht und warum sie für die Klimakrise relevant sind?

Die Kippunkte in einem System – z.B. im Klimasystem oder im Ökosystem – sind deshalb von enormer Bedeutung, weil sie – wenn sie einmal erreicht sind – etwas in Gang setzen, was ungewiss ist und auch nicht mehr rückgängig gemacht werden kann. Xavier sagt, dass z.B. bei dem Biodiversitätsverlust irgendwann so ein Kippunkt erreicht sein wird – dann sind Arten ausgestorben, die so dermaßen relevant für das gesamte Ökosystem waren, dass ihre Ausrottung riesige Probleme nach sich ziehen wird.

6. Was kann gegen das Artensterben in diesem großen Stil unternommen werden? Nenne bitte mindestens zwei Lösungsansätze.

Es müssen viel mehr Schutzzonen (geschützte Bereiche für die Natur) ausgebaut werden. Es müssen viel weniger Flächen verbraucht werden (da geht es auch um Verbauung, Versiegelung, etc.).

Und jene Flächen, die für die Landwirtschaft genutzt werden, müssen nachhaltiger bewirtschaftet werden, damit sie auch in Zukunft noch nutzbar sind! Die intensive Landwirtschaft muss stärker reguliert werden und darf nicht mehr weiter ausgebaut werden.

Video: „Kooperation statt Konkurrenz“ – 5:43'

7. Welche bahnbrechende Idee hatte die kleine Stadt Albi in Südfrankreich? Hat die Umsetzung der Idee funktioniert? Warum ja/nein?

Sie wollte 73 ha kaufen, es den Menschen der Gemeinde zur Verfügung stellen, um darauf Gemüse anzubauen und sich somit bis 2020 autark zu machen. Man ist also auf niemanden mehr angewiesen, sondern isst das, was lokal angebaut wird.

Leider hat es nicht funktioniert, weil wegen schwierigen Eigentumsverhältnissen nur 10 ha Grund von der Stadt aufgekauft werden konnten und diese waren leider (aufgrund der Bodenstruktur) wenig dazu geeignet um Gemüse darauf anzubauen.

Die meisten Farmer haben ihre Landwirtschaft wieder aufgegeben.

8. Was glaubst du ist die Motivation für den Architekten August und die Grafikdesignerin Marion plötzlich die harte Arbeit eines Bauern bzw. einer Bäuerin zu übernehmen?

Sie wollten zunächst Biogemüse für sich selbst anbauen – jetzt leben sie davon. Sie kreieren Gemeinschaft, in dem sie mit anderen Bäuer*innen zusammenarbeiten und tragen etwas dazu bei, resilienter also widerstandsfähiger in der Zukunft zu sein. Es ist schön mit der eigenen harten Arbeit für andere Familien einen Mehrwert zu erschaffen. Man fühlt sich nicht wie nur ein*e Konsument*in, sondern wie ein*e Bürger*in.

9. Um Albi herum gibt es viele Äcker und Felder, die bewirtschaftet werden. Was passiert mit der Ernte dieser Felder?

Meist wird Getreide angebaut, das auf dem Weltmarkt verkauft wird. Fast nichts mehr bleibt in der Region.

10. Wie kann ein Ausbrechen aus dem industriellen Ernährungssystem, in welchem wir nun seit mehr als 50 Jahren leben, gelingen? Nenne mind. drei Punkte, die im Filmausschnitt genannt werden.

- Verbindliche Anreize setzen
- Sicherheiten für lokale Produzent*innen
- Bessere Zusammenarbeit zwischen Bürger*innen, Produzent*innen und der Politik
- Produzieren in Gemeinschaft – sich gegenseitig auszuhelfen, solidarisch zu sein

11. Gibt es in deiner Umgebung einen Gemeinschaftsgarten (Urban Gardening) oder eine solidarische Landwirtschaft oder Bio-märkte oder...?

Individuelle Antworten



Mit Bezug zu:



Angesprochene Themen:

Artenvielfalt, Biodiversitätskrise, industrielle/
intensive Landwirtschaft, Luft- und
Wasserverschmutzung, Extremwetterereignisse,
Verschiebung der Lebensräume,
Monokulturen, Chemikalien/Düngemittel,
Ernährungssouveränität, Regionalität –
Nahversorgung, LM-Kooperativen, Bestäubung,
Bienen(sterven), Ökosysteme im (Un)
gleichgewicht

Frankreich und das Artensterben



ad Ressourcen

Visipedia: **Ernährungssouveränität oder FoodCoops**. 2019. Wien. ab € 10,--
Auf diesen beiden [Erklärplakaten](#) (A1/A2) sind alle Infos zu den Themengebieten in ansprechender Form dargestellt. Mit dem [didaktischen Begleitmaterial](#) ist eine Einbindung in den Unterricht leicht gemacht.

Katapult gUG: **102 grüne Karten zur Rettung der Welt**. 2020. Suhrkamp Verlag. Berlin.

Die über 100 Karten und Infografiken in diesem [Buch](#) (203 S.) widmen sich einer Vielzahl an Fragen zum Zustand der Welt – anschaulich und humorvoll. Die Verantwortung wird dabei nicht nur ans Individuum übertragen, sondern liegt ganz klar auch bei der Politik.



ad Spiele

Leona Games: **Bee Good**. 2020. Berlin. € 45,--

In dem kooperativen [Brettspiel Bee Good](#) (30 – 60 Min.) wird das ernste Thema des Bienensterbens spielerisch thematisiert. Nebenbei lernen die Spieler*innen warum Bienen so wichtig sind und wie das Bienensterben verhindert werden könnte.

Sulinkas, U.: **Planet**. 2018. Blue Orange Games. (*bei wienXtra Spielbox ausborgbar*)

In diesem Brett- und Würfelspiel (30 Min.) werden Planeten so geformt, dass sie vielen Tierarten Lebensraum bieten, in denen sie sich wohlfühlen. Der artenreichste und vielfältigste Planet hat gewonnen. (Hier gibt's ein [Erklärvideo](#) dazu.)



ad Aktionen

Alternatives Lebensmittel-Angebot in meiner Umgebung

Es bieten sich diverse Recherchen an – immer mit dem Ziel, das alternative Lebensmittel-Angebot in der unmittelbaren Umgebung zu erkunden: [FoodCoops](#), Community Supported Agriculture (CSA), (Bio-)Märkte, Direktverkauf, Foodsharing-Initiativen (z.B. Unverschwendet, Fairteiler), Urban Gardening...

Nachernte statt Lebensmittelverschwendung

Auf den Feldern bleibt nach der Ernte häufig noch sehr viel Obst und Gemüse liegen. Die Lehrperson oder Schüler*innen nehmen Kontakt zu Bauern und Bäuerinnen in ihrer Umgebung auf, ob eine Nachernte möglich wäre. Mit dem gesammelten Obst/Gemüse wird gemeinsam an der Schule gekocht und zum Thema „Lebensmittelverschwendung“ aufgeklärt.

WTF – Das WeltTellerFeld in Wien besuchen

Eine [Exkursion](#) in den 22. Bezirk zahlt sich aus. Auf 0,3 ha Fläche lassen sich komplexe Zusammenhänge des globalen Ernährungssystems interaktiv erleben. Die Workshops dauern 3 UE und sind für Schulklassen kostenlos.

Es hat fast 40 Grad an diesem Juli Tag.
Ich bin in Andalusien, im Süden Spaniens
angekommen. In der Wüste von Tabernas.

„ALLES WAS WIR TUN, KANN ANDERSWO AUSWIRKUNGEN HABEN.“

Vega Luengo Arcega,
Sunseed Desert Technology



https://youtu.be/Eq2Y6Xfp_do

<https://youtu.be/hGHbKtAH9Qg>

<https://youtu.be/T7cl-FULt10>

Fragen zum Filmausschnitt:

Video „Hinter uns die Wüste“ – 3:45'

1. Was bezeichnet man als Plastikmeer von Almeria?

Die 300km² große Fläche an Gewächshäusern in Almeria in Südspanien. Die Fläche ist so groß wie die Insel Malta. Dort wird das Obst + Gemüse für ganz Europa angebaut.

2. Warum gibt es die menschgemachte Desertifikation – also Wüstenbildung? Erkläre mit eigenen Worten die Entstehung und warum Desertifikation überhaupt problematisch ist.

Wenn die Ressourcen einer Region überbeansprucht (overexploitation) und ausgebeutet werden, dann entstehen rasch (es reicht meist eine Generation aus!) komplett unfruchtbare Böden, auf denen niemals wieder Bäume oder andere Pflanzen wachsen werden. Der Boden ist total leer – ausgesaugt quasi; keine Nährstoffe, kein Wasser.

3. Inwiefern trägt der Gemüseanbau in Almeria zur Desertifikation bei?

In Almeria gibt es kaum natürlichen Niederschlag – bei 320 Sonnentagen im Durchschnitt ist Regen wirklich sehr selten. Daher muss hier sehr viel Wasser künstlich zugeführt werden – also bewässert werden. Das nimmt man vom Grundwasser – aus einer Region, die ohnehin schon viel zu wenig Wasser hat. Die Reserven im Grundwasser können sich nicht erholen, weil der Mensch es viel zu rasch und nicht nachhaltig entnimmt.

4. Erkläre kurz den Zusammenhang zwischen Desertifikation und Klima.

- Desertifikation beeinflusst das lokale Klima.
- Es reduziert Evaporation – das örtliche Klima wird also trockener.
- es reduziert „Kohlenstoff – Senken“ das ist die natürliche CO₂-Speicherung des Bodens.

Video „Bäume pflanzen gegen Wüsten“ – 4:04'

5. Miguel, der Mandelbauer in Almeria, hat die Landwirtschaft seines Vaters auf den Kopf gestellt. Inwiefern? Beschreibe bitte.

Miguel hat bei den Weizenfeldern gesehen, dass der wenige Regen, gemeinsam mit den vielen Düngemitteln zu einem degradierten (nicht mehr fruchtbaren) Boden führt. Die Weizenträge haben Jahr für Jahr abgenommen. Bei den Mandelbäumen wollte er es nun anders machen. Miguel lässt dafür zwischen den Bäumen Gräser und andere Dinge einfach wachsen – auch wenn er dafür von seinen Nachbarn verspottet wird, die sagen, dass er Unkraut wachsen lasse. Er sah, dass es den Boden schützt vor der enormen Hitze in dieser Region. Der wenige Regen sickert in den Boden ein – es gibt keinen Abfluss oder Erosion. Die Felder sind auf lange Sicht gesehen produktiver und resilienter (= widerstandsfähiger).

6. Miguel kämpft nicht alleine für eine nachhaltige Anbauweise. Er hat eine sog. „Erzeugergemeinschaft für regenerative Landwirtschaft“ (namens Alvelal) gegründet. Hat er mit seiner Idee auch andere angezogen? Bitte erläutere kurz.

Ja. Nach nur fünf Jahren hat die Gemeinschaft bereits 250 Bauern und Bäuerinnen.

Video „Samen für die Zukunft“ – 3:10'

7. Du kennst sicher den Begriff „fossile Brennstoffe“... aber was ist sog. „fossiles Wasser“?

Das ist Wasser in tiefen Gesteinskörpern, das seit der Prähistorie oder noch länger keinen Kontakt mehr mit Oberflächengewässern hatte. Es ist also Niederschlagswasser, das vor mehreren Jahrtausenden versichert ist.

8. Was macht das Bildungsprojekt „Sunseed Desert Technology“ für das Vega aktiv ist?

Seit den 80iger Jahren wird hier nach Wegen zur Bekämpfung der Wüstenbildung geforscht, denn ca. 30% der Landesfläche Spaniens läuft Gefahr komplett auszutrocknen.

- Experimente mit Pflanzen: Bestimmte Pflanzen werden kultiviert und Landstriche damit begrünt.
- Auch Nachhaltigkeit in allen Lebensbereichen wird erprobt – v.a. das Thema Ernährung ist ein großes im Verein.

9. Beschreibe bitte die in den Filmabschnitten angesprochenen Lösungen, wie gegen Desertifikation vorgegangen werden kann bzw. diese verhindert wird.

Wenn Böden nachhaltig bewirtschaftet werden und mit Ressourcen nachhaltig umgegangen wird, kommt es zu keiner Desertifikation. Der Boden wird konserviert, Erosion wird reduziert, Wasser wird verbessert (indem es mehr in den Boden einsickern kann und die Grundwasserreserven wieder auffüllen kann UND indem nicht künstlich zu gewässert werden muss).

Außerdem gibt es Pflanzen (wie z.B. Esparto) die tiefe Wurzeln haben und so dabei helfen, den Boden zu halten und gegen Erosionen zu arbeiten.

Es braucht aber auch eine Reform der Agrarpolitik, strenge Lieferkettengesetze und verantwortungsbewusste Konsument*innen.

10. „Unsere eigenen Handlungen führen zu einer Reaktion woanders.“ Bitte erkläre in eigenen Worten und an selbstgewählten Beispielen die Richtigkeit dieser Aussage.

z.B. Mein Fleischkonsum führt zu Sojaanbau in Brasilien wegen dem Mastfutter; in meinem Handy ist Coltan aus der DR Kongo enthalten, wo viel Kinderarbeit herrscht; usw.

11. Achtest du darauf zu welcher Jahreszeit du welche Lebensmittel kaufst? Weißt du wann welches Obst und Gemüse Saison hat?

Individuelle Antworten



12 VERANTWORTUNGSVOLLER KONSUM UND PRODUKTION



Mit Bezug zu:



Angesprochene Themen:

Hitze, Desertifikation, industrielle/intensive Landwirtschaft, Plastikmeer von Almeria, Monokulturen, Agrarindustrie, Wasser(knappheit), (saisonaler) Konsum, Biolandbau, Bildungsprojekt „Sunseed Desert Technology“, Samen(banken)

Wird Spanien zur Wüste?



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

Gorsboth, M.; Lichtblau, T.; Sieg, K.: **Die Welt im Wasserstress – Wie Wasserknappheit die Ernährungssicherheit bedroht.** 2017. Brot für die Welt. Berlin. Der Wasserreport (52 S.) dient Pädagog*innen als fundierte Basis um über die sich zuspitzende Wasserkrise Bescheid zu wissen. Es geht dabei um Menschenrechte – auf angemessene Nahrung, Zugang zu sicherem Trinkwasser und zu Sanitätsversorgung.

BildungsCent e.V.: **Unser Essen und das Klima.** 2020. Berlin.

12 Karten beleuchten verschiedene Themen rund um das Thema Essen in Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung und Klimawandel. Neben Inhalten, Daten und Fakten gibt es konkrete Anleitungen zum Handeln, wie die Erstellung eines Klimakochbuches, die Herstellung von Samenkugeln oder Backen mit Insekten.

Brot für die Welt: **Das Thema: Friedensbildung – Beispiel Wasser.** 2018. Stuttgart.

In dieser Zeitschrift (24 S.) finden sich zahlreiche Methoden um sich mit Konfliktebenen, Frieden(ssicherung), Wasserknappheit und Gerechtigkeit auseinanderzusetzen.



ad Spiele

Eine Welt Forum Aachen e.V.: **Globaler Supermarkt.** 2019. Online.

In diesem kostenlosen Point-and-Click Browser-Game (15 – 50 Min.) kann man aus 150 Produkten einen fiktiven Einkauf tätigen und sich dann die „Quittung“ anzeigen lassen. Diese stellt dar, was der Einkauf gesellschaftlich und volkswirtschaftlich wirklich kostet.

Goethe-Institut e.V.: **Die Wasser Task Force.** 2020. München.

In dem interaktiven Escape-Game (60 Min.) mit der App „Actionbound“ begleitete man eine Gruppe von Jugendlichen bei ihren Abenteuern im Kampf gegen Nautikus. Man muss knifflige Rätsel lösen und Informationen zur Ressource Wasser sammeln. Nur wenn man gemeinsam spielt, gelangt man ans Ziel.

Plasticity Games: **Plasticity.** 2019. Online. Das Plastikmeer von Almeria wirft nicht nur Fragen rund um Ressourcennutzung auf, sondern zeigt auch den absurden Umgang mit Plastik sehr deutlich. Im Jump'n'run Puzzle-Game Plasticity (20 – 60 Min.), das kostenlos über den Browser gespielt werden kann, schlüpft man in die Rolle von Noa. Sie verlässt ihr Zuhause auf der Suche nach einem besseren Leben und muss nun in einer von Plastik überfluteten Welt Entscheidungen treffen – diese verändern wiederum das Gameplay und die Geschichte. Eine emotionale Reise die viel Stoff zur Diskussion bietet.



ad Aktionen

Virtuelles Wasser

Bei der Debatte um „Wassersparen“ geht es längst nicht mehr um den abgedrehten Wasserhahn, sondern um verstecktes, um sog. virtuelles Wasser. Auf dieser Homepage lässt sich der individuelle Wasserfußabdruck errechnen. Dies bietet die Basis für Diskussion und Anstoß für Veränderung.

Saisonkalender

Im Klassenraum einen aufhängen oder eine Zuordnungsübung daraus machen. Wann hat welches Obst und Gemüse Saison? Auf dem Erklärplakat „Ein Blick über den Tellerrand“ von Südwind gibt es z.B. einen Saisonkalender.

Detektive in der eigenen Bildungseinrichtung

Gibt es Zugang zu sauberem Trinkwasser an der Schule? Sind Dosen- & PET-Flaschen aus den Getränkeautomaten verboten? Gibt es FAIRTRADE Kaffee und Kakao? Wie saisonal und regional kauft das Schulbuffet ein? Durch aktives Nachfragen und Information streuen, lassen sich viele Veränderungen im eigenen Umfeld anstoßen.

Ich fahre weiter nach Portugal. Während meines Besuchs musste im Süden des Landes gerade wieder ein großer Waldbrand gelöscht werden. Tagelang kämpften die Einsatzkräfte gegen die Flammen.

**„DIE NATUR SAGT UNS STOPP,
SEID EIN BISSCHEN VORSICHTIGER
MIT DEM WAS IHR TUT.“**

Paulo Pereira, Biologe



<https://youtu.be/aqMyz-fsAVs>
<https://youtu.be/LHgs0auFaJE>



Fragen zum Filmausschnitt:

Video „Ein Land brennt“ – 3:30'

- 1. Der Biologe Paolo erklärt in dem Filmabschnitt, dass es „normal“ ist, dass es Brände gibt. Aber was hat sich verändert in den letzten Jahren?**

Alle 20 Jahre sind Brände in der Gegend normal. Aber in der Intensität und Ausbreitung – wie zuletzt 2017 – ist neu. Generell ist es so, dass Gebiete, in denen der Mensch großen Einfluss ausübt, in denen Plantagen oder Monokulturen angelegt wurden, besonders anfällig für Waldbrände sind. Hier kann die Natur dem Feuer keinen Einhalt mehr bieten und der Mensch oft auch nicht.

- 2. Wovon hängt es ab, dass Brände an manchen Orten zu riesigen Katastrophen führen und an manchen Orten nicht.**

Es hängt davon ab, was der Mensch vorher in dem Gebiet gemacht hat. Wenn er mit der Natur halbwegs im Einklang gewirtschaftet hatte, dann kann das Ökosystem einen Brand quasi wegstecken und beginnt nach kurzer Zeit sich wieder zu regenerieren. Wenn allerdings der Brand in einem Gebiet voller Monokulturen ausbricht, dann sind die Folgen viel schlimmer – der Boden kann sich nach einem Brand kaum mehr erholen und der Brand selbst lässt sich kaum mehr aufhalten.

- 3. Paolo beschreibt, wie es zu Feuerregen kommen konnte, dem er 2017 nur knapp entkommen ist. Warum hat es kleine Feuerbälle „geregnet“? Was ist da passiert?**

Es brannte in der Nähe eine Eukalyptus Plantage (in Monokultur bewirtschaftet). Der Wind blies die Eukalyptus-Haut von jedem Stamm weg. Dadurch regnete es Feuer.

- 4. Erläutere bitte, warum der Klimawandel der eigentliche Brandbeschleuniger ist?**

Brände breiten sich durch den starken Wind rasch aus. Diese Stürme entstehen meist am Meer, wenn sich der Ozean erwärmt und kalte Luftmassen einströmen. In den späten Sommermonaten treffen sie in Portugal auf immer trockenere Landflächen und können aus kleinsten Brandherden massive Feuerkatastrophen entfachen. Da es immer wärmer an Land wird, ist die Erde ausgetrocknet und die Brände haben keinen Widerstand.

Video „Wir klagen für Klimaschutz“ – 5:04'

- 5. Wieviel Fläche wurde in dem verheerenden Brand 2017 in Portugal durch die Flammen der Brände vernichtet? Stelle die Größe im Vergleich zur Fläche Österreichs dar.**

½ Million Hektar (Portugal-Brand) vs. ~83.000 Hektar (Fläche AT) => 6x Österreich

- 6. Wie hat Catarina sich für den Klimaschutz eingesetzt? Waren sie und ihre Mitstreiter*innen erfolgreich?**

Gemeinsam mit 5 anderen Jugendlichen hat Catarina eine Klage vor dem Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte eingebracht. Darin werden 33 EU-Staaten auf die Einhaltung der Pariser-Klimaziele geklagt, mit dem Ziel die Erderwärmung deutlich unter 2 Grad zu halten. Tatsächlich wurde die Klage nicht, wie erwartet, abgewiesen, sondern die Richter*innen räumten der Klage erhöhte Dringlichkeit ein. Eine kleine Sensation. Noch nie wurde eine solche Klimaklage so vehement und schnell in Angriff genommen.

- 7. Stimmt du der Aussage zu, dass Politik den richtigen Weg vorzeigen sollte, damit die Bevölkerung motiviert ist, die Regeln selbst zu befolgen?**

Individuelle Antworten

- 8. Wer ist deiner Meinung nach für den Klimaschutz am meisten verantwortlich? Du, ich, die Bevölkerung oder die Politik oder die Wirtschaft? Warum bist du dieser Meinung?**

Individuelle Antworten

- 9. Der Fall von Catarina und ihren Mitstreiter*innen zeigt, dass jede*r etwas tun kann, um Großes zu bewirken. Jede Handlung zählt. Was denkst du dazu? Würdest du dieser Aussage zustimmen oder sie ablehnen? Warum?**

Individuelle Antworten



15

LEBEN AN LAND



Mit Bezug zu:

13

MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Angesprochene Themen:
Waldbrände, Hitzewelle,
politischer Aktivismus, Initiative:
Youth4ClimateJustice

Jedes Jahr brennen Portugals Wälder



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

Hutter, C.P.: **Die Erde rechnet ab. Wie der Klimawandel unser tägliches Leben verändert – und was wir noch tun können.** 2019. bpb. Bonn.
 In dieser umfangreichen Fachliteratur (304 S.) wird ein Überblick über die drängendsten Problembereiche gegeben und ein Plädoyer darauf gehalten, dass jede*r Einzelne gefragt ist, wenn es darum geht, sich auf die Folgen einzustellen oder sie zu mildern.

Schulze, T.: **In Zukunft hitzefrei? Das Jugendbuch zum Klimawandel.** 2020. bpb. Bonn.
 Ein Ingenieur und Physiker beantwortet in diesem Buch (192 S.) alle relevanten Fragen im Zusammenhang mit der Klimakrise.

Finkbeiner, F.: **Wunderpflanze gegen Klimakrise entdeckt: Der Baum!** 2019. KomplettMedia. München.
 2007, als der Autor neun Jahre alt war, gründete er die Bewegung „Plant for the Planet“. Nun erläutert er in diesem Buch (208 S.), gemeinsam mit Wissenschaftler*innen, sehr anschaulich die Situation der Erde.



ad Spiele – via wienXtra Spielbox

Hach, H.: **Photosynthese.** 2018. Blue Orange Games.
 In diesem Strategie-Brettspiel (45 – 60 Min.) geht es um den Wettkampf der Bäume um die besten Plätze an der Sonne. Doch je größer der Baum, desto größer auch sein Schatten, der die anderen Bäume am Wachstum hindert. Ein Spiel um Licht und Schatten hat begonnen. (Erklärvideo)

DKT – Das klimaneutrale Talent. 2022. Piatnik.
 Im bekannten Brettspiel (60 – 90 Min.) geht es bei dieser Version darum, gemeinsam den CO₂-Ausstoß zu minimieren und einen großen Schritt Richtung Klimaneutralität zu machen! Zusätzlich sollen fossile Kraftwerke in erneuerbare Energiequellen umgewandelt werden. Wetterextreme bremsen und stören immer wieder das Vorhaben.



ad Aktionen

Begrünungsaktion in der Umgebung starten

Gibt es keinen schuleigenen Garten, könnte man z.B. bei sog. Grätzlgärten anfragen, Baumscheiben bepflanzen, Hochbeete im Schulinnenhof anlegen oder andere Begrünungsaktionen starten.

Ecosia Suchmaschine verwenden & damit Bäume pflanzen

Ecosia verwendet die Einnahmen aus den Suchanfragen, um dort Bäume zu pflanzen, wo sie dringend benötigt werden. Dazu haben sie in > 35 Ländern Kooperationen mit lokalen Institutionen. Einfach die kostenlose Browser-Erweiterung installieren und mit jeder Suche zur Anpflanzung beitragen.

**BILDUNG IST
ZUKUNFT**

Virtuell unternehme ich einen Ausflug nach Zambia. Dass die Klimakrise auch eine soziale Krise ist, bekommen vor allem die Menschen im Globalen Süden zu spüren.



<https://youtu.be/5psT5XdD-3U>

Fragen zum Filmausschnitt:

Video „Bildung ist Zukunft“ – 3:00'

1. Die Klimaaktivistin Beatrice hat die „You-Retain Foundation Zambia“ mitgegründet. Was macht der Verein?

Die You-Retain Foundation ist im Wesentlichen eine Umwelt- und Bildungsorganisation in der sog. „sustainable climate champions“ trainiert werden. Die Idee von You-Retain ist es Müll von verschiedenen Unternehmen zu sammeln und auch von verschiedenen Arten, damit sie nach dem Verkauf des Mülls an Recycling-Unternehmen Lern- und Bildungsmaterial für die weniger privilegierten Kinder in Lusaka kaufen können.

2. Beatrice erwähnt im Filmausschnitt, dass Kinder, wenn sie in jungen Jahren bereits über Nachhaltigkeitsthemen informiert werden, ihr Wissen an einen weiten Kreis weitergeben und langfristig nachhaltiger agieren werden. Wie denkst du darüber?

Individuelle Antworten

3. Schildere bitte in eigenen Worten, wie es 2012 zur Verhaftung von Beatrice gekommen ist. Gab sie danach den Aktivismus auf?

2012 gab es Proteste gegen die Verfassung bzw. die Präsidentschaft. Das reichte bereits aus, dass sie inhaftiert wurde. Die junge Frau ließ sich davon nur 2 Jahre lang aufhalten. Danach wurde sie wieder aktiv.

4. Beatrice war bei den Protesten erst 13 Jahre alt als sie festgenommen wurde. Wäre dies in Österreich auch möglich? Was denkst du?

„Wir alle haben das Recht, laut zu sagen, was wir denken, eine bessere Welt einzufordern und friedlich zu protestieren. Protest ist eine starke Kraft für Veränderung und ein wirksames Mittel, um Menschenrechte zu schützen und Ungleichheiten abzubauen. Doch unser Recht auf Protest ist in allen Teilen der Welt bedroht wie nie zuvor. Weltweit schränken Regierungen das Recht der Menschen auf friedliche Versammlung ein, weil zu viele Menschen an der Macht Veränderungen fürchten. Amnesty International dokumentierte, auch in Österreich, dass das Recht auf Versammlungsfreiheit verletzt wurde und die Polizei unverhältnismäßige Gewalt- und Zwangsmaßnahmen einsetzte. Auch in Österreich können Menschen auf Demos in schwierige oder sogar gefährliche Situationen geraten. Wir beobachten seit Jahren, dass unverhältnismäßige Polizeigewalt – auch bei friedlichen Protesten – in Österreich ein massives Problem darstellt.“¹

Dennoch muss festgehalten werden, dass es in Österreich meist ungefährlich ist auf einer angemeldeten Demonstration friedlich die Meinung zu äußern.

1 Zitiert aus: <https://www.amnesty.at/mitmachen/kampagnen/protect-the-protest/>



17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



Mit Bezug zu:

16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN



4 HOCHWERTIGE BILDUNG



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Angesprochene Themen:
Klimagerechtigkeit (Klimarisiko-Index), Globalisierung, Bildung, Initiative: You Retain Foundation

Im Globalen Süden



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

BildungsCent e.V.: **Klimabuch**. 2010. Berlin.

Das Buch (118 S.) stellt zehn kreative Schulprojekte aus unterschiedlichen Schulen in den Mittelpunkt. Aufgelockert werden die Projektberichte durch kurze Inputs zu Klimathemen. Zahlreiche Bilder zu den Projekten machen das Buch besonders ansprechend.

Götze, S.: **Land unter im Paradies. Reportagen aus dem Menschenzeitalter**. 2019. Bonn.

In diesem Buch (205 S.) werden Menschen porträtiert, die als Bauer oder Wissenschaftlerin, Aktivist oder Politikerin die enormen und ganz unterschiedlichen Herausforderungen des Klimawandels annehmen. Ihre Berichte lassen die oft so fern und abstrakt wirkende, globale Bedrohung konkret und erfahrbar werden.

INKOTA: **Vor der Klimakatastrophe**. Dem globalen Süden bleibt keine Zeit mehr. 2020. Berlin.

Die Fachliteratur (43 S.) greift sowohl das Thema Klimaungerechtigkeit als auch den politischen Aktivismus auf.



ad Spiele

Studierende der IT-Uni in Kopenhagen: **3rd World Farmer – Eine Simulation die zum Nachdenken anregt**. 2006. Online.

Das kostenlose Simulation Browser-Game (15 – 30 Min.) gibt einen eindrucksvollen, hautnahen Einblick in die extreme ländliche Armut und die Nöte sowie Herausforderungen der Farmer im globalen Süden.

ARTE France: **Begrabe mich, mein Schatz**. 2017. PID Games. € 3,49

Die klimabedingte Migration wird zunehmen und eignet sich daher in diesem Filmabschnitt gut zur Nachbearbeitung. In diesem Instant-Messaging Game (2 – 6 Stunden) müssen die Spieler*innen Entscheidungen treffen, die das Gameplay und die Geschichte verändern – fast 20 verschiedene Ausgänge sind daher möglich. Spielende schlüpfen in die Rolle von Majd – ein Ehemann einer syrischen Migrantin, die nach Europa aufbricht. Man kann entweder im Real-Time-Modus spielen oder für ein Klassensetting einen schnelleren Ablauf voreinstellen.



ad Aktionen

Aktiv sein für Klimagerechtigkeit

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten hier und jetzt Nachhaltigkeit umzusetzen. Gemeinsam wird gesammelt, was getan werden kann (z.B. weniger konsumieren; Fleisch reduzieren; Plastik vermeiden; Palmöl in LM meiden, Energie sparen, nachhaltige Mobilität). Wenn auf Moderationskärtchen gesammelt wird, können diese dann geclustert werden und ein großes Plakat kann im Schulgebäude aufgehängt werden.

Klima-Challenges in SOM

Die Schüler*innen suchen in einem Sozialen Netzwerk ihrer Wahl nach aktiven Klima-Challenges und beteiligen sich aktiv an einer (auch hier Ideen). Nach einer vorgegebenen Zeit wird gemeinsam besprochen, wie es mit der Umsetzung lief.

Meine Klimareise hatte noch gar nicht richtig begonnen, da wütete im Juni 2021 ein Tornado im Süden Tschechiens und zerstörte binnen weniger Minuten mehrere Ortschaften fast komplett.

„WIR HABEN UNS AUF DEN BODEN GEWORFEN, KEINER WUSSTE WAS

HIER GERADE PASSIERT.“

Marek Košut, Bürgermeister
Moravská Nová Ves



<https://youtu.be/qa12FqMapLI>

<https://youtu.be/BHgbMwHqj-0>



Fragen zum Filmausschnitt:

Video „Ist das unsere Zukunft?“ – 4:15'

1. Welches Extremwetterereignis ereignete sich in Tschechien 2021?

Mit über 400 km/h zieht ein Tornado eine Schneise der Verwüstung durch den Süden Tschechiens. 6 Menschen sterben, über 200 werden verletzt, mehrere Ortschaften werden dem Erdboden gleich gemacht.

2. Sind Tornados eine Auswirkung des Klimawandels?

Prinzipiell sind Tornados in Europa nicht ungewöhnlich, es kommt immer wieder zu Unwetter-Stürmen, die durchaus auch heftig ausfallen können. Einzelne dieser Wetterextreme würden noch keinen direkten Rückschluss auf den Klimawandel geben. Aber die Summe dieser Extremwetterereignisse schon. Und schaut man sich die Modellrechnungen der Wissenschaftler*innen an, so zeigen sie ein deutliches Bild für die Zukunft.

3. Bitte erkläre in eigenen Worten die von dem Klimaforscher und Meteorologen Alexander beschriebene „Veränderungsrate“.

Die Veränderungsrate steigt. Also die Veränderung, die wir während der letzten 10, 20 oder 30 Jahren beobachtet haben, war wesentlich kleiner als die Veränderung, die wir in den nächsten 5, 10 oder 20 Jahren erleben werden.

Die Auswirkungen sind also kumulativ und sie beschleunigen sich.

4. Was ist der Treibhauseffekt? Bitte beschreibe.

Je mehr CO₂ in die Atmosphäre gelangt, desto mehr Wärmestrahlung wird auf die Erde reflektiert.

Die Atmosphäre ist Grundlage für alles Leben auf der Erde. Sie verhindert, dass die Sonnenstrahlung ungehindert wieder ins Weltall reflektiert wird. Würde es sie nicht geben, würden auf unserem Planeten Durchschnittstemperaturen von – 18 Grad herrschen. Die in der Atmosphäre enthaltenen Spurengase wie etwa CO₂ oder Methan reflektieren die Wärmestrahlung auf unsere Erde und sorgen für angenehme Temperaturen.

Stickstoff und Sauerstoff sind die Hauptbestandteile unserer Atmosphäre, nur 0,1 % sind sogenannte Spurengase wie etwa CO₂ und Methan.

Der Großteil des natürlichen Treibhausgasereffekts wird durch Wasserdampf verursacht. Dieser entsteht durch Temperaturschwankungen in der Luft. Warum aber auch die vergleichsweise geringe Menge an Spurengase wie etwa CO₂ eine enorme Wirkung hat:

- Kurzwellige Sonnenstrahlen werden auf der Erde in langwellige Infrarotstrahlen umgewandelt und wieder reflektiert. Spurengase wie z.B. CO₂ lassen jedoch nur wenige langwellige Strahlung durch, sondern reflektieren sie wieder zur Erde.
- Vor der industriellen Revolution enthielt unsere Atmosphäre ca. 280 ppm CO₂ und war damit im Gleichgewicht. Heute haben wir mit fast 410 ppm fast die doppelte Menge davon. Die Verbrennung von fossilen Brennstoffen erhöht die Konzentration von CO₂.

- Die Folge: mehr und mehr langwellige Strahlung wird zurück zur Erde reflektiert und erwärmt diese. Das lässt auch mehr Wasser verdampfen, was den Treibhausgasereffekt zusätzlich verstärkt.

Video „David gegen Goliath“ – 4:20'

5. Warum ist Kohle so problematisch für die Klimakrise?

Kohlekraft ist mit Abstand der größte Verursacher des Klimawandels. Dennoch wird weltweit immer noch der meiste Strom aus Kohle gewonnen.

6. Wenn wir von Vertreibung und Umsiedlungen hören, dann denken wir häufig an Länder die weit weg von Österreich sind. Doch der Umweltaktivist Aron erzählt eine andere Geschichte. Gib sie bitte stichwortartig wieder.

Um an noch mehr Kohle zu gelangen, haben Kohleunternehmen und der Staat den Bewohner*innen eines Dorfes gesagt, sie müssen gehen, da das Dorf komplett zerstört wird. Die Bewohner*innen sollen in eine andere Stadt umziehen.

7. Wie und warum stellte sich Aron und die Bewegung „Limity Jsme My“ gegen den Kohleabbau?

Ca. 500 Umweltaktivist*innen besetzten ein Kohlekraftwerk. Auch wenn der eigentliche Stopp des Abbaus nur kurz dauerte, haben sehr viele Medien darüber berichtet und die Fotos mit dem Banner des Aufrufs das Kraftwerk zu stoppen abgelichtet. Aron ist überzeugt, dass viele Menschen immer noch zu wenig wissen über den Kohleabbau und die Folgen für das Klima. Awareness raising ist für ihn und seine Bewegung daher sehr wichtig.

8. Welche Erfolge hatte die Bewegung „Limity Jsme My“ in Tschechien?

Eine Kohlekommission wurde gegründet und die Regierung hat tatsächlich damit begonnen nachzudenken, in welchem Jahr Kohle enden wird. 2038 will Tschechien aus der Kohlekraft aussteigen.

9. Auf wieviel Grad müssen wir lt. Pariser Klimaziele die Erderwärmung beschränken?

Auf 1,5 Grad!

10. Aron sagt, dass sich der Umweltaktivismus häufig anfühlt, wie ein Kampf David gegen Goliath, dass es aber wichtig ist, aktiv zu sein und etwas zu tun, was man für sinnvoll erachtet. Was denkst du darüber?

Individuelle Antworten



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Mit Bezug zu:

4 HOCHWERTIGE BILDUNG



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



Angesprochene Themen:

Tornados, Extremwetterereignisse, Attributionsforschung, anthropogener Treibhauseffekt, Anthropozän, Kohle (klimaschädlichster Energieträger), Erneuerbare Energien, Kraftwerke, Aktivismus

Tschechien im Auge des Sturms



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

Gonstalla, E.: **Das Klimabuch. Alles, was man wissen muss, in 50 Grafiken.** 2019. Oekom. München.

Im Buch (126 S.) werden komplexe Zusammenhänge und wissenschaftliche Daten zum Klimawandel und der globalen Erwärmung in Infografiken gezeigt. Teil 1 = Fakten; Teil 2 = Klimatreiber Mensch; Teil 3 = weltweite Folgen; Teil 4 = Lösungsansätze auf persönlicher und auf struktureller Ebene.

Greenpeace: **Extremwetter & Klimakrise. Eine flexible Unterrichtseinheit für die Mittelstufe.** 2021. Hamburg. Mit dieser Unterrichtseinheit (23 S.) befassen sich Schüler*innen mit den Folgen der Erderhitzung und setzen sich insbesondere mit Extremwetterereignissen auseinander. Zu jedem Thema gibt es einen kurzen Text mit den wichtigsten Infos und aufeinander aufbauende Arbeitsaufgaben, die an Komplexität schrittweise zunehmen. Das Material gibt es auch auf Englisch.



ad Spiele

Weber, C.: **Delugio – Ein stürmisches Geschicklichkeitsspiel.** 2010. Bioviva. (bei wienXtra Spielbox ausborgbar)

In diesem kurzweiligen Geschicklichkeitsspiel (10 – 15 Min.) müssen so viele Tiere wie möglich vor den Extremwetterereignissen in Sicherheit gebracht werden.

Carl von Ossietzky Uni Oldenburg & Eduversum: **Keep Cool Mobil – das mobile Planspiel zum Klimawandel.** 2020. Online.

In diesem kostenlosen Simulation Mobile-Game (60 – 90 Min.) lenken bis zu 50 Spieler*innen die Geschicke der globalen Metropolen. Doch Achtung: Egal wie erfolgreich die individuelle Wirtschaft ist – den Klimawandel müssen alle Spielenden gemeinsam im Blick behalten.



ad Aktionen

Südwind-Angebote zu Klima & Bildung

Lassen Sie sich inspirieren von unserer Sammlung! Einzelne Methoden, wie z.B. die Klima-Challenge-Plakate oder Quiz-Sets bis hin zu ganzen Medienkoffern, Self-Check-Fragebögen oder buchbaren Workshops rund um Klimathemen.

Europas letzte Urwälder befinden sich in Polen. Und sie sind das nächste Ziel auf meiner Reise. Diese Wälder beherbergen eine beispiellose Vielfalt an Pflanzen und Tieren. Doch das Naturparadies ist in Gefahr.

ICH GLAUBE,
DAS IST KEINE
GUTE IDEE!



<https://youtu.be/N5alQNEfQHQ>

<https://youtu.be/FeYDK-UEWBk>

Fragen zum Filmausschnitt:

Video „Der letzte Urwald Europas in Gefahr“ – 3:33'

1. Der Baum ist ein zentrales Bild für „Nachhaltigkeit“. Warum ist das Fällen von Bäumen problematisch?

Wenn man Bäume fällt, beeinflusst man tatsächlich alles damit. Man beeinflusst das örtliche Klima, die Sandmenge die in das Waldinnere eindringt und die Feuchtigkeit, den Niederschlag, alles verändert sich. Also zusammen mit diesen Veränderungen der Klimabedingungen (von denen auch die Arten abhängig sind), quasi diese verschiedenen „Arten von Klima“ werden sich in der Umgebung des Baumes verändern.

2. Wo liegen einige der letzten verbleibenden Urwälder Europas? Im Film wird ein Land genannt, aber vielleicht kennst du ja auch noch andere?

Polen (Beitrag), Österreich (Rothwald), Deutschland (Bayerischer Wald), Montenegro (Nationalpark Biogradska Gora), Rumänien (Nationalpark Retezat), Spanien (La Gomera), ...

3. Inwiefern schützen Wälder vor Überflutungen?

Natürlich gewachsene Wälder sind nicht nur das Zuhause zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, sie sind auch natürliche Wasserspeicher, wohl die besten auf dem Planeten. Alte Bäume, gesunder Boden aber auch abgestorbenes Holz fungieren wie ein Schwamm, der Wasser aufsaugt und langsam wieder abgibt. Dies ist wichtig, um Überflutung zu bekämpfen.

4. Über welche weiteren Eigenschaften verfügt der Wald?

Wälder speichern Kohlenstoff sehr gut! Bäume filtern CO₂ aus der Luft, speichern es und setzen Sauerstoff wieder frei. 50% des aufgenommenen CO₂ wird im Baum selbst gespeichert – die andere Hälfte im Boden.

5. Der Bedarf an Holz steigt global weiter an. Was ist ein großes Problem der Waldrodung, das aber im Diskurs – also im allgemeinen Bewusstsein – noch gar nicht so verankert ist?

Wird Wald gerodet, wird gleichzeitig eine große Menge an CO₂ frei, das im Boden gespeichert war.

6. Der Wald- und Biodiversitätsforscher Michal erklärt im Beitrag, dass der Wald geeignet ist, um den Planeten zu retten. Kannst du seine Aussage näher erläutern?

Michal sagt im Beitrag, dass Wälder und Bäume das einzige „Werkzeug“, die einzige „Technologie“ ist, die der Menschheit zur Verfügung steht, um das Klima zu mildern. Bisher gibt es keine andere Technologie, die auf breiter Ebene angewendet werden kann als das, was Bäume und (Ur)Wälder für das Klima bewerkstelligen. Bäume, die Pflanzen – stellen ein System dar, das den Klimawandel lindern kann.

Video „Weil der Wald unser Überleben sichert“ – 4:15'

7. Warum besetzt Hasia den Wald in der Region Bieszczady (Karpaten, Südosten Polens)? Was denkst du ist ihre Motivation? Wie lange besetzt die Gruppe bereits den Wald?

Hasia weiß, wie wichtig Bäume für das Ökosystem sind. Ziel der Aktivist:innen ist es, dass der Wald zu einem Nationalpark gemacht wird. Um seine Rodung zu verhindern, besetzen sie seit April 2021 einen Teil des Waldes.

Hasia hat das Gefühl, dass es sehr wichtig ist diesen Wald zu schützen! Und sie macht Menschen damit aufmerksam und erhöht das generelle Bewusstsein über das Thema.

8. Wie findest du die Besetzung? Was sagst du zu dieser Form des zivilen Ungehorsams?

Individuelle Antworten

9. Hasia sagt in dem Beitrag, dass Polen von anderen Ländern in Europa lernen könnte – aber nicht, was es genau lernen könnte. Hast du die Aussage gehört? Bitte gib sie in eigenen Worten wieder.

In weiterentwickelten Ländern Europas gibt es keine oder sehr wenige alter Wälder, denn sie waren Opfer der Ausbeutung durch die Wirtschaft. Hasia beschreibt, dass Wälder tatsächlich etwas wertvolleres sind als neue Kohleminen. Sie ist der Meinung, dass Polen von den Fehlern dieser Länder lernen könnte, anstatt die gleichen wieder zu begehen.



00:00 – 03:33
00:00 – 04:15



Mit Bezug zu:



Angesprochene Themen:
Biodiversität, Wälder, Urwälder, Luftversorgung, Rohstoff – Holz, Konsum- und Produktionsmuster, Besetzung – Aktivismus, Staat als Waldbesitzerin, Gesetzgebung, Nationalparks, Naturschutzgebiete

Die wertvollen Wälder Polens



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

Schümann, A.: **Der Wald im Klimawandel**. 2021. Eduversum. Wiesbaden. Diese Ausgabe des Magazins für Jugendliche (10 S.) bietet viele Fakten rund um den Wald als Klimaschützer*in und zeigt Lösungen, wie wir unsere Wälder schützen können. Die Texte sind in einfacher Sprache.

Riske, M.; Gsandtner B.; Humer, M.: **Waldbox**. 2020. Land & Forst Betriebe AT. Wien.

Diese Methodensammlung (11 Karten) beleuchtet das Thema Wald in 10 UE. Ein breites Spektrum an Methoden und Medien animiert Schüler*innen dabei zu kreativem Denken und Perspektivenwechsel.

Emde, O.: **Über die urbanen Monster einer imperialen Lebensweise**. Ideen und Materialien zu einem Projekt der politisch-kulturellen Bildung und zur kreativen Umsetzung des Orientierungsrahmens für den Lernbereich Globale Entwicklung. 2021. Kassel. Mit diesem Bildungsmaterial (105 S.) machen sich junge Menschen auf eine besondere Entdeckungsreise und lernen das Konzept der imperialen Lebensweise kennen. Mit dem künstlerisch irritierenden Zugang möchte das Material Diskussions- und Reflexionsanlässe schaffen.



ad Spiele

PiSolution: **LandYOUs – Wofür soll Land genutzt werden?** 2013. Online. In diesem kostenlosen Point-and-Click Simulation Browser-Game (20 – 90 Min.) muss in max. 10 Runden, das begrenzt zur Verfügung stehende Land so genutzt werden, dass Mensch und Umwelt in Balance bleiben können. Es gibt ein umfangreiches Tutorial sowie eine wissenschaftliche Publikation zum Spiel.

Center for Systems Solutions: **About That Forest**. 2018. Online. In diesem englischen kostenlosen Simulation Online Roleplay-Game (1 – 2 Stunden) schlüpfen die Spieler*innen in Waldbewohner*innen. Sie versuchen, ihre Ziele zu erreichen und stehen dabei vor vielen Herausforderungen, interagieren mit den Entscheidungen der anderen Waldbewohner*innen und einer unsicheren Umgebung.



ad Aktionen

Bäume pflanzen & Klimabotschafter*in werden

2007 hielt der damals 9-jährige Felix Finkbeiner ein kleines Schul-Referat über die Wichtigkeit von Bäumen als CO₂-Speicher und Umwandler – dies war der Beginn einer großen Klima-Initiative. Mittlerweile hat der Verein „Plant for the Planet“ mehr als 92.000 Kinder und Jugendliche in 75 Ländern zu Botschafter*innen für Klimagerechtigkeit ausgebildet und zig-Tausende Bäume gepflanzt.

Petition unterzeichnen – Retten wir den Regenwald!

Sich laufend an Petitionen beteiligen, die sich für den Schutz der Regenwälder einsetzen.

Einen interaktiven Naturlehrpfad besuchen

Der Wald ist einzigartig. Alle Aktionen, die Jugendliche Erlebnisse im Wald bescheren, sind zu begrüßen.

Meine Klimareise neigt sich dem Ende zu. Ich bin wieder zurück in Österreich und mehr denn je davon überzeugt, dass wir alle einen Beitrag für mehr Klimaschutz leisten können!

**„ÄNDERT SICH NICHTS,
ÄNDERT SICH ALLES“.**

Katharina Rogenhofer,
Klimaaktivistin und Buchautorin



<https://youtu.be/ShEBqvFzl80>



Fragen zum Filmausschnitt:

Video „400.000 Unterschriften für's Klima“ – 4:24'

1. Die Klimaaktivistin Katharina hat die Fridays For Future-Bewegung nach Österreich geholt. Was war ihre erste Aktion?

Sie haben sechs Stunden lang am Heldenplatz für Klimagerechtigkeit demonstriert.

2. Warum sieht Katharina für das Individuum den politischen Aktivismus als wichtigstes Instrument gegen die Klimakrise?

Wir stehen vor einer globalen Krise. Da müssen wirklich politisch große Hebel betätigt werden, weil ich entscheide als Individuum nicht, wohin Busse und Bahnen fahren, ich entscheide als Individuum nicht, wie lange noch Öl, Kohle und Gas gefördert wird in meinem Land. Das entscheidet die Politik. Und nur wenn man der Politik auch mitteilt, was die Bevölkerung will (z.B. durch Protest), dann werden sie gezwungen, in diese Richtung zu arbeiten.

3. Wie ist Katharina in Österreich vorgegangen, um der Politik die Forderungen zu präsentieren?

Sie haben sich mit Wissenschaftler*innen zusammengesetzt und einen Forderungskatalog erarbeitet. z.B. das Recht auf Klimaschutz in der Verfassung zu verankern. Dann startete sie 2019 ein Klimavolksbegehren – mit vollem Erfolg. Fast 400.000 Menschen haben es unterzeichnet.

4. Was ist ein Volksbegehren eigentlich?

Ein Volksbegehren ist eine Art Petition für die man in Österreich mindestens 100.000 Unterschriften sammeln muss, damit die Anliegen im Parlament be- und verhandelt werden.

5. Gab es beim Klimavolksbegehren Erfolge?

Ja. Erstmals haben fast 400.000 Menschen das Klimavolksbegehren unterzeichnet. Und es ist eines der wenigen Volksbegehren, wo auch tatsächlich was herausgekommen ist:

Es gibt einen Antrag der von drei Parteien beschlossen wurde und da stehen auch einige Punkte drinnen, die vom Klimavolksbegehren gefordert wurden: z.B. dass klimaschädliches Handeln teurer und Mobilität nachhaltiger werden muss.

6. Viele Menschen bringen mit dem Kampf gegen den Klimawandel „Verzicht“ in Verbindung. Was beschreibt Katharina im Filmausschnitt

Wir werden auf alles verzichten müssen, was wir kennen, wenn wir auf diese 3 bis 4 bis 5 Grad heißere Zukunft zusteuern, wie es jetzt aussieht. Hunderttausende Menschen werden flüchten müssen – hunderte Millionen mehr Menschen werden in Armut fallen. Es wird eine ganz andere Welt sein – eine Welt ohne Gletscher, eine Welt in der Extremwetterereignisse einfach auf der Tagesordnung stehen, Menschen Hab und Gut verlieren. In dieser Welt wollen wir nicht leben und DAS bedeutet letztlich Verzicht. Wir könnten eine gesündere Zukunft, eine lebenswertere Zukunft GEWINNEN!



4 HOCHWERTIGE
BILDUNG



Mit Bezug zu:

13 MASSNAHMEN ZUM
KLIMASCHUTZ



Angesprochene Themen:
Handeln – ins Tun kommen,
politischer Aktivismus,
Klimavolksbegehren, Demokratie

Wir sind hier, Wir sind laut!!



ad Ressourcen – via Südwind/Baobab-Bibliotheken

BUNDjugend NRW: **Aktionsheft – Werde Aktivist*in**. 2014. Berlin.

In dieser Broschüre (44 S.) wird anschaulich beschrieben, wie man von der Motivation über die Idee zur Planung und Umsetzung einer Aktion kommt.

Worlds Largest Lesson: **Wie man mit Kindern und jungen Menschen über den Klimawandel spricht**. 2021. New York.

Dieser kurze Leitfaden (4 S.) gibt Tipps, wie man mit Kindern und Jugendlichen über den Klimawandel sprechen kann. Es geht dabei um ehrliche Gespräche, die Hoffnung geben, ohne dabei die Realität und das Ausmaß der Probleme zu ignorieren.



ad Spiele

UNESCO et al: **World Rescue**. 2017. Online.

In diesem kostenlosen, englischen Simulationsspiel für Smartphones (15 – 30 Min.) muss man auf Gemeindeebene globale Probleme lösen. Dabei entdeckt man spannende Geschichten und lernt über die Sustainable Development Goals (SDGs, Nachhaltige Entwicklungsziele).

Learning Games Network et al:

Quandary. 2012. Online.

Dieses englische Entscheidungsspiel (4 Episoden à 10 – 30 Min.), welches kostenlos im Browser oder am Smartphone gespielt werden kann, übt einem darin alle Stimmen anzuhören, zu argumentieren und Entscheidungen zu treffen. Ethisches Denken und Handeln kann so eingeübt werden.



ad Aktionen

Jede Form des Aktivismus fördern und trainieren

Um Forderungen zu entwickeln, braucht es nicht nur genug Hintergrundinformation zum Thema sondern auch die Skills diese auf Papier zu bringen. Solche gemeinsamen Prozesse des politischen Aktivismus können auch in der Schule eingeübt werden: Interviews zu wichtigen Themen führen; Postkarten an Unternehmen schreiben; offene Briefe an die Politik verfassen; Transparente und Banner für Straßenaktionen malen; ...

Ins Tun kommen! Den Handabdruck vergrößern!

Der „Handabdruck“ ist quasi das Gegenkonzept zum „Fußabdruck“ und er soll die konkreten Taten und Aktionen von jedem und jeder aufzeigen. Je größer der Handabdruck ist, desto mehr hat man bereits für Climate Justice getan! Hier gibt es den „Handel-O-Mat“ als digitale Version oder zum Bestellen im Print.

Sich aktiven Bewegungen oder NGOs anschließen!

Ob Fridays-For-Future, System-Change-Not-Climate-Change oder Extinction Rebellion... es gibt mittlerweile viele Bewegungen, die es sich zum Ziel gesetzt haben, etwas auf der Welt ins Gute zu verändern. Sich aktiv über die Möglichkeiten in der Umgebung zu informieren ist wichtig. Hier finden auch jene jungen Menschen Anschluss, deren Wahlrecht eingeschränkt ist.



SÜDWIND

1 PLANET
4 ALL 

Gefördert durch die
 Österreichische
Entwicklungs-
zusammenarbeit



Kofinanziert von der
Europäischen Union