



- kurze Begrüßung durch die Organisatoren, ggf. auch Gastgeber. Sicherstellen, dass alle Anwesenden gut sehen und hören können.
- Erzähle kurz was du beruflich machst und wie du zum Thema gekommen bist. (“Ich bin ... von Extinction Rebellion. Beruflich bin ich ... , aber seit ... beschäftige ich mich intensiv mit Fragen zur Klimakrise und dem Artensterben, weil ...”)
- Erwähne, dass du eine stink normale Person bist, wie alle anderen Anwesenden eben auch, dass es dir aber wichtig ist die Informationen aus dem Vortrag zu verbreiten.
- Co-Sprecher*innen bitten sich vorzustellen. Co-Sprecher*innen stellen sich ebenfalls kurz vor mit: “Ich bin ... von Extinction Rebellion”
- Vortrag ist angelehnt an einen Vortrag, der von XR UK entwickelt wurde und dort schon hunderte Male gehalten wurde, um die Menschen über die aktuelle Lage zu informieren und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie man sich engagieren kann. Und jetzt machen wir das auch in Deutschland.



- Erstmal Danke, dass Sie heute (Abend) hierher gekommen sind, um sich die Wahrheit über den Klimawandel und die ökologische Krise anzuhören. Viele Menschen haben noch nicht den Mut, sich dieser Wahrheit zu stellen, auch wenn es immens wichtig ist. Deshalb ist es toll, dass Sie da sind. Zwei Dinge sind vorab aber noch wichtig:
- 1. Es wird heftig sein, worüber wir heute reden, aber wir wollen ihnen heute Abend auch zeigen, wie wir zusammen etwas gegen den ganzen Schlamassel unternehmen können. Deshalb ist es sehr wichtig, dass Sie auf alle Fälle den ganzen Vortrag hören. Wenn Sie jetzt schon wissen, dass Sie bald weg müssen, kommen Sie lieber zu einem anderen Zeitpunkt noch mal, um sich den kompletten Vortrag anzuhören.
- 2. Mit Klimakrise und Artensterben sind viele negative Gedanken und Gefühle verbunden – auch Angst natürlich. Daher ist es sehr wichtig, dass wir nicht allein damit umgehen und wir werden versuchen, dass Sie sich auch hier heute nicht alleine fühlen. Damit das gut klappt, möchte ich Sie bitten sich jetzt erstmal anzuschauen, wer da eigentlich neben Ihnen sitzt und sich mit der Person darüber auszutauschen, warum Sie heute hier sind. Ab jetzt 2-3 Minuten Zeit. 😊



- Extinction Rebellion heißt so viel wie „Rebellion gegen das Aussterben“
- XR wurde von einer Gruppe von Aktivisten gegründet, die sich eine Strategie dazu überlegt haben, wie man einen breiten zivilgesellschaftlichen Protest organisiert, um das Bewusstsein zu für die Klimakrise und die ökologische Krise zu schärfen und Maßnahmen dagegen zu ergreifen.
- Im Oktober 2018 hat XR öffentlichkeitswirksam die Rebellion „erklärt“ – und mit rund 5.000 Menschen sämtliche Londoner Brücken besetzt.
- XR ist eine sehr schnell wachsende gewaltfreie Klima-Protestbewegung die Aktionen des zivilen Ungehorsams durchführt; mittlerweile gibt es XR weltweit in über 150 Ländern.
- In Deutschland ist XR im November 2018 gestartet, die Erklärung der Rebellion war am 15. April in Berlin - heute sind wir bei rund 50 Ortsgruppen.
- Wie XR funktioniert, wird später noch erklärt, also Ziele, Prinzipien, Werte und die Strategie und was XR so überzeugend macht und warum so viele Menschen davon überzeugt sind, dass es klappen kann.

WIR MÜSSEN DIE KOLLEKTIVE LEUGNUNG ÜBERWINDEN



- Wir müssen die kollektive Leugnung der ökologischen Krise überwinden
- Als Gesellschaft befinden wir uns aktuell noch in einem Zustand der kollektiven Leugnung der ökologischen Krise.
- In den Nachrichten werden starke Hitzewellen oft mit positiven Überschriften wie z.B. „Wir Sonnen uns im wärmsten Februar seit Beginn der Wetteraufzeichnung“ in Verbindung mit Bildern gezeigt, auf denen schöne Strände, Parks und Blumenwiesen zu sehen sind.
- Das Leugnen ist ein Schutzmechanismus, der aktiviert wird, wenn uns eine Sache zu groß erscheint, als dass wir mit ihr fertig werden könnten. Es ermöglicht es uns einfach mit dem Tagesgeschehen fortzufahren.
- Leugnen kann aber auch gefährlich sein. Zum Beispiel wenn ein Krebspatient, die Krankheit leugnet, wird er vielleicht eine Behandlung ablehnen.
- Mit Blick auf den Klimawandel wird die kollektive Verdrängung auch dadurch befördert, dass es in Medienkreisen und Wissenschaft lange auch als bedenklich galt, Menschen mit dramatischen Fakten zu verängstigen, weil davon ausgegangen wurde, dass sich dann so eine Art Schockstarre einstellt und die Menschen nicht mehr handlungsfähig sind.
- Seit Greta und der Deutlichkeit, mit der sie auf den ökologischen Zustand unserer Erde aufmerksam macht, hat sich das geändert – und genau das Gegenteil von Schockstarre scheint das Ergebnis zu sein. Seitdem sind auch die Medien deutlicher in ihren Aussagen.
- XR verfolgt exakt den gleichen Ansatz. Unsere Hoffnung ist, dass die Menschen rebellieren, statt in Schockstarre zu verfallen, wenn sie die Wahrheit erfahren über die Dramatik der Situation, in der wir uns befinden.



- Auch wenn es sich im Folgenden um wissenschaftliche Fakten handelt, ist es gut und richtig Emotionen zuzulassen und sich nicht emotional abzuschotten.
- Die Situation in der wir uns befinden ist schlimm, aber sie wird nicht besser, wenn wir die dafür angemessenen Gefühle nicht zulassen.
- Auch wenn diese Gefühle möglicherweise nicht angenehm sind, empfehle ich Ihnen, sie anzuerkennen und sich zu erlauben, sie zu fühlen, anstatt zu versuchen, sie zu unterdrücken.

Eigene Anmerkung:

- Ich war selbst sehr betroffen und fast schon hoffnungslos als ich diesen Vortrag das erste mal gehört habe und mir das volle Ausmaß der Situation bewusst wurde.
- Trotzdem bin ich überzeugt, dass es wichtig ist den Menschen die volle Wahrheit zu sagen, denn ich würde jetzt auch nicht hier stehen und mich mit allem was ich habe für diese Sache einsetzen, wenn ich nicht wüsste was Sache ist.

ACHTUNG:

Bitte nicht von psychischen Krankheiten wie Depressionen sprechen. Das kann bei betroffenen Menschen wie eine Verharmlosung ihrer Krankheit wahrgenommen werden.

Ablauf des Vortrags



TEIL 1
**Klimakatastrophe und
ökologische Krise**



TEIL 2
Was tun?



Ablauf:

- Der Vortrag ist in zwei Teile aufgeteilt, die zusammen die grundlegende Herausforderung der wir uns bei XR stellen, beschreiben. Die Wahrheit zu sagen und zu Handeln als sei die Wahrheit Realität.
- Im ersten Teil des Vortrages werden wir einen Blick auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse werfen, um zu verstehen welche Herausforderungen auf uns warten und warum wir es so ernst meinen, wenn wir vom menschlichen Aussterben sprechen.
- Im zweiten Teil gehen wir zunächst auf die bisherigen gesellschaftlichen Reaktionen auf diese Herausforderungen ein und warum damit keine grundlegenden Veränderungen erreicht wurden.
- Abschließen schauen wir uns erfolgreiche soziale Bewegungen an, um von ihnen zu lernen wie effektive Aktionsformen aussehen, welche die nötigen Veränderungen mit sich bringen werden. Hier werden wir uns dann auch genau anschauen wie XR funktioniert.
- Wir als Redner*in sind sehr gut informiert über XR und wissen einiges über die beiden Teile, aber deshalb sind wir noch lange keine Experten bzw. Expertinnen. Die Informationen die wir hier vorstellen basieren auf wissenschaftlichen Arbeiten.
- Wenn ihr am Ende noch Quellen bzw. Nähere Informationen haben möchtet, komm einfach nach dem Vortrag zu uns, wir helfen euch dann gerne.
- So oder so haben wir am Ende des Vortrages Zeit für eure Fragen. Jedoch können wir euch nicht versprechen all eure Fragen beantworten zu können.

Ablauf des Vortrags



TEIL 1

Klimakatastrophe und ökologische Krise



- Wir starten mit Teil 1, der sich mit den wissenschaftlichen Aspekten des Klimawandels und der ökologischen Krise beschäftigt.



Die Erde stellt die Lebensgrundlage für alle Menschen, Tiere und Pflanzen dar. Sie bietet uns Luft, Wasser und Nahrung, ohne die wir alle nicht überleben können.



Mit unserem derzeitigen Verhalten setzen wir alles auf's Spiel und verursachen zwei globale Probleme, die das Überleben der menschlichen Zivilisation sowie unzähliger Pflanzen und Tierarten bedrohen.

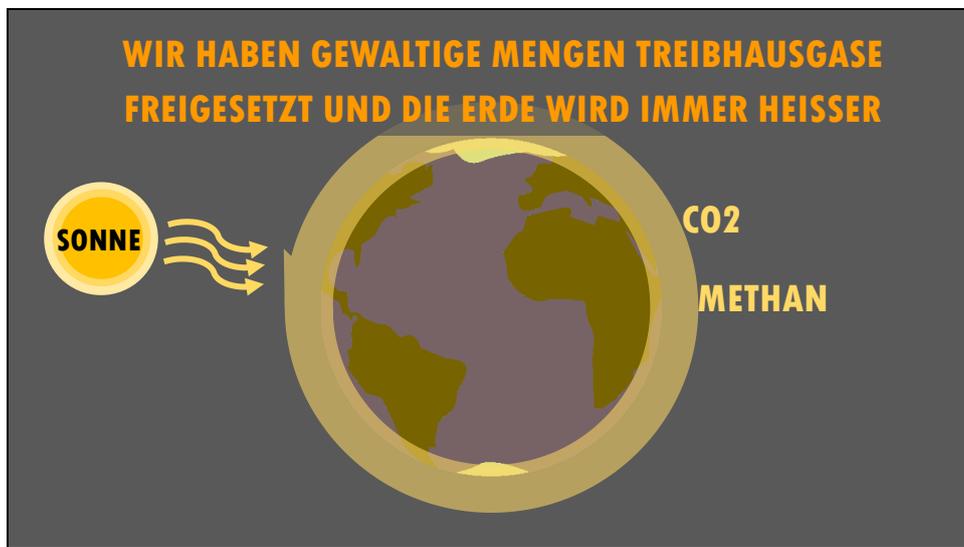
- Das erste ist die Klimakrise, die dazu führt, dass der Planet klimatisch bedingt lebensfeindlich wird.
- Das zweite ist die ökologische Krise, weil ohne Tiere und Pflanzen eben auch kein menschliches Leben möglich ist.
- Beide sind eng miteinander verknüpft und gefährden unser aller Leben



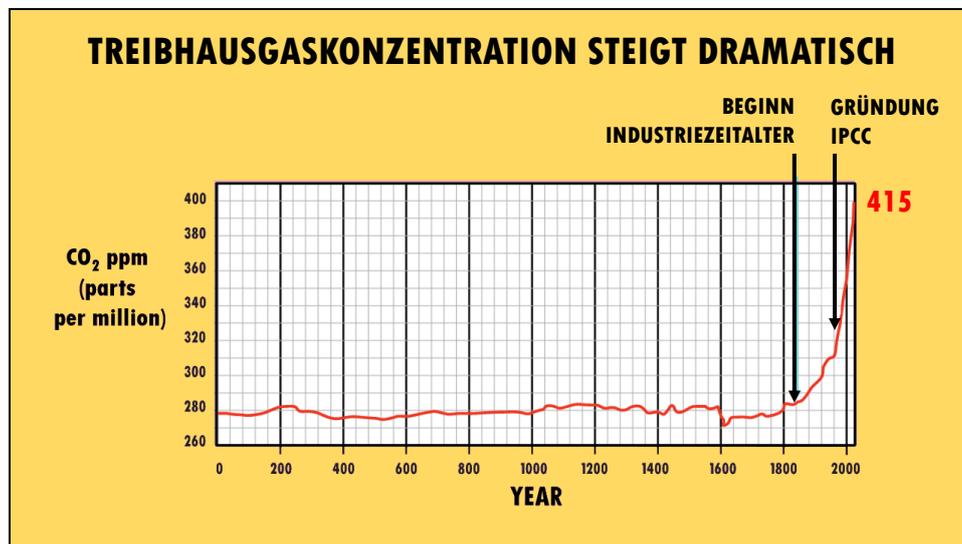
(Selbsterklärend - kein Grund zum Verweilen)



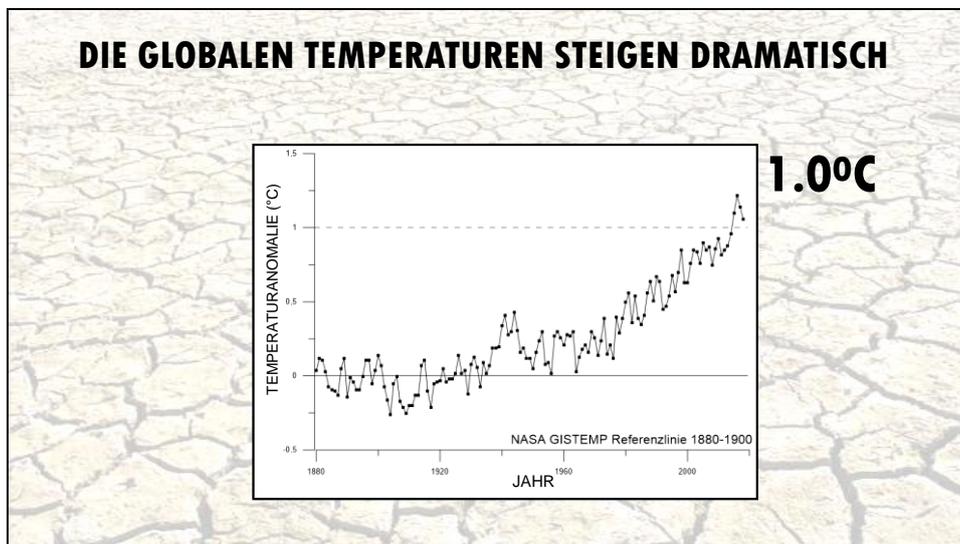
Wir haben auf der Erde seit 12000 ein ausgeglichenes Klima. Die Wärme des einfallenden Sonnenlichts wird von Gasen in der Atmosphäre, den sogenannten Treibhausgasen, eingefangen, die wie eine Decke wirken und verhindern, dass zu viel Wärme in den Weltraum entweicht. Dieser Effekt hat das Klima über Jahrtausende in einem gemäßigten Bereich gehalten. Ohne Treibhausgase wäre die Erde eine Kugel aus Eis: Mit zu viel Treibhausgasen (wie es bei unserer nächsten Nachbarin Venus der Fall ist) wäre die Erde zu heiß, um Leben zu erhalten. Glücklicherweise hatten wir genau die richtige Menge die es Menschen, Pflanzen und Tieren ermöglicht hat, fast den gesamten Planeten zu besiedeln.



Vor allem in den letzten 50 Jahren haben wir den Gehalt an Treibhausgasen in der Atmosphäre massiv erhöht, hauptsächlich Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Methan (CH₄). Diese Erhöhung wurde durch menschliche Aktivitäten (Industrie, Transport und Landwirtschaft) verursacht.



- Wie Sie der Grafik entnehmen können, war die Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre in den letzten zweitausend Jahren zum größten Teil stabil. Infolge der industriellen Revolution ist sie stark angestiegen (3) und aus ihrem 12.000 Jahre alten Gleichgewicht gebracht worden.
- (Anmerkung: Die Grafik wurde selbst erstellt. Die Messdaten sind im Netz frei verfügbar, z.B. <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/data.html>)
- Die Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Kohle, Erdgas, Öl / Benzin usw. begann um 1850 (s. schwarzer Pfeil links) und hat sich sowohl aufgrund des technologischen Fortschritts als auch der Bevölkerungszunahme beschleunigt.
- Wie Sie an dem rechten Pfeil ablesen können, hat sich der Anstieg der Konzentration seit der Gründung des IPCC nicht verlangsamt. Wenn überhaupt dann hat sich der Anstieg beschleunigt.
- 2018 erreichten die CO₂ Emissionen einen neuen Rekordwert.
- Im Mai 2019 wurde ein neuer Höchststand der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre gemessen: 415,26 ppm (22) (ppm, also ein Teil pro eine Millionen Teilchen)
- Der größte Teil des Anstiegs ist in den letzten 50 Jahren zu verzeichnen. Mit anderen Worten, er ist in unserer Verantwortung geschehen.



Natürlich steigen auch die Temperaturen rapide an. Was sollten sie auch sonst tun? Wir haben eine dicke Decke über die Erde gelegt und sie wird von Jahr zu Jahr dicker. Das gemäßigten Klima, das wir seit 12.000 Jahren genießen, verändert sich rapide.

THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC)
“WELTKLIMARAT”



NEWS · 08 OCTOBER 2018

IPCC says limiting global warming to 1.5 °C will require drastic action

Humanity has a limited window in which it can hope to avoid the worst effects of climate change, according to climate report.

- Was bedeutet das für uns?
- Der „Weltklimarat“ ist eine Gruppe von Wissenschaftler*innen und anderen Expert*innen. Von der UN finanziert und 1988 gegründet.
- Sie untersuchen die veröffentlichte wissenschaftliche Literatur zum Klimawandel und ermitteln, inwieweit der wissenschaftliche Konsens zu verschiedenen Themen besteht.
- In ihrem jüngsten Bericht geht das IPCC davon aus, dass alles, was über 1,5 Grad hinausgeht, katastrophale Folgen und in vielen Fällen irreversible Auswirkungen auf den Planeten und die menschliche Gesellschaft haben wird, mit der Empfehlung, die CO₂-Emissionen bis 2040 weltweit auf Null zu senken. Derzeit nehmen sie noch zu.
- Die 1,5 Grad beziehen sich auf Durchschnittstemperaturen auf der ganzen Welt.
- Ein Anstieg der Durchschnittstemperatur um 2 ° C kann dazu führen, dass es in einigen Regionen der Welt beispielsweise 10 Grad heißer wird. Dabei können auch schon kleine Veränderungen viele Ökosysteme zerstören.
- Die Staats- und Regierungschefs der meisten Weltregierungen einigten sich im Pariser Abkommen darauf, den globalen Temperaturanstieg unter 2 ° C zu halten, obwohl das IPCC 1,5 Grad empfiehlt.
- **Wichtig:**
- Das Pariser Abkommen ist eher ein politisches als ein rechtliches Abkommen ist, weshalb bestimmte Klimaziele eher „politisch“ als rechtlich bindend sind, d. h. sie sind so schwach wie möglich und eher wie ein freiwilliges Abkommen. Die USA haben das Abkommen kurz nach der Wahl von Trump einfach aufgekündigt
- Auch wenn alle Staaten ihre in Paris selbst gegebenen Hausaufgaben machen, steigt die globale Temperatur bis 2100 auf voraussichtlich 3 Grad, sagt der Weltklimarat. Das bedeutet, dass der Großteil von Bangladesch und Florida im Meer versinken, Megastädte wie Shanghai oder Mumbai nicht mehr bewohnbar sind, hunderte Millionen Menschen auf der Flucht sein werden.

Bei unserem jetzigen Kurs, gehen die Forscher*innen sogar davon aus, dass bis 2100, also noch zu Lebzeiten heutiger Kinder, eine Erwärmung von bis zu 5 Grad zu erwarten ist.

- Ein weiterer äußerst bedenklicher und den meisten Menschen unbekannter Aspekt ist, dass alle Emissionspfade des IPCC zur Einhaltung des 1,5 Grad Ziels, und sogar die zur Einhaltung des 2 Grad, Ziels nur funktionieren, wenn CO₂ in der nahen Zukunft aktiv wieder aus der Atmosphäre entfernt und gespeichert wird.

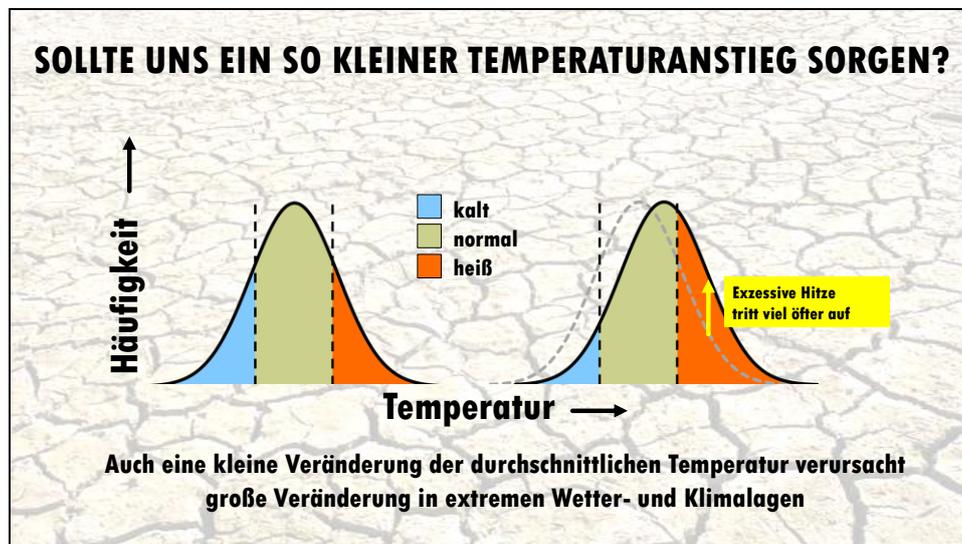
Das Umweltbundesamt kommentiert das im April 2019 wie folgt:

„Zusätzlich zur radikalen Reduktion der Treibhausgasemissionen ist der Entzug von CO₂ aus der Atmosphäre (Carbon Dioxide Removal; CDR) notwendig. Die dafür aufgezeigten Optionen zum CO₂-Entzug sind bei Anwendung in großmaßstäbigem Umfang meist unerprobt und risikobehaftet“.

Wenn wir also dem Weg, den das IPCC uns aufzeigt, folgen wollen, verlassen wir uns auf technische Maßnahmen, die aktuell noch gar nicht verfügbar sind.

Das einzig vergleichbare Szenario, das mir dazu einfällt, ist der Umgang mit dem Atommüll. Wie wir alle wissen, sind wir auch da seit Jahrzehnten einer technischen Lösung kein Stück näher gekommen. Dieses Mal haben wir nur leider keine Jahrzehnte mehr Zeit... und die Auswirkungen unseres Versagen werden noch viel schlimmer sein.

- Das CO₂-Budget für die Emissionspfade des IPCC hat darüber hinaus große Unsicherheiten und berücksichtigt keine Rückkopplungen. (Was Rückkopplungen sind, schauen wir uns gleich noch an)
Diese Unsicherheiten sind so groß, dass es sogar sein kann, dass die Temperaturen selbst wenn wir sofort global Netto-Nullemissionen hätten über 1,5 und vielleicht sogar über 2 Grad steigen.

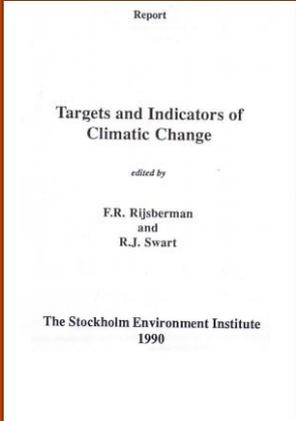


Einige Leute fragen sich, warum es sich lohnt, sich über 1 oder 2 Grad Gedanken zu machen, da dies nur wie eine kleine Veränderung klingt.

Das Problem ist nicht die Durchschnittstemperatur (die Spitzen der Kurven), sondern die Extreme auf beiden Seiten (die „Schwänze“). Die Grafiken hier zeigen, wie eine Zunahme (Verschiebung nach rechts) der gesamten Temperaturverteilung über die Zeit zu einer enormen Zunahme des Anteils der Kurve führt, der sich jetzt in der „heißen“ Zone befindet.

Die Botschaft zum Mitnehmen ist, dass eine Veränderung der globalen Durchschnittstemperatur um 1 Grad, obwohl sie sich klein anhört, zu einer enormen Zunahme von Orten führt, die fast unbewohnbar heiß geworden sind (wie Delhi, das in diesem Sommer Temperaturen von 50 Grad hatte) oder extremen Wetterereignissen wie Überschwemmungen, Wirbelstürmen und Waldbränden ausgesetzt sind.

Ein reales Beispiel finden Sie unter https://www.giss.nasa.gov/research/briefs/hansen_17/shifting.gif



**DIE GEFAHREN STEIGENDER TEMPERATUREN
SIND SEIT LANGEM BEKANNT**

Temperature increases beyond 1.0 °C may elicit rapid, unpredictable, and non-linear responses that could lead to extensive ecosystem damage.

An absolute temperature limit of 2.0 °C can be viewed as an upper limit beyond which the risks of grave damage to ecosystems, and of non-linear responses, are expected to increase rapidly.

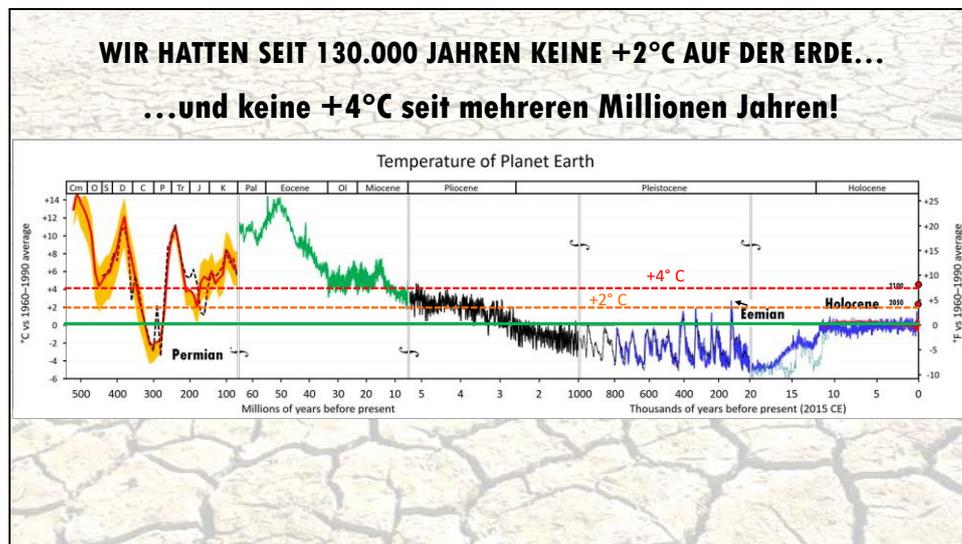


Ein bisschen deprimierend ist, dass wir eigentlich schon lange wissen und viel Zeit hatten zu reagieren.

Diese Studie ist z.B. von 1990, kurz nach der Gründungen des IPCC. Die grundsätzlichen physikalischen Zusammenhänge wurden sogar schon im 19. Jahrhundert beschrieben.

Verschiedene Ölunternehmen haben die Auswirkungen der von ihnen verursachten CO₂-Emissionen bereits seit ca. 1960 untersucht und wissen seitdem von den Auswirkungen auf das Erdklima. Trotzdem (vielleicht auch gerade deswegen) haben sie den Zusammenhang noch Jahrzehnte lang geleugnet und mit Desinformationskampagnen die Öffentlichkeit verblendet.

Seit der Gründung des IPCC haben wir aber anstatt weniger nochmal die gleiche Menge CO₂ ausgestoßen, wie in der ganzen Zeit davor... und es wird immer mehr. Obwohl die Gefahr bekannt ist!



Einige Leute sagen, dass die Erde auch in der Vergangenheit heiß gewesen ist, als wäre dies ein Grund, sich keine Sorgen zu machen, dass sie sich jetzt wieder aufheizt. Es ist wahr, dass die Erde in der Vergangenheit ein heißeres Klima hatte. Es war jedoch nie so heiß, seit es Menschen gibt.

Diese Grafik zeigt die Temperatur der Erde seit der Entwicklung des komplexen Lebens vor 500 Millionen Jahren. (Beachten Sie, dass sich der Maßstab dort ändert, wo sich die vertikalen Linien befinden.) Die vorindustrielle Basistemperatur ist grün dargestellt.

In den letzten 11.000 Jahren lebten wir in einem gemäßigten Klima, dem Holozän, in dem die Zivilisation wachsen und gedeihen konnte.

Wir befördern uns derzeit selbst aus dem Holozän heraus. Das letzte Mal, als es 2 Grad heißer war als das Holozän, in der letzten Zwischeneiszeit vor 130.000 Jahren (genannt Eemian - siehe die Spitze über der Grundlinie kurz vor dem Holozän), war der Meeresspiegel 6-9 m höher als heute und es gab Wälder nördlich des Polarkreises.

Wenn wir 4 Grad erreichen, was wir möglicherweise bis zum Ende dieses Jahrhunderts tun, erreichen wir Temperaturen, die es das letzte Mal vor mehreren Millionen Jahren gab— lange bevor sich der Mensch (Homo Sapiens) entwickelte.



In vielen Teilen der Welt sind bereits erhebliche Auswirkungen extremer Wetterereignisse zu verzeichnen, die immer häufiger auftreten. Diese Bilder zeigen:

Überflutung nach einer Überschwemmung im Februar 2019 in Queensland, Australien, bei der schätzungsweise 500 000 Rinder gestorben sind
<https://www.bbc.co.uk/news/world-australia-47274662>

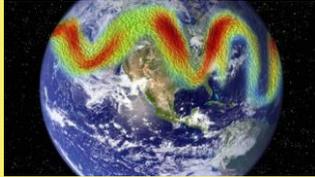
Menschen in der indischen Stadt Chennai, die sich nach einer Dürre für die Wasserversorgung an Tankfahrzeugen anstellten, nach dem die Wasserversorgung der Stadt austrocknet war.
<https://edition.cnn.com/2019/07/12/india/india-chennai-water-crisis-train-intl/index.html>

Die Folgen der Waldbrände in Kalifornien im Jahr 2018, das die tödlichste und zerstörerischste Waldbrandsaison hatte, die in Kalifornien je verzeichnet wurde, mit Schadensersatzansprüchen in Höhe von rund 12 Milliarden US-Dollar. Der Schlimmste der Brände, forderte 85 Todesopfer.
https://www.wikiwand.com/en/2018_California_wildfires

Die Folgen des Zyklons Idai, der im März 2019 Mozambique traf, Hunderte tötete und über eine Million Menschen aus ihren Häusern vertrieb.
<https://edition.cnn.com/2019/03/26/africa/mozambique-drone-footage-cyclone-idai-intl/index.html>

Einen Monat später folgte der Zyklon Kenneth
<https://www.bbc.co.uk/news/av/world-africa-48081592/cyclone-kenneth-wipes-out-mozambique-villages>

ERSTE AUSWIRKUNGEN SPÜREN WIR AUCH IN DEUTSCHLAND BEREITS HEUTE...



- Veränderung des Jetstream
- Wetterlagen setzen sich länger fest
- Hitzewellen, Dürren, Dauerregen

- **2018: Wärmstes Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen**
- **In großen Teilen außergewöhnliche Dürre**
- **Ernteaussfälle, in Teilen Deutschlands bis zu 50%**
- **2019: Neuer Hitzerekord (ca. 42 °C)**



- Der Jetstream, also die Höhenwinde auf der Nordhalbkugel in 8-12-tausend Metern Höhe, hat sich in den letzten Jahrzehnten signifikant verlangsamt und ist welliger geworden (23), vorher zog der Jetstream immer eher ruckelfrei und ausgewogen dahin.
- Die Wellenmuster (Schwingungen von Nord nach Süd) im Jetstream setzen sich lange Zeit an einer Stelle fest.
- In den Wellentälern können Hoch- und Tiefdruckgebiete, die normalerweise vom Jetstream über die Nordhalbkugel geschoben werden, „gefangen“ werden und setzen sich dadurch ebenfalls lange Zeit an der gleichen Stelle fest.
- Es gibt also weniger Wetterwechsel. (25)
- Dort wo Hochdruckgebiete „gefangen“ sind, entstehen Hitze und Dürre, dort wo Tiefdruckgebiete „gefangen“ sind, entsteht Dauerregen
- Die Veränderung des Jetstreams hat bei den Wetterextremen des vergangenen Jahres (2018) eine entscheidende Rolle gespielt.
- Ursache für die Veränderung des Jetstreams ist wahrscheinlich die starke Erwärmung der Arktis, denn die treibende Kraft für den Jetstream ist der Temperaturunterschied zwischen Tropen und Arktis. Weil sich die Arktis stärker erwärmt als die Tropen, wird dieser Temperaturunterschied immer kleiner und der Jetstream schlafft ab. (24 und 26)
- (23) Dim Coumou 2015 in *Science*
- (24) <https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/hitze-ohne-ende/> abgerufen am 26.05.2019
- (25) Lehmann und Coumou 2015 in *Nature Scientific Reports*
- (26) Erik Romanowsky, Dörthe Handorf, Ralf Jaiser, Ingo Wohltmann, Wolfgang Dorn, Jinro Ukita, Judah Cohen, Klaus Dethloff, and Markus Rex: ***The role of stratospheric ozone for Arctic-midlatitude linkages***, in *Scientific Reports* 2019



- Die größte Gefahr ist, dass wir versehentlich eine Erwärmung auslösen, die wir nicht stoppen können, selbst wenn wir es versuchen (dies wird manchmal als "außer Kontrolle geratener oder galoppierender Klimawandel" (Runaway) bezeichnet).
 - Dabei spielen sogenannte positive Rückkopplungen („Rückkopplungsschleifen“, „Feedback-Loops“) eine besondere Rolle.
 - Dabei wird durch die Temperaturerhöhung ein Prozess ausgelöst, der einen Effekt zur Folge hat, der die Ursache verstärkt also „rückkoppelt“. Der Prozess verstärkt sich also selbst.
 - Zwei Beispiele dafür sind:
- 1. Permafrost**

 - Unter Eis und „Permafrost“ sind derzeit große Mengen Methan eingeschlossen, die bei einer weiteren Temperaturerhöhung in großen Mengen freigesetzt werden können. (7)
 - Da Methan ein so starkes Treibhausgas ist (28-mal stärker als CO₂), glauben einige Wissenschaftler, dass dies die Erwärmungsrate massiv erhöhen und dadurch wiederum zu noch mehr Schmelzen, weiterer Methanfreisetzung usw. führen könnte (8).
 - In den letzten Jahren gab es immer wieder Meldungen, dass das Tauen der Permafrostböden bereits heute schneller voranschreitet als gedacht. (<https://www.sueddeutsche.de/wissen/klimawandel-permafrostboden-1.4138065>)
 - Messungen in einigen kanadischen Regionen zeigen, dass dort das Abtauen schon so weit fortgeschritten ist, wie es erst für das Jahr 2090 erwartet wurde (https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1029/2019GL082187?referrer_access_token=gif7B3jxrlxKX5XghEFo1MOuACxIJX3yJRZRu4P4eruQZUBUWJD PFZF94DV9GaH13SVhl7o9BSrpCCjFd9XCvk87MqQN_rOa7zNjzSfT3EyEk-pBnnCivDMbXpl6xSuZY9VC6t1b9t1pxp8zOux4oQ%3D%3D&)

2. Albedo Effekt

- Im Moment wird die Erde durch die Reflexion an den hellweißen Eiskappen gekühlt, während der tiefblaue Ozean Wärme aufnimmt.
- Wenn das Eis schmilzt reduziert sich die weiße Fläche und die dunkle Fläche nimmt zu. Dadurch nimmt die Reflexion ab, dafür nimmt die Wärmeaufnahme zu, was wiederum zu noch mehr Eisschmelze führt...
- Ab einem gewissen Punkt, dem sog. Kipppunkt, verstärken sich die angestoßenen Prozesse durch die positiven Rückkopplungen so sehr selbst, dass sie unaufhaltsam fortschreiten, ohne dass wir es noch beeinflussen können.



Auf dem Weg zur Heißzeit

- Das Problem ist, dass es nicht nur ein oder zwei Kippelemente gibt...
- Im vergangenen Jahr (2018) wurde eine Studie veröffentlicht, die als „Hothouse Earth“-Studie (9) bekannt wurde und einen großen Schock auslöste.
- Der Studie zufolge hat das Erreichen einer bestimmten Schwelle, möglicherweise 2°C , zur Folge, dass mehrere dieser Kippelemente den Kippunkt überschreiten und sich dann wiederum gegenseitig verstärken.* Man nennt das auch Kippkaskade oder ganz einfach Domino-Effekt.
- In den Worten der Autoren: „Jenseits der Schwelle [möglicherweise 2°C] können Rückkopplungen, die sich dem Einfluss oder der Kontrolle des Menschen entziehen, zum dominierenden Treiber werden“ (S.825).
- Die Autoren sagen voraus, dass die Erde, sobald wir diese Schwelle erreicht haben, in eine sog. Heißzeit driftet, in der sich unser ganzer Planet immer weiter in Richtung eines heißeren Klimas und grundlegend anderer und geschwächer Ökosysteme bewegt.
- Dies geschieht dann so schnell, dass Lebewesen keine Chance haben sich anzupassen.
- *Sobald sie die Kippunkte erreichen, an denen sie sich selbstständig immer weiter verstärken, können diese in Verbindung mit dem dadurch verursachten Temperaturanstieg positive Rückkopplungen weitere Kippelemente auslösen und diese in Folge wiederum ihre Kippunkte überschreiten.



DIE KONSEQUENZEN...

- **BESCHLEUNIGTER MEERESSPIEGELANSTIEG DURCH SCHMELZENDES EIS UND THERMISCHE AUSDEHNUNG: KÜSTENÜBERSCHWemmungen & STURMFLUTEN**
- **STÄRKERE ATMOSPHERISCHE WETTERSYSTEME MIT HEFTIGEREN STÜRME, DÜRREN, WÜSTENBILDUNG & MISSENTEN**
- **TOD DURCH HITZESTRESS**
- **HUNGERSNOT, MASSENMIGRATION, KRIEG**



• Wenn wir weiter machen wie bisher geht das IPCC von einer Temperaturerhöhung bis zu 5 Grad bis 2100 aus.

- Während sich die Erde erwärmt, schmilzt das Eis an Orten wie der Antarktis und Grönland. Ein Teil dieses Eises kann bis zu 2 km dick sein. Wenn also alles schmilzt, kann sich der Meeresspiegel um viele Meter erhöhen.
- Der Meeresspiegel steigt zusätzlich aufgrund der sogenannten thermischen Ausdehnung. Mit anderen Worten, weil sich das Wasser bei Erwärmung ausdehnt, dehnen sich die Ozeane aus und verursachen Überschwemmungen der Küsten der Welt.
- Eine neue Studie hat ergeben, dass ein globaler Anstieg des Meeresspiegels um bis zu 238 cm in diesem Jahrhundert möglich ist (18) und (21)
-> ca. doppelt so viel wie der IPCC bisher prognostiziert
- Während sich die Erde erwärmt, wird mehr Wasser in die Atmosphäre aufgenommen, was der Luft mehr Energie verleiht und stärkere atmosphärische Wettersysteme, einschließlich Hurrikane und Starkregenereignisse, erzeugt.
- Die heißen, trockenen Teile der Erde werden sich ausbreiten und die Menge an produktivem und bewohnbarem Land verringern.
- Alles was hier steht, sind aber nicht nur Zukunftsszenarien, sondern auch jetzt schon bittere Realität, nur eben nicht bei uns – bis jetzt...



- Es ist sehr schwer vorstellbar, welche Auswirkungen die Klimakrise noch haben wird.
- Es ist sehr einfach, lokal zu denken. Oft hört man Dinge wie "Ich lebe auf einem Hügel und bin daher vor dem Anstieg des Meeresspiegels sicher" oder "Das Wetter ist so schlecht, dass wir eine kleine globale Erwärmung vertragen könnten!". Die Realität sieht ganz anders aus.
- Um sich die Folgen ausmalen zu können, reicht schon ein Blick auf aktuelle Ereignisse.
- So erlebte Syrien zwischen 2006 und 2011 die schlimmste Dürre seit 900 Jahren - „weit außerhalb der natürlichen Klimazyklen“, so die Forscher der NASA.
- 75% der syrischen Bauern verloren ihre Existenz und 85% des Viehbestands starben.
- Rund 1,5 Millionen der syrischen Landbevölkerung floh in die Städte, wodurch erhebliche sozialen Spannungen entstanden.
- Der syrische Bürgerkrieg begann kurz danach.
- Wie wir wissen, eskalierte dieser Krieg und führte dazu, dass rund 2 Millionen Syrer nach Norden, nach Europa, fliehen mussten.
- Diese Migrationsbewegung und das politische Unvermögen adäquat damit umzugehen hatte den Aufstieg der extremen Rechten und eine Zunahme des Populismus zur Folge.
- Obwohl es in Syrien viele komplexe Ursachen für den Krieg gibt, besteht kein Zweifel daran, dass die klimatischen Auswirkungen eine wichtige Rolle spielten.
- Wir leben auf einem stark vernetzten globalisierten Planeten und können nicht so tun, als wären wir von den Ereignissen in Übersee isoliert, wie das syrische Beispiel zeigt.
- Wenn die Klimakrise unkontrolliert voranschreitet werden hunderte Millionen Menschen aus nicht mehr bewohnbaren Regionen flüchten müssen.



IN DEN WORTEN DER EU:

“Sollten die Temperaturen über 2030 hinaus weiter ansteigen, werden wir mit häufiger vorkommenden Dürren und Überschwemmungen, mit extremerer Hitze und der Armut von 100 Millionen von Menschen konfrontiert sein – im schlimmsten Fall bedeutet es das Aussterben der gesamten Menschheit” (S. 8, 9)

Wir sind heute Abend hier, um die Wahrheit auf der Grundlage wissenschaftlicher Forschung zu sagen, und die Wahrheit ist, dass tatsächlich unser Überleben auf dem Spiel steht.

Wir sind nicht die Einzigen die das so drastisch sagen. Verschiedene renommierte Klimawissenschaftler sprechen von einer Bedrohung für die menschliche Zivilisation. (z.B. Schellnhuber)

In einem Bericht der EU von 2019 zu Zukunftstrends und Strategien in Sachen Klimapolitik heißt es:

Sollten die Temperaturen über 2030 hinaus weiter ansteigen, werden wir mit häufiger vorkommenden Dürren und Überschwemmungen, mit extremerer Hitze und der Armut von 100 Millionen von Menschen konfrontiert sein – im schlimmsten Fall bedeutet es das Aussterben der gesamten Menschheit.



(Nur kurz einblenden, um eine Diskontinuität zu erzeugen und das Publikum auf die Verschiebung des Fokus aufmerksam zu machen.)



- Wir gehen jetzt auf das zweite Problem ein: die ökologische Krise.
- Sie ist mindestens genau so gravierend wie die Klimakrise
- Wir dürfen dabei nicht vergessen, dass der Mensch eben auch nur ein Teil des Ökosystems ist und nicht unabhängig davon existiert oder überleben kann.



- Ein großes Problem für die Ökologie der Erde ist die intensive Landwirtschaft, die die Ökosysteme stark schädigt.
- Sie benötigt viel Land und verdrängt Wälder und andere natürliche Gebiete, in denen früher viele verschiedene Arten lebten.
- Ganz aktuell sehen wir das an der unglaublichen Zerstörung des Amazonasregenwaldes durch Brandstiftung, um neue Flächen für die Landwirtschaft zu erzeugen.
- In der modernen Landwirtschaft werden sehr viele Pestizide eingesetzt. Ihr Einsatz hat zum Verschwinden vieler Arten von Bestäubern geführt. In einigen Teilen Chinas wird bereits per Hand von Menschen bestäubt. Die negative Effekte von Pestiziden sind aller Voraussicht nach bedeutend, auch wenn genaue Forschung dazu noch fehlt.
- Gemäß einer Studie sind in den letzten 25 Jahren in den dafür untersuchten Gebieten (darunter Naturschutzgebiete!) bereits drei Viertel aller Fluginsekten verschwunden.
- Insekten werden sowohl zur Bestäubung als auch als Teil der Nahrungskette benötigt. Wenn wir Bestäuber wie Bienen und Schmetterlinge verlieren, sterben viele Pflanzen aus, auch einige, von denen wir abhängig sind.
- Ein Großteil unserer Landwirtschaft produziert Fleisch, wofür viel mehr Land verbraucht wird, um Tierfutter zu produzieren, als für Getreide.
- Konkret werden etwa $\frac{3}{4}$ für die Produktion von Nutztieren verwendet, deren Produkte dann allerdings deutlich unter 20 % der Kalorien und nur $\frac{1}{3}$ der Proteine liefern. Pflanzen und Getreide, von dem wir uns direkt ernähren, nehmen $\frac{1}{4}$ der Landfläche ein, sorgen aber für deutlich über 80 % unserer Kalorien und $\frac{2}{3}$ der Proteine. (FAO 2013, <https://ourworldindata.org/uploads/2013/10/Land-use-graphic-01-01-01.png>)
- Die Fleischproduktion verursacht auch eine Menge Kohlenstoffemissionen - eine große Gefahr geht von dem Methan aus, das von Kühen erzeugt wird, wenn sie

Gras verdauen. Nach Schätzungen der Vereinten Nationen stammen 14,5% der vom Menschen verursachten Kohlenstoffemissionen aus der Tierhaltung.



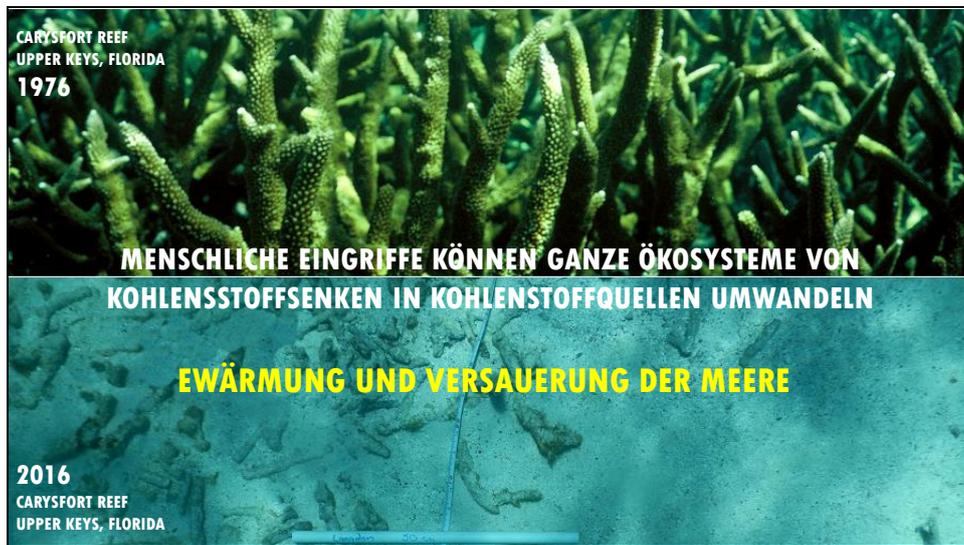
Auch das Beispiel des Amazonasregenwaldes zeigt, wie eng die ökologische Krise mit der Klimakrise verknüpft ist.

- Momentan bilden die Wälder des Amazonas eine der größten Kohlenstoffsenken der Welt, d. h. sie absorbieren große Mengen an CO₂.
- Die Pflanzen des Regenwaldes erzeugen durch Transpiration Niederschlag für eine große Region jenseits der Waldgrenzen. Mit fortschreitender Abholzung des Amazonas tauschen die Bäume des Amazonas weniger Wasser mit der Atmosphäre aus, was bedeutet, dass es weniger Niederschläge gibt.

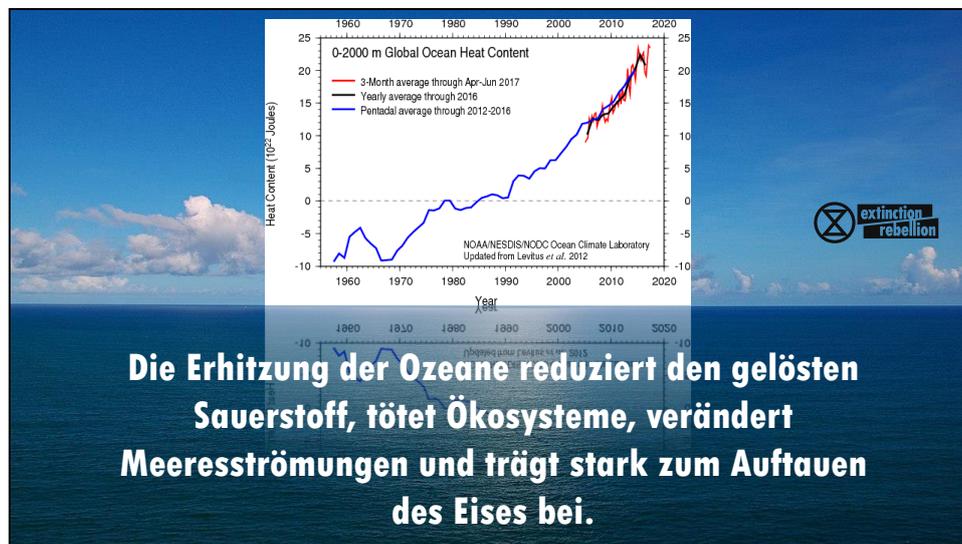


Das Ergebnis ist, dass der Wald austrocknet, sich nicht selbst regenerieren kann und dadurch einen Kipppunkt überschreitet, wodurch sich der Wald letztlich in Grasland oder sogar Wüste verwandelt, wie es an anderen Orten (Australien, Afrika, Amerika) bereits geschehen ist. Dieser Vorgang ist innerhalb einer absehbaren Zeit nicht umkehrbar.

- Es wurde geschätzt, dass dieser Kipppunkt erreicht ist, wenn 40% des Waldes zerstört wurden (11):
- In einem Bericht aus dem Jahr 2014 heißt es: „Wenn wir uns dazu entschließen, weiter zu machen wie bisher und vor allem den Schaden, der dem großen Wald zugefügt wurde, nicht zu reparieren, könnte das gesamte Amazonas-System in weniger als 40 Jahren zusammenbrechen.“ (S.29)
- Mit dem Verlust der Wälder geht natürlich auch immer ein dramatischer Verlust der Artenvielfalt einher.



- Wir haben uns mit der Ökologie an Land befasst, aber wir müssen auch daran denken, dass die Erdoberfläche zu 70% aus Wasser besteht und die Gesundheit der Ozeane uns stark beeinflusst.
- Wenn der atmosphärische CO₂-Gehalt steigt, löst sich mehr CO₂ im Wasser, wodurch es saurer wird. Ungefähr die Hälfte des in den letzten 200 Jahren vom Menschen produzierten (oder „anthropogenen“) CO₂ wurde von den Ozeanen (12) absorbiert, wodurch es messbar saurer wurde
- Die Versauerung beeinflusst die Menge und Qualität des Phytoplanktons. Phytoplankton entnimmt der Atmosphäre CO₂ und produziert ungefähr 60 Prozent des Sauerstoffs der Erde und befindet sich am Beginn der Nahrungskette des Ozeans. (14)
- Dieses saurere Wasser löst Korallen und Muschelschalen auf und beeinträchtigt die Gesundheit vieler Meeresbiosysteme (13).
- Dazu kommen die Überfischung und Umweltverschmutzung, die den Ozean vieler Arten berauben und die Nahrungsmittelversorgung von Milliarden Menschen untergraben.

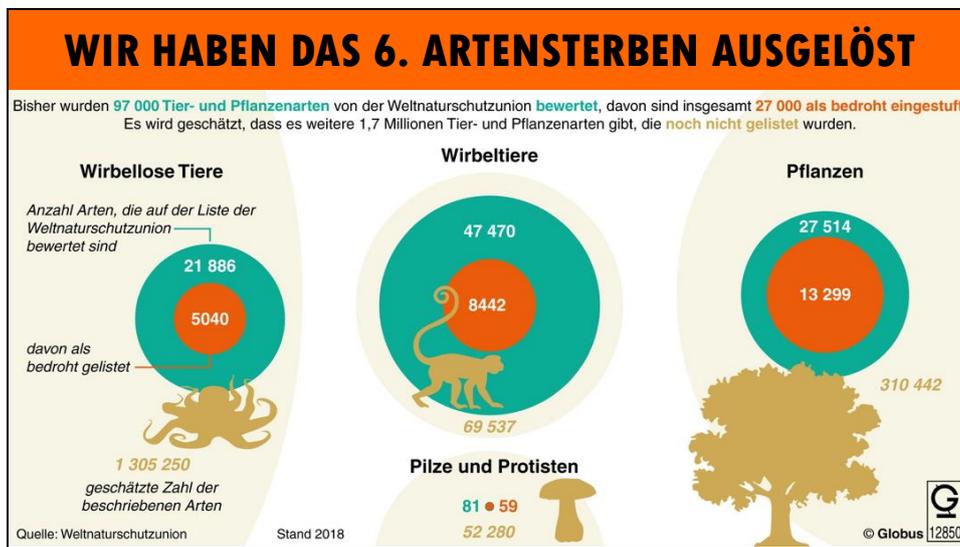


In der Grafik sieht man den deutlichen Temperaturanstieg der Ozeane. Ozeane heizen sich nur relativ langsam auf, kühlen dafür aber auch relativ langsam wieder ab. Selbst wenn CO-Emissionen erfolgreich kontrolliert werden, wird eine Abkühlung nur sehr langsam erfolgen.

Es gibt mehrere Effekte, die durch die Erhitzung ausgelöst werden. U.a. kann wie gesagt weniger Sauerstoff aufgenommen werden. Außerdem werden wichtige, klimabestimmende Strömungen unterbrochen. Die “Thermohaline Zirkulation”, ugs. auch als “globales Förderband” bezeichnet, ist ein globaler Fluss und Austausch von Wasser, der durch die Temperaturunterschiede zwischen den Polen und dem Äquator aufrecht erhalten wird. Da die Pole viel stärker auf die Erhitzung reagieren als der globale Durchschnitt ist diese Veränderung absehbar. Manche Wissenschaftler:innen halten es für möglich, dass dadurch wesentliche Klimaveränderungen hervorgerufen werden.

(https://www.wikiwand.com/en/Shutdown_of_thermohaline_circulation)

Der Verlust der Polkappen wird, wie vor ein paar Minuten angesprochen, in einem massiven Anstieg des Wasserspiegels enden.



Die Zahl der Arten, die für immer von dieser Erde verschwunden sind, steigt mit erschreckender Geschwindigkeit. Verantwortlich für dieses neuerliche Massenaussterben ist die menschliche Zivilisation.

Das *IPBES* ist ein zwischenstaatliches Gremium zur wissenschaftlichen Politikberatung für das Thema biologische Vielfalt, vergleichbar mit dem Weltklimarat IPCC. Es hat zu diesem Thema Anfang Mai 2019 einen neuen Bericht veröffentlicht.

Von geschätzt acht Millionen Tier- und Pflanzenarten, die es weltweit gibt, sind dem Bericht zufolge rund eine Million vom Aussterben bedroht.

Nach Schätzungen von Wissenschaftler:innen ist die aktuelle Rate des Aussterbens zwischen 100- und 1000 Mal höher als es natürlicherweise zu erwarten wäre. (Ceballos et al., 2015). Führende Wissenschaftler:innen sagen, dass wir in die Zeit des sechsten großen Massenaussterbens geraten. Die fünf zuvor waren ähnlich wie heute bedingt durch dramatische Veränderungen der Treibhausgase in der Atmosphäre – sogar der Asteroideneinschlag, der die Dinosaurier aussterben ließ, war wahrscheinlich deshalb so tödlich, weil er Vulkanausbrüche und Treibhausgasemissionen vom “Dekkan-Trapp” im heutigen Indien ausgelöst hat (Schoene et al 2015).

Das Leben generell hat sich auf diese Veränderungen immer einstellen können, einzelne Arten hingegen nicht. Dazu kommt, dass sich diese Veränderungen über tausende oder Millionen von Jahren vollzogen, während die Erhitzung die wir derzeit erleben in einer nie zuvor dagewesenen Geschwindigkeit vollzieht (Cui et al. 2014).

Der Rückgang der Artenvielfalt lässt sich nur noch bremsen, wenn auf allen Ebenen unverzüglich und konsequent gegengesteuert wird, heißt es in der Studie des IPBES.

Unbestritten ist auch, dass intakte Ökosysteme eine Erwärmung des Klimas besser abfedern können als Gebiete, die ohnehin schon unter Druck stehen und dass alles, was den Arten

hilft, auch gut fürs Klima ist. Artensterben und Klimawandel hängen also eng zusammen. Beides sollte dringend gestoppt werden.

Quellen:

- IPBES-Bericht 2019, IPBES webpage <https://www.ipbes.net/>
- <https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2019-05/artenvielfalt-kernaussagen-welt-bericht-paris-weltbiodiversitaetsrat-artensterben> aufgerufen am 27.02.2019
- <https://www.zeit.de/thema/artenschutz> aufgerufen am 27.02.2019
- IPBES Q&A <https://www.ipbes.net/news/million-threatened-species-thirteen-questions-answers>
- Ceballos et al report on the 6th mass extinction
<https://advances.sciencemag.org/content/1/5/e1400253.short>
- Cui et al paper on rate of carbon rise
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031018213003969>
- Coral reef loss <http://www.worldwatch.org/node/5960>
- Schoene et al paper on volcanism, gases and the end-Cretaceous extinction that killed the non-avian dinosaurs,
<https://science.sciencemag.org/content/347/6218/182.abstract>



Der größte Teil des fortlaufenden Kollaps unserer Ökosysteme fand allein in den letzten 50 Jahren statt. Menschen, die jetzt Erwachsene sind haben eine reichhaltige Welt geerbt – mit einer großen Biodiversität und natürlichen Umwelt, die das Leben bereichert.

Unsere Kinder erleben eine stark reduzierte Welt, in der ungestörte Natur selten geworden ist, in der es schwer ist, wilde Tiere und Insekten zu finden und in der der Großteil des Lebens nicht mehr in seinem ursprünglichen Lebensraum lebt oder leben kann.

Unsere Enkel werden vielleicht nie jene Tiere kennenlernen, die wir als selbstverständlich erachten – Löwen, Tiger, Giraffen, Elefanten... Schockierender noch: Sie werden vielleicht nicht einmal Bienen, Schmetterlinge, Frösche und Echsen kennen. Wir berauben den Planeten um sein Leben. Sind Arten erst einmal verschwunden sind sie unwiederbringlich verloren.



Es ist nicht nur so, dass wir die Welt weniger genießen können, wir riskieren auch, sie unbewohnbar zu machen.

Der Verlust von Bestäuber-Insekten gefährdet unsere Versorgung mit Nahrungsmitteln und die Erhitzung der Ozeane bedroht das Meeresleben, welches die Hälfte der weltweit benötigten Kalorien bereitstellt. Wir zerstören also nicht nur den Planeten für andere Lebewesen, sondern auch für uns Menschen und unsere Nachkommen.



- Ein philosophischerer Ansatz Biodiversität zu beschreiben ist folgender: Biodiversität bildet das Wissen darüber ab wie es unter den sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen der Erde möglich ist zu überleben und wurde durch die Entwicklung von Arten über Jahrmillionen hinweg erlangt. Experten warnen davor, dass die Menschheit derzeit „die Bibliothek des Lebens verbrennt“.
- Einige Beispiele für die Bedeutung der biologischen Vielfalt liegen auf der Hand: Ohne Pflanzen gäbe es keinen Sauerstoff, und ohne Bienen zur Bestäubung gäbe es keine Früchte oder Nüsse.
- Andere sind weniger auffällig: Korallenriffe und Mangrovensümpfe bieten den Küstenbewohnern einen unschätzbaren Schutz vor Wirbelstürmen und Tsunamis, während Bäume die Luftverschmutzung in städtischen Gebieten absorbieren können.
- Andere erscheinen bizarr: So haben tropische Schildkröten und Klammeraffen scheinbar wenig mit der Aufrechterhaltung eines stabilen Klimas zu tun. Aber die dichten Hartholzbäume, die Kohlendioxid am effektivsten aus der Atmosphäre entfernen, sind darauf angewiesen, dass ihre Samen von diesen großen Fruchtessern verstreut werden.
- Wenn Wissenschaftler jedes Ökosystem erforschen, finden sie unzählige solcher Wechselwirkungen, die alle durch Millionen von Jahren Evolution hervorgerufen wurden.
- Der Mensch lebt nicht isoliert von diesen Arten und Ökosystemen, sondern ist stark von ihnen abhängig und mit ihnen verbunden, und ihr Verlust kann letztendlich zu unserem eigenen Aussterben führen.



EXTREM WICHTIG!!! Unbedingt Stille und Zeit zum Nachdenken!!!

- Das ist das Ende des naturwissenschaftlichen Teils.
- Wir nehmen uns jetzt einen Moment Zeit, um das alles sacken zu lassen... jeder für sich
- **30 Sekunden – bis eine Minute Stille**



**Pause & Gespräch mit dem Nachbarn
über das, was wir gerade gehört haben**



- **EXTREM WICHTIG: DIE LEUTE SOLLEN MITEINANDER REDEN!!!**
 - Das vielleicht schwierigste bei alledem ist nicht die Fakten zu verstehen, sondern eine angemessene emotionale Reaktion zu zeigen
 - In der Regel hören wir Vorträge wie diesen und ein paar Tage später, wenn wir wieder in unserem Alltag angekommen sind, denken wir nicht mehr darüber nach. Aber so darf es nicht weiter gehen... Durch Nichtstun wird auch nichts besser.
- Pause**
- **Redet in der Pause gerne mit den Leuten neben euch über das Gehörte und teilt eure Gedanken und Gefühle.**
 - Nach der Pause schauen wir uns dann gemeinsam an, was wir gegen den ganzen Schlamassel jetzt gemeinsam machen können

EMPFEHLUNG: Schlag eine ca 10 minütige Pause vor. . . . Du kannst nach einem Blick durch den Raum flexibel entscheiden. Manchmal sind die Leute nach 5 Minuten fertig, manchmal ist es klar, dass sie mehr Zeit wollen.



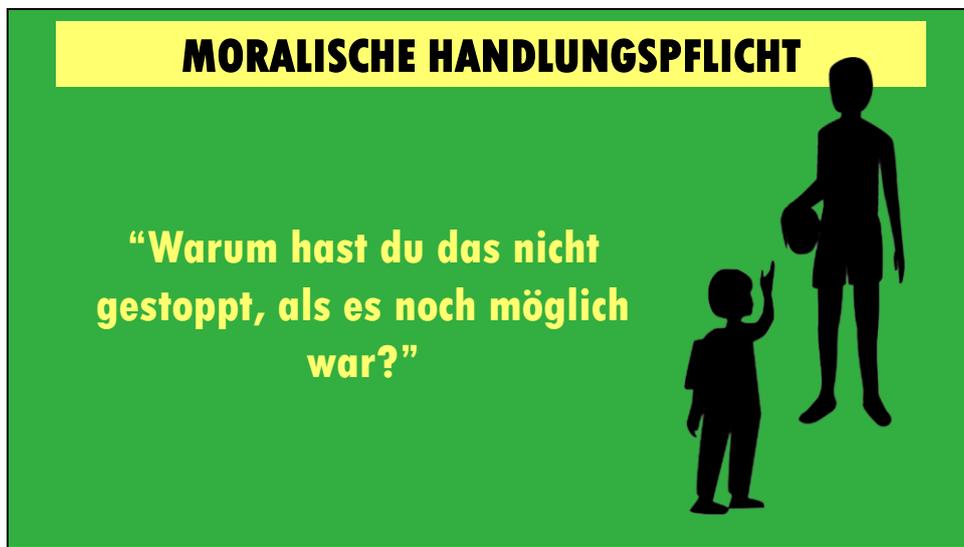
Wir kommen nun zum 2. Teil. Hier schauen wir uns an was zu tun ist.

Dieses Kunstwerk stammt vermutlich von Banksy und tauchte während der Rebellion Week im April in London am Marlbe-Arch Treffpunkt auf.

Der Spruch bedeutet im deutschen so viel wie:
„Von diesem Augenblick an endet die Verzweiflung und die Taktik beginnt.“

Es handelt sich um ein Zitat eines englischen Philosophen (Raoul Vaneigem) aus seinem Werk „Die Revolution des Alltagslebens“.

Wir schauen uns in diesem Teil an welche Taktik XR verfolgt und warum diese so erfolgsversprechend ist.



Zunächst schauen wir uns an, wo wir als Gesellschaft im Moment stehen und welche moralischen Verpflichtungen zum Handeln wir haben.

Die Frage ist: Für uns Menschen hier und jetzt, wie sehr sollten wir uns um die Zukunft kümmern? Und ich denke, die Antwort für uns als moralische Wesen ist, dass wir uns aus mehreren Gründen um die Zukunft kümmern müssen.

UNSERE MORALISCHEN VERPFLICHTUNGEN:

- **Gegenüber anderen lebenden Menschen (ökologische Gerechtigkeit)**
- **Gegenüber zukünftigen Generationen (generationenübergreifende Fairness)**
- **Gegenüber uns selbst (Recht auf Rebellion zum Selbstschutz)**
- **Gegenüber den anderen Lebewesen, die diesen Planeten teilen.**



Kurzfassung:

Wir haben eine moralische Verpflichtung:

- gegenüber den Menschen, die heute schon von den vielen negativen Auswirkungen betroffen sind
- gegenüber zukünftigen Generationen
- gegenüber uns selbst
- gegenüber anderen Lebewesen die diesen Planeten mit uns teilen

Langfassung:

- Als moralische Wesen haben wir Verpflichtungen gegenüber anderen Menschen. Im Kontext der ökologischen Krise wird dies manchmal als „ökologische Gerechtigkeit“ bezeichnet. Wir in den Industrieländern haben die Industrialisierung, die den Klimawandel verursacht, vorangetrieben. Die Menschen, die die schlimmsten und die frühesten Auswirkungen abbekommen, leben hauptsächlich in den noch nicht industrialisierten Teilen der Welt. Die Reichen haben also den weniger Reichen dieses Leid zugefügt. Das einfache Gerechtigkeitsempfinden sagt uns, dass das so nicht richtig ist.
- Ebenso überlassen wir, die wir diese reiche Welt geerbt haben, zukünftigen Generationen eine Welt, die wir ausgebeutet haben - und nach demselben Argument über unsere Verpflichtungen gegenüber anderen Menschen, ist es nicht fair, gerecht und richtig das zu tun - zukünftige Generationen der schönen Welt zu berauben, die wir genießen durften.
- Wir sind uns selbst verpflichtet: Grundlegend für alle Justizsysteme ist das Recht der Menschen, sich selbst zu verteidigen - um ihr eigenes Leben zu bewahren. Dies ist die fundamentale treibende Kraft aller Lebewesen und sie ist in jedem von uns. Wir haben das Recht, im Selbstschutz zu rebellieren. Wenn wir also darüber nachdenken, wie wir als moralische Wesen handeln sollen und ob wir zum Beispiel Gesetze übertreten sollen, sollten wir uns immer wieder in Erinnerung rufen, dass wir ein Recht darauf haben, uns selbst zu schützen.

- Viele von uns, sind auch davon überzeugt, dass wir auch eine moralische Verpflichtung gegenüber den anderen Lebewesen haben, mit denen wir den Planeten teilen - es ist nicht nur unser Recht, das Leben auf diesem Planeten zu genießen - wir sind nicht die Meister des Planeten. Wir sind nur eine andere Spezies. Aber weil wir die intelligenteste Spezies sind, können wir darüber *nachdenken*, was wir tun, und entscheiden, ob es richtig oder falsch ist.

**EIN WEITERER GRUND ZU HANDELN:
Wir haben nur diesen einen Planeten!**



Von all den Planeten da draußen, ist die Erde der bislang einzig bekannte auf dem sich Leben entwickeln konnte.

Sie ist unser Zuhause und unsere Lebensgrundlage... wir sind vollkommen abhängig von ihr.

Wir haben keinen Planeten B!

SO BETRACHTET IST DIE FRAGE NICHT:
„WARUM SOLLTEN WIR DAS IN ORDNUNG BRINGEN?“

 **SONDERN** 

**„WARUM MACHEN WIR ES NICHT
ENDLICH?“**

Wenn wir uns das alles vor Augen führen, stellt sich nicht die Frage warum wir das Problem angehen sollten, sondern „Warum gehen wir das Problem nicht an?“. Wie kann ein zum Denken fähiges und moralisches Wesen wie der Mensch nichts dagegen unternehmen?



Wenn wir uns die Vergangenheit anschauen, wurde natürlich vieles versucht.

Viele haben sich wirklich sehr bemüht, etwas zu verändern.

Auf globaler Ebene war da z.B. die Gründung des IPCC und zahlreiche globale Klimagipfel wo die Empfehlungen des IPCC diskutiert wurden. Daraus resultierten viele globale Verträge und Versuche, etwas dagegen zu unternehmen.

Zwei Beispiele:

1990: Erstes IPCC-Treffen warnte: Starke Maßnahmen erforderlich, um die Erwärmung unter 1 Grad Celsius zu halten.

2015: Pariser Vereinbarung: Ziel ist es, die Erwärmung deutlich unter 2 zu halten und nach Möglichkeit unter 1,5 zu erreichen

Gebracht hat es bis heute NICHTS!

WAS HABEN WIR SCHON VERSUCHT?

LOKAL:

Zahlreiche Ansätze, um Veränderungen auf lokaler Ebene herbeizuführen

• Politisch • Rechtlich • Kampagnenarbeit • Individuell



Auch auf lokaler Ebene haben wir einiges versucht, Veränderungen mit den üblichen Methoden herbeizuführen: politisch, rechtlich, durch Kampagnen (Demos, Petitionen usw.) und durch die Förderung individueller Verhaltensänderungen wie Recycling.

Anmerkung: Hier kann man eigentlich auch direkt zur nächsten Folie weitergehen

Politisch:

Politisch gesehen gab es bislang wenig Interesse. Politiker*innen sagen, sie unterstützen den Klimaschutz, aber sie haben z.B. auch:

- Subventionen für erneuerbare Energien gestrichen
- Entscheidung für den Ausbau von Flughäfen getroffen
- Grünes Licht für Fracking gegeben
- Den Kohleausstieg mit hohen Subventionen bis 2038 hinaus geschoben
- ...

Und das, obwohl bekannt ist, dass Deutschland seine Klimaziele für das Jahr 2020 laut dem aktuellen Klimaschutzbericht 2018 deutlich verfehlt. Statt der angestrebten 40 Prozent weniger Treibhausgase als 1990 beträgt die Verringerung der Emissionen in Deutschland demnach lediglich etwa 32 Prozent.

Rechtlich:

Das sogenannte Vorsorgeprinzip wurde 1971 im ersten Umweltprogramm der Bundesregierung als zentrales umweltpolitisches Handlungsprinzip festgelegt.

- Es soll eigentlich eine Leitlinie der Umweltpolitik auf deutscher, EU- und internationaler Ebene sein.
- Es ist u.a. in Artikel 20a des Grundgesetzes verankert: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“
- Wie wir in Teil 1 gesehen haben, ist der Staat sehr weit davon entfernt durch sein Handeln unsere natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen.
- Nun sollte man annehmen können, dass die Gerichte die Regierung zur Verantwortung ziehen – aber irgendwie passiert auch das nicht.
- Stattdessen: Unter Berufung auf ihre Grundrechte hat eine Klägergruppe das europäische Parlament und den Rat der EU-Länder darauf verklagt, mehr gegen den Klimawandel zu tun. Unter anderem eine Familie von der Nordsee-Insel Langeoog, deren komplette Existenz durch den ansteigenden Meeresspiegel bedroht ist. Luxemburger Richter haben den Antrag als unzulässig abgelehnt. Denn: „Der Klimawandel treffe wahrscheinlich jeden“.
- Seit 1990 wurden mehr als 1.300 Klagen wegen Klimaschäden gegen Regierungen in 28 Ländern erhoben. Bis jetzt hatten sie wenig Wirkung...
<http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/publication/global-trends-in-climate-change-litigation-2019-snapshot/>
<https://www.theguardian.com/environment/2019/jul/04/governments-and-firms-28-countries-sued-climate-crisis-report>

Kampagnen:

- Das Problem mit den bisherigen Mitteln des Protests ist, dass sie vergleichsweise einfach von der Politik ignoriert werden können.

Professioneller Aktivismus:

- Den Menschen, die Geld an Organisationen mit professionellen Aktivisten spenden, wird durch das unausgesprochene Narrativ „Gib uns Geld, dann machen wir die harte Arbeit für dich“ außerdem suggeriert, weiterer Aktivismus sei nicht notwendig.
- An spektakulären Stunt-Aktionen (Kletteraktionen, ...) können sich nur wenige Menschen beteiligen.

Demos:

- Leider hat es nur einen geringen Einfluss an einem Samstagnachmittag zu demonstrieren.
- Während der letzten Jahrzehnte gab es unzählige Demonstration zu den verschiedenen Umweltthemen. Zwar wurden damit vereinzelt kleine Erfolge erzielt, aber wenn wir ehrlich sind und an Teil 1 zurück denken, ist es erschreckend wie wenig damit erreicht wurde.

- Viele von uns laufen seit Jahren bei Demos mit, manche seit Jahrzehnten und sind einfach nur gefrustet, dass trotzdem viel zu wenig passiert und Klima und Umwelt inzwischen kurz vor dem Kollaps stehen.

Online-Aktivismus/ Petitionen:

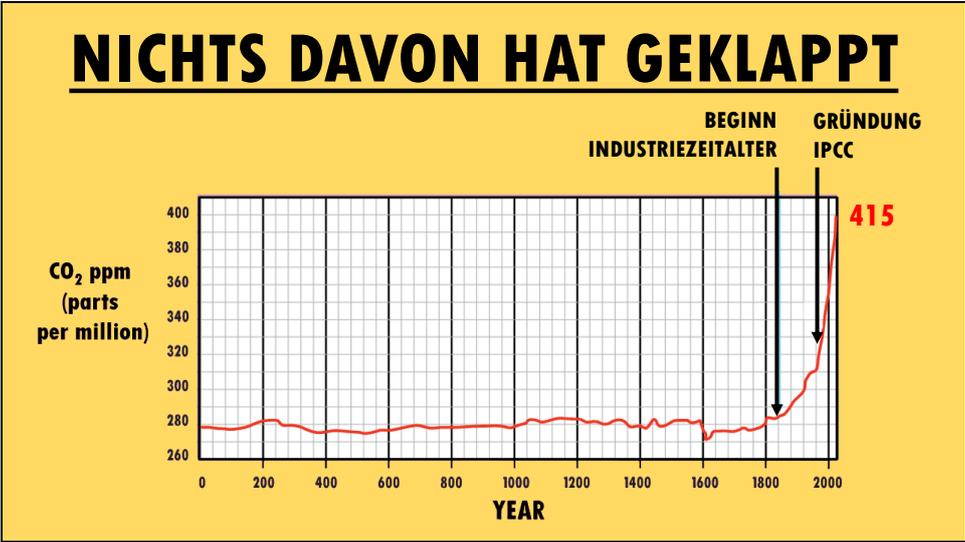
- Online-Aktivismus via Petitionen ist ebenfalls sehr einfach zu ignorieren, da sie keinerlei rechtliche Grundlage haben, selbst bei Millionen von Unterstützern.

Fazit:

- Über diese Protestformen so viel Druck aufzubauen, dass tatsächlich notwendige Maßnahmen ergriffen werden, ist bisher nicht gelungen.
- Die bisherigen Bemühungen sind für existenzielle und dringende Probleme und/oder wenn mächtige politische und wirtschaftliche Interessen involviert sind, welche den notwendigen Wandel verhindern, nicht geeignet.
- Wichtig: Es sendet außerdem ein falsches Bild an die Bevölkerung. Wenn das Problem wirklich so dringend wäre und es um Leben und Tod ginge, würde man sicherlich mehr tun als nur zu spenden, Petitionen zu unterschreiben, oder samstags demonstrieren zu gehen.

Individuell:

Die Ermutigung zu individuellen Verhaltensänderungen hat nicht funktioniert und ist fast kontraproduktiv, da die Menschen *das Gefühl haben* zu handeln, indem sie Anweisungen folgen zu recyceln usw... Dadurch fällt es vielen noch schwerer zu verstehen, **dass dies im Ozean von dem, was wir tun müssen, noch nicht einmal ein Tropfen ist.**



Nichts davon hat den Anstieg der Kohlenstoffemissionen gebremst!

WARUM HAT ES NICHT GEKLAPPT?

Strukturelle Probleme

- **Der kurzfristige Fokus der Politik**
- **Die aktuelle Ausprägung des Wirtschaftssystems**
- **Das globale Ausmaß des Problems**



Warum hat all das nicht funktioniert? Der Grund dafür ist, dass es einige strukturelle Probleme in unserer Gesellschaft gibt.

Eines davon ist paradoxerweise die derzeitige Ausprägung des demokratischen Systems. Es hat den fatalen Fehler, dass es nur alle paar Jahre eine Wahl gibt in der es für Politiker letztendlich nur darum geht, ob sie wiedergewählt werden oder nicht. Deshalb müssen sie den Leuten tolle Versprechungen machen. Wenn eine Regierung sagt: „Wir müssen etwas tun, das für die nächsten 10 bis 20 Jahre großen ökonomischen Schaden anrichten wird“ dann wird sie bei der nächsten definitiv nicht wiedergewählt. Das weiß sie natürlich und dadurch sind ihr letztendlich die Hände gebunden.

Das zweite Problem ist die derzeitige Ausprägung des Kapitalismus. Der Kapitalismus ermöglicht eine friedliche, produktive und ökonomische Zusammenarbeit zwischen Milliarden Menschen. Der Kapitalismus ist also in vielerlei Hinsicht eine wunderbare Sache. Er hat jedoch den fatalen Fehler, dass er wirtschaftlich nicht messbare Dinge auf der Strecke bleiben lässt. Die Gesundheit des Planeten und das Wohlergehen unserer zukünftigen Generationen haben keinen unmittelbaren Geldwert.

Wir können also mit konkreten Dingen handeln - wir können mit Öl handeln, wir können mit Gold handeln, wir können mit Getreide handeln – aber wir können nicht mit der Zukunft unserer Enkel*innen handeln. Es ist wirklich schwer, einen Preis dafür zu berechnen.

Das finale Problem ist, dass jeder Einzelne erkennt, dass seine eigenen Anstrengungen zur Emissionsreduzierung sinnlos sind, wenn nicht auch alle anderen das Gleiche tun. Es bringt so gut wie nichts, wenn eine oder einige wenige Personen ihr Verhalten ändern. Und das weiß jeder Mensch. Jeder weiß: „Ich könnte zur Arbeit gehen - das bedeutet, dass ich eine halbe Stunde später zur Arbeit komme, und ich weiß, dass es keinen Unterschied machen wird, wenn nicht alle zur Arbeit gehen... und wenn ich mich umschaue, sehe ich dass alle anderen fahren...“ oder „Ich muss zu dieser Konferenz. Ich komme da nur mit dem

Flugzeug hin. Unsere Flugzeuge haben alle kohlenstoffemittierende Kraftstoffe. Ich wünschte es wäre anders... „

Das Problem ist also, dass wir unabhängig von dem wie wir uns individuell verhalten, in der Tatsache gefangen sind, dass individuelle Verhaltensänderungen sinnlos sind, wenn nicht alle mitmachen.

Das nicht alle mitmachen, liegt daran dass unser aktuelles System ökologisch unsinniges Verhalten fördert, weil ökologisch sinnvolles Verhalten ungleich viel zeitaufwendiger und teurer ist.



Wir müssen also etwas neues, anderes probieren.

**“There are no rules for
keeping fossil fuel in the
ground so we cannot win
this by playing by the
rules”**



Greta Thunberg

Wie die schwedische Klimaaktivistin Greta Thunberg sagte: "Es gibt keine Regeln, um fossile Brennstoffe im Boden zu halten. Wir können dieses Spiel also nicht gewinnen, indem wir die Regeln einhalten.,,

**GEGEN DIE REGELN VERSTOSSEN:
GEWALTFREIEN ZIVILEN WIDERSTAND LEISTEN**

			
Mahatma Gandhi	Rosa Parks	Martin Luther King	Montags-Demo

Stattdessen müssen wir die Regeln missachten – und neue machen.

Ziviler Widerstand, auch als „gewaltfreie direkte Aktion“ bezeichnet (aus dem Englischen NVDA – Non Violent Direct Action), bedeutet, dass einfache und normalerweise gesetzestreue Bürger gegen Regeln und Gesetze verstoßen, um Veränderungen in einem System zu erzwingen, das sich weigert, sich zu ändern.

Ziviler Ungehorsam hat eine ehrbare Geschichte und wurde in der Vergangenheit viele Male erfolgreich eingesetzt. Bekannt Beispiele sind insbesondere

- Gandhi, der den indischen Aufstand gegen die britische Herrschaft organisierte,
- Rosa Parks, die sich bekanntermaßen weigerte, ihren Platz in einem Bus an eine weiße Person zu überlassen und
- Martin Luther King, der eine Bewegung organisierte und mobilisierte, um Änderungen an rassendiskriminierenden Gesetzen zu erzwingen.

Diese Menschen werden heutzutage als Helden angesehen, wurden aber zu ihrer Zeit oft für ihre Gesetzesübertretungen und ihre störenden Aktionen verunglimpft.



Ziviler Ungehorsam hat dann Aussicht auf Erfolg, wenn einige Regeln befolgt werden.

Roger Hallam, einer der Begründer der Extinction Rebellion, hat folgende Schlüsselemente identifiziert:

- Das allerwichtigste ist - und wir gehen gleich nochmal darauf ein - wir müssen streng gewaltfrei bleiben. Gewalt und aggressive Sprache schließen schutzbedürftige Gruppen - alte und junge - von der Teilnahme aus.

Indem wir allen, auch Polizei und Regierung, **Respekt** entgegenbringen, machen wir uns die Verhandlungen, wenn wir die Politik erstmal an den Verhandlungstisch gebracht haben, leichter. Außerdem können wir Brücken bauen. Viele Proteste waren auch deshalb erfolgreich, weil sich genug Leute in Polizei und Regierung mit den Aktivist*innen solidarisierten.

- Wir brauchen viele Leute - Tausende müssen involviert sein.

- Wir müssen in die Hauptstadt gehen, denn dort sind die Reichen und Mächtigen - die Regierung, die Wirtschaft und die Medien.

- Es muss störend sein - das ist das, was viele Kontroversen hervorruft, denn unser Instinkt als moralische Wesen ist nicht, das Gesetz zu brechen, sondern dem Gesetz zu gehorchen. Wir sind größtenteils gesetzestreue Bürger. Aber wir haben in den letzten Jahren viele Beispiele von gesetzestreuen Bürgern gesehen, die zu Hunderttausenden auf die Straße gegangen sind, um gegen

etwas zu protestieren, aber praktisch keine Wirkung erreicht haben. Es ist sehr einfach, eine Demonstration zu ignorieren. Es ist ziemlich schwierig, mit einer Demonstration in die Medien zu kommen. Deshalb ist es notwendig ist, störend zu sein - um eine angemessenen Aufmerksamkeit zu erregen.

- Durch unsere Opferbereitschaft, z.B. sich festnehmen zu lassen, werden Menschen aufgerüttelt und fangen an zu verstehen wie Ernst das Problem ist.

- Entscheidend ist, dass es so lange weitergeht, dass es wirtschaftliche Auswirkungen hat. Wie bei einem Streik müssen Sie der Gegenseite über einen längeren Zeitraum wirtschaftlichen Schaden zufügen, um sie zum Handeln zu zwingen.

- Zu guter Letzt muss es Spaß machen - viel mehr Menschen fühlen sich zu festlichen kulturellen Räumen hingezogen als zu eng politischen. Und wenn man all seine Zeit und Mühe investiert, soll man schließlich auch was davon haben. 😊

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/may/01/extinction-rebellion-non-violent-civil-disobedience>

**FORSCHUNG
ÜBER SOZIALE
BEWEGUNGEN**



Erica Chenoweth

Wie viele brauchen wir?
3.5%
der Bevölkerung
kontinuierlich aktiv
→ **Erfolg**

Um erfolgreich zu sein müssen wir aber nicht alle erreichen: Eine Studie der Harvard Professorin Erica Chenoweth über erfolgreiche soziale Bewegungen haben ergeben, dass eine Bewegung immer dann erfolgreich war, wenn sich 3,5% der Bevölkerung beteiligt haben, oftmals auch schon bei geringerer Beteiligung. (untersucht wurden mehr als 300 Aufstände zwischen 1900 und 2006)

Im Gegensatz zu der Reaktion auf den Klimawandel in den letzten 30 Jahren, bei der vor allem die Veränderung des persönlichen Lebensstils gepriesen wurde und bei der wirklich so gut wie **jeder** handeln müsste, um wirklich etwas zu bewirken, brauchen wir **nur genügend** (also 3,5%) Menschen, um einen erfolgreichen, störenden, friedlichen zivilen Ungehorsam zu bewerkstelligen

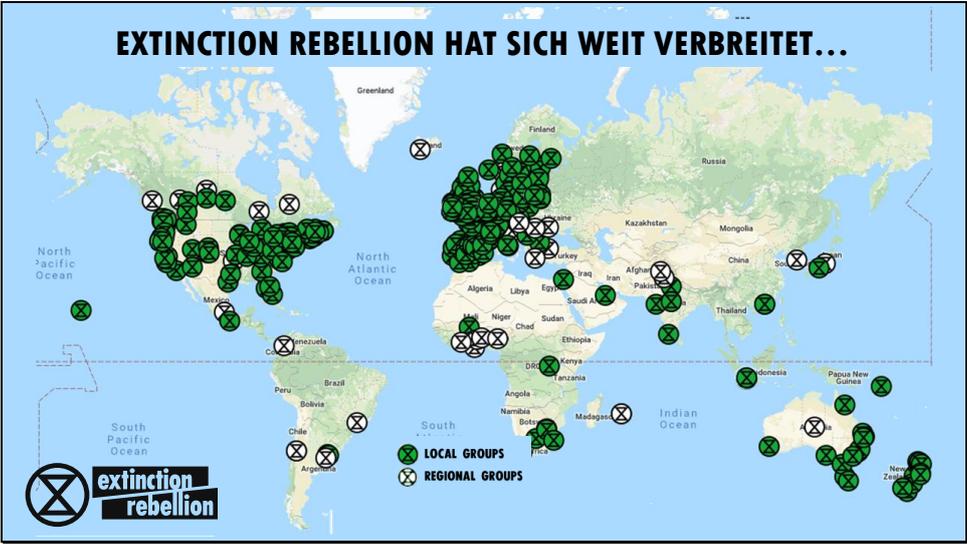
Dass mit relativ wenigen Menschen, die sich eben nicht „systemkonform“ verhalten, bereits einiges erreicht werden kann, zeigt der Fridays for future-Protest aktuell ja ganz gut. 😊 (hätten sie samstags gestreikt, wäre die Aufmerksamkeit und Wirkung vermutlich wesentlich geringer ausgefallen) □ jetzt liegt es an uns die jungen Leute zu unterstützen bzw. auch selbst aktiv zu werden, denn alleine werden sie es nicht schaffen.



EINFÜHRUNG

EXTINCTION REBELLION

- **GEGRÜNDET 2018**
- **ERKLÄRUNG DER REBELLION OKTOBER 2018**
- **GLOBALES MEDIENECHO DURCH BLOCKADE DER BRÜCKEN IN LONDON**
- **SEITDEM WELTWEIT MASSIV GEWACHSEN**



Selbsterklärend, Ortsgruppen von XR



Extinction Rebellion ist exponentiell gewachsen. Seit seinem offiziellen Start in Großbritannien im Oktober hat die Bewegung mit Rebellionserklärungen in den Deutschland, den USA, Frankreich und Gruppen in über 50 Ländern und mittlerweile weit hunderten lokalen Gruppen weltweite Bedeutung erlangt.

Es gab Hunderte von Aktionen in Großbritannien und auf der ganzen Welt, darunter den Rebellion Day im November, an dem wir fünf Londoner Brücken blockiert haben, und das „Blut unserer Kinder“, an dem wir außerhalb der Downing Street Kunstblut vergossen haben.

Unsere bisher einflussreichste Aktion war die April-Rebellion, bei der Central London für zehn Tage blockiert und in den nationalen Medien berichtet wurde.

Es gab auch viele Hunderte von lokalen Protesten, einschließlich "Die-Ins", bei denen Demonstranten auf dem Boden in einem öffentlichen Raum liegen, um die Todesfälle zu symbolisieren, die kommen werden, wenn wir nicht handeln. auch Straßenfeste, Straßenuhren, Banner hängen, Trauerzüge ... die Kreativität war grenzenlos!

In Deutschland:

Besetzung der Oberbaumbrücke in Berlin am 15. April

Besetzung der Deutzer Brücke in Köln im Juli



UNSERE DREI FORDERUNGEN

- 1. Tell the Truth - Sagt die Wahrheit!**
- 2. Act Now - Handelt jetzt!**
- 3. Beyond Politics - Politik neu leben!**



Was wollen wir damit erreichen?
Wir haben 3 Forderungen.

1. Regierungen und Medien sollen die Wahrheit über das Ausmaß der ökologischen Krise und der Klimakrise mit der gebotenen Dringlichkeit kommunizieren.

Es ist eine unangenehme Wahrheit, wie wir im 1. Teil gehört haben – es ist nicht schön das zu hören und es macht einen nicht fröhlich. Die Menschen mögen es sich nicht etwas anzuhören, wovon sie sich dann schlecht fühlen. Aber trotzdem müssen sie es wissen, denn sie werden niemals etwas unternehmen, wenn sie nicht wissen was Sache ist.

2. Die zweite Forderung besteht darin, die Kohlenstoffemissionen bis 2025 auf Null zu senken und sofort Maßnahmen zu treffen, um das Artensterben zu bremsen.

3. Die dritte Forderung, ist die Einberufung einer Bürger*innenversammlung, die Maßnahmen erarbeitet, wie wir bis 2025 klimaneutral werden und wie wir das Artensterben eindämmen.

Die Forderungen 2 und 3 schauen wir uns jetzt noch genauer an.

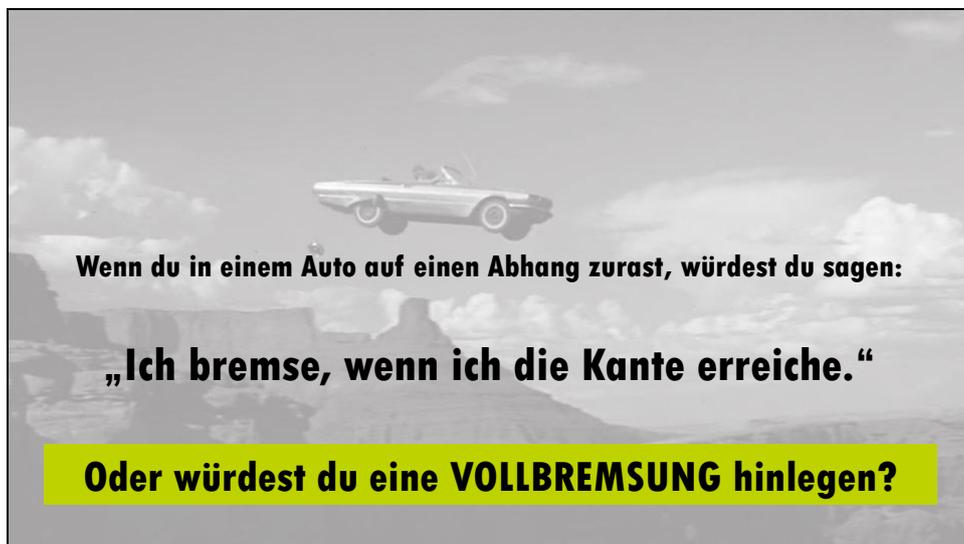


Warum 2025? 2025 ist ein Ersatz für "sofort".

Die Regierung hat gemäß dem Pariser Klimaabkommen festgelegt, um ihre Kohlenstoffemissionen bis 2050 auf Null zu senken, um die globale Erwärmung auf 2 Grad zu begrenzen (obwohl das IPCC 1,5 Grad empfiehlt und bereits gewarnt, dass 2 Grad zu viel sind und weltweit zu katastrophalen Schäden führen. Selbst wenn alle Staaten dieser Welt das Pariser Abkommen einhalten, landen wir nach derzeitigem Kenntnisstand bei 3 Grad Erwärmung.)

Das Jahr 2050 liegt so weit in der Zukunft, dass die heutigen Regierungen sich nicht wirklich gezwungen sehen JETZT etwas zu unternehmen. Mit diesem Klimaziel schiebt man das Problem also auf die lange Bank.

Wenn wir aber JETZT nicht effektiv handeln und weiter machen wir bisher, dann werden wir 2050 bei einer Konzentration von ca. 500 ppm CO₂ landen. Die Temperaturen werden dann wahrscheinlich schon die 2 Grad Marke überschritten haben.



Sich bis 2050 Zeit zu nehmen... ist ein bisschen so wie mit einem fremden Auto auf eine Klippe zuzurasen. Würdest du sagen "Ich kann die Klippe sehen, wir kommen ganz schön schnell näher... ich warte bis ich noch näher dran bin und dann schau ich mal, ob die Bremsen funktionieren."?

Nein – du würdest sofort bremsen. Denn möglicherweise funktionieren sie überhaupt nicht oder nicht so gut wie du gedacht hättest. Vielleicht hast du aber auch die Entfernung zur Kante der Klippe falsch eingeschätzt oder die Kante bricht ab und reißt dich mit, wenn zu nah rankommst.

Das ist die Situation in der wir uns befinden. Wir rasen auf eine Klippe zu, aber anstatt zu bremsen, gehen alle nochmal richtig aufs Gas, als würde es darum gehen, so weit wie möglich zu fliegen, bevor wir am Boden zerschellen.

Tatsächlich wissen wir leider nicht mal sicher, ob wir die 1,5 Grad noch halten können, wenn wir jetzt sofort global Netto-Nullmissionen hätten. Wir wissen nicht mal sicher, ob wir damit überhaupt unter 2 Grad bleiben können.

Aber eins wissen wir ganz sicher, je länger wir ungebremst weiterrasen, desto schlimmer wird es am Ende.

3. FORDERUNG

BÜRGER*INNENVERSAMMLUNG

„Eine Bürger*innenversammlung ist eine Gruppe von Bürger*innen, die zusammenkommen, um über ein oder mehrere wichtige Themen zu diskutieren und eine Einigung darüber zu erzielen, wie damit weiter verfahren werden soll. Die Teilnehmer werden per Losverfahren und repräsentativ so ausgewählt, dass sie die demografische Zusammensetzung der Bevölkerung abbilden.“



TIPP: Einmal in Gedanken durchlesen, damit auch das Publikum Zeit hat die Folie zu lesen, dann erst was dazu sagen.

Unsere 3. Forderung ist ganz wesentlich für unsere Strategie.

XR will nicht selbst entscheiden was zu tun ist und maßt sich auch nicht an die eine Antwort für alles zu haben oder zu wissen was gut uns richtig für alle ist.

Wir überlassen die Entscheidung den Menschen die davon betroffen sind.

Die Fragestellung für die Bürgerinnenversammlung würde lauten:

Wie erreichen wir bis 2025 Netto-Nullemissionen und wie können wir das Artensterben stoppen?



Das ganze funktioniert nach einem gut strukturierten Prozess und ist damit nicht mit einem Bürgerentscheid zu verwechseln. (Es darf auch nicht verwechselt werden mit einer “People’s Assembly”, was einfach eine selbst-organisierte Form der Gruppendiskussion ist)

Bei einer Bürger*innenversammlung wird eine Gruppe Menschen auf Grundlage ihrer demographischen Daten per Losverfahren ausgewählt. Damit wird sichergestellt, dass sie wirklich den demografischen Durchschnitt der Bevölkerung repräsentieren (*in Irland z.B. mit Unterstützung durch ein Meinungsforschungsinstitut*). Es werden alle demografischen Merkmale wie Alter, Soziale Zugehörigkeit, ethnische Zugehörigkeit, Religion usw. berücksichtigt.

Sie versammeln sich und hören Meinungen und Fakten von Expert*innen und Interessenvertreter*innen. Das können sowohl Expert*innen sein die ihnen angeboten werden, als auch solche, die sie selbst auswählen. Zusätzlich lesen sie Eingaben der Öffentlichkeit zum Thema, so dass also auch die Öffentlichkeit ihren Einfluss nehmen kann.

Dann diskutieren sie auf der Basis all dieses Wissens, sowohl in Kleingruppen als auch mit dem ganzen Plenum und überlegen was getan werden soll.

Sie fertigen ein Bericht an, der ihre Sichtweise darüber was zu tun ist darlegt und legen ihn der Regierung vor, diesen dann prüft und umsetzt.

WARUM BRAUCHEN WIR DIE BÜRGER*INNENVERSAMMLUNG?

- **Weitblick: Keine Sorge um Wiederwahl**
- **Frei von Lobbyismus**
- **Gesellschaftliche Akzeptanz durch Mitbestimmung**
- **Entscheidungen auf Basis wissenschaftlicher Fakten**
- **Es funktioniert (Irland, Polen, ...)**



Der große strategische Vorteil für XR ist, dass wir dadurch weder nach außen noch nach innen „angreifbar“ sind. Wir müssen uns intern nicht einig sein, was zu tun ist und uns gegenüber der Öffentlichkeit nicht rechtfertigen für konkrete Ideen.

Weitere Vorteile sind:

- Eine Bürger*innenversammlung ist nicht abhängig vom kurzfristigen Blick auf Wahlergebnisse, deshalb kann sie Veränderungen vorschlagen die kurzfristig unpopulär erscheinen, aber langfristig besser sind.
- Gleichzeitig ist sie frei von wirtschaftlichen Einflüssen und Lobbyinteressen, die häufig politische Entscheidungen “industriefreundlich” aber nicht bürgerfreundlich beeinflussen.
- Wenn Entscheidungen von einem repräsentativen Teil der Bevölkerung getroffen werden, haben sie eine höhere gesellschaftliche Akzeptanz: Jemand wie sie hat diese Entscheidung getroffen. Weil Sie als “fairer” und unabhängiger wahrgenommen werden, schenkt die Öffentlichkeit ihnen mehr Vertrauen, selbst wenn ihre Empfehlungen schmerzlich sein mögen.
- Die Bürger*innen lernen von Expert*innen und den verschiedenen Interessensgruppen und erhalten dadurch ein tiefgreifendes Verständnis für das Thema. Alle Alternativen werden berücksichtigt.

Zum letzten Punkt: Bürgerversammlungen sind nichts völlig abwegiges oder neues:

Diese Form der Entscheidungsfindung war bereits in anderen Ländern sehr effektiv darin, schwierige Themen zu entscheiden.

In Irland wurde z.B. das sehr kontroverse Thema der Abtreibung über eine CA entschieden. Sie bestand aus 100 Menschen und beschäftigte sich 1 Jahr mit dem Thema. Es wurden auch betroffenen Frauen und Ärzt*innen gehört. Es stellte sich heraus, dass die Abstimmung darüber beinahe die gleichen Prozentwerte ergab wie

die öffentliche Haltung dazu (66%/64%). Die Ergebnisse waren also wirklich repräsentativ.

Durch eine Bürger*innenversammlung kommt es zu mehr Beteiligung am demokratischen Prozess.

Es braucht übrigens keine Änderung der Verfassung! Die deutsche Bundesregierung kann jederzeit eine Bürger*innenversammlung einberufen. Sie muss es einfach nur wollen und machen!

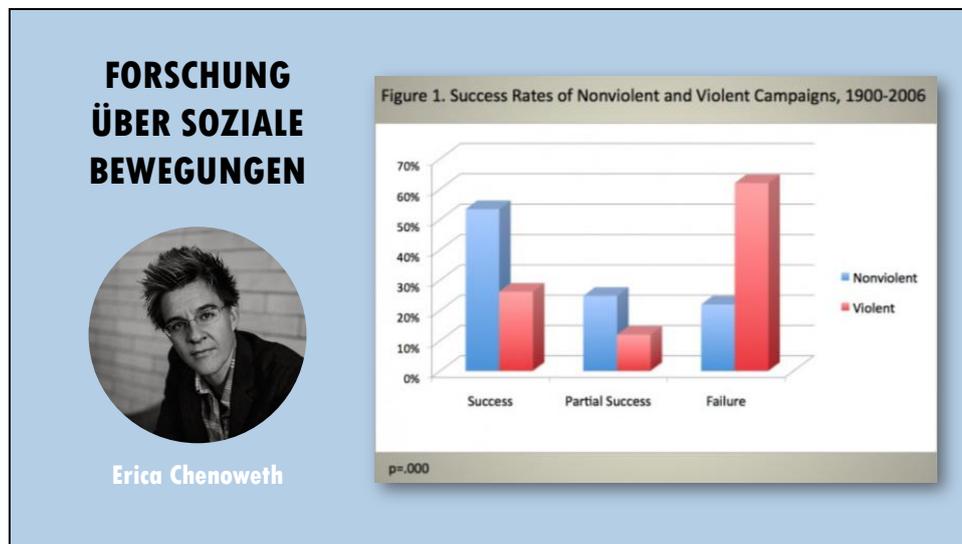


Wie arbeitet XR?



Das allerwichtigste und absolut ausschlaggebend für unseren Erfolg ist, wie bereits erwähnt, dass wir gewaltfrei agieren.

Ergänzung stefan68: Im Denken (Selbstreflexion) , Sprechen (Umgang untereinander und anderen gegenüber) und Handeln (Aktionen).



Gewaltfreiheit ist wichtig. Einmal aus moralischen Gründen, denn wir wollen niemandem Leid zufügen. Es gibt aber auch praktisch-strategische Gründe. Denn sobald eine Bewegung Gewalt anwendet, können die staatlichen Organe ihre volle Macht ausspielen, um diese Bewegung zu bremsen, einzuschränken oder zu verbieten. Indem wir auf Gewaltfreiheit bestehen, läuft das Ganze zu unseren Bedingungen und wir haben einen moralischen und taktischen Vorteil.

Wir kommen nochmal auf die Studie von Erica Chenoweth zurück.

- Ein weiteres Ergebnis daraus war nämlich, dass gewaltfreie Aufstände in etwa doppelt so häufig erfolgreich waren, wie gewaltvolle.
- Alle Bewegungen, die die vorhin erwähnte 3,5 % Marke erreicht haben, waren gewaltfreie Bewegungen (und erfolgreich)!

Optional:

- Außerdem führen gewaltfreie Aufstände tendenziell zu mehr Demokratie, wohingegen gewaltvolle Aufstände, egal ob erfolgreich oder nicht, zu einer Verschlechterung der demokratischen Verhältnisse führen.



Ein wichtiger Bestandteil unsere Arbeit ist, dass wir dezentral und nicht hierarchisch organisiert sind (bis zu einem bestimmten Punkt, an dem es Koordinationsteams gibt). Es bedeutet, dass Entscheidungen lokal und schnell gefällt werden können ohne ausufernde Bürokratie und auch, dass jeder der nach unseren 10 Prinzipien und Werten und unserer Strategie handelt und hinter unseren 3 Forderungen steht die gleiche Befugnis hat zu sagen was passieren soll und autonom zu handeln.

Aus dem Vertrauen darauf, dass alle im Sinne der Bewegung handeln, erwächst Verantwortung!



XR setzt sich aus verschiedensten Gruppen zusammen.

Es gibt lokale Gruppen, wie z.B. die Ortsgruppen in Städten oder themenbezogene Arbeitsgruppen innerhalb dieser Ortsgruppen.

Bei konkreten Aktionen werden Bezugsgruppen gebildet und Tandems (Buddies), die aufeinander aufpassen und sich gegenseitig unterstützen.

Und es gibt nationale Gruppen / AG's die sich mit spezifischen Themen beschäftigen, wie z.B. Media- und Pressearbeit, Rechtsberatung, Aktionsformen, Kunst, IT usw.

Koordinationsgruppen gibt es in DE nur themenbezogen, z.B. Planung von nationalen Aktionen.



Wir sind uns bewusst, dass die Bewältigung der ökologischen Krise emotional anstrengend und schwierig ist. Um bei Kräften zu bleiben, setzen wir Priorität darauf sowohl auf uns selbst und aufeinander zu achten, als auch auf unsere Umwelt. Das bedeutet, dass auf jeden Einsatz von Ressourcen, seien es emotionale, physische oder ökologische, eine Regenerationsphase folgt, in der die verbrauchte Ressource wieder aufgefüllt wird. Im Bezug auf XR bedeutet das, dass der Fokus auch auf Aktivitäten zum Aufbau von Communities, Kunst, Musik, Reden und Reflektion gelegt wird - was auch immer nötig ist, um stark zu bleiben. Im Bezug auf unser Wirken in der Umwelt bedeutet das, nicht mehr von der Erde zu nehmen, als sie uns nachhaltig bieten kann und unseren Nachkommen eine Planeten mit intakten Ökosystemen zu hinterlassen.



Der grundlegende Fokus unseres Handelns liegt auf den Aktionen - disruptive Proteste, die darauf abzielen, die Menschen aus dem gewohnten Tagesablauf zu reißen und die Behörden und die Bevölkerung dazu zu kriegen uns zuzuhören und zum Nachdenken zu bringen.

Wir streben ein Verhältnis von Aktion zu Diskussion von 80 % zu 20 % an. ;)

**EINIGE AKTIONEN WERDEN LOKAL ENTWORFEN
UND DURCHFÜHRT**



Die-In



Swarming



Ab dem 15. April kamen Gruppen aus dem ganzen Land in Central London zusammen und übernahmen vier wichtige Standorte:

- Waterloo Bridge (wo sie einen Musikpavillon errichteten und Bäume pflanzten)
- Oxford Circus (wo sie ein riesiges rosa Boot installiert haben - siehe Foto)
- Marmorbogen
- Parliament Square

Die Blockaden wurden zehn Tage lang gehalten und die Blockade sorgte für eine enorme Medienbekanntheit.

Die Polizei hatte extreme Schwierigkeiten, weil so nett waren und große Solidarität erfuhren. Ken Marsh, Vorsitzender der Metropolitan Police Federation, sagte: "Das ist sehr, sehr schwierig für uns, weil meine Kollegen noch nie auf die Situation gestoßen sind, mit der sie gerade konfrontiert sind.

"Sie haben es mit sehr, sehr passiven Leuten zu tun, wahrscheinlich mit ganz netten Leuten, die keine Konfrontation mit der Polizei oder sonst jemandem wollen, sondern gegen das Gesetz verstoßen." <https://www.bbc.com/news/uk-england-london-47987891>

Viele Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens haben ihre Unterstützung zum Ausdruck gebracht, darunter die Schauspielerin Emma Thompson und der frühere Erzbischof von Canterbury Rowan Williams -camp-in-hyde-park-vor-protest-in-london / ar-BBVWDtY.

FESTNAHMEN SIND DAS HERZ UNSERER AKTIONEN

Aber du musst dich nicht festnehmen lassen!



Für jede Person, die bereit ist, sich festnehmen zu lassen, gibt es (in UK) mehr als 20 unterstützende Andere!



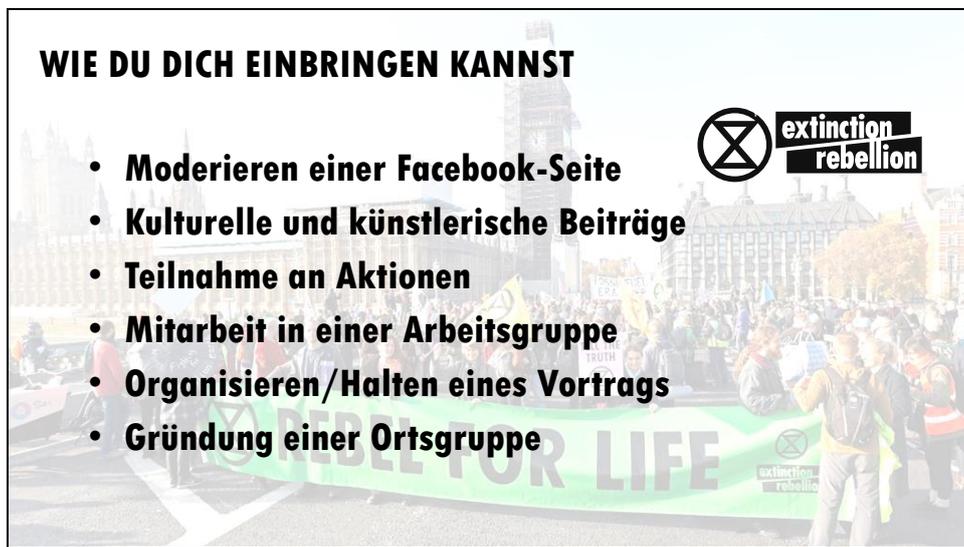
Festgenommene Menschen sind der sichtbarste und bemerkenswerteste Aspekt von XR, und er ist von zentraler Bedeutung für unsere Arbeitsweise, da es unterstreicht, dass uns diese Angelegenheit extrem wichtig ist - so wichtig, dass wir bereit sind, unsere Freiheit zu riskieren, um unsere Stimmen Gehör zu verschaffen.

Wie man sich Wegtragen lässt und wie man sich verhält, um mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine größeren rechtlichen Konsequenzen tragen zu müssen, üben wir in Aktionstrainings.

Es muss sich aber auch niemand festnehmen lassen, denn nicht für jeden ist das auch ohne größere Auswirkungen möglich.

Für jede*n Festgenommen*en braucht es außerdem auch einige andere unterstützende Leute.

Diese Menschen übernehmen Unterstützungsrollen wie z.B. legale Aktionen, Demobeobachter, Helfer beim Verteilen von Flugblättern, für Menschen sorgen, die das Wohlbefinden unterstützen, Kunstwerke herstellen usw.



WIE DU DICH EINBRINGEN KANNST

- **Moderieren einer Facebook-Seite**
- **Kulturelle und künstlerische Beiträge**
- **Teilnahme an Aktionen**
- **Mitarbeit in einer Arbeitsgruppe**
- **Organisieren/Halten eines Vortrags**
- **Gründung einer Ortsgruppe**

Extinction Rebellion ist eine Bürgerbewegung. Einfache Bürger*innen wie ich sind der Haupttreiber und bringen ihre Zeit, Fähigkeiten und Talente ehrenamtlich ein.

Es gibt viele, viele Möglichkeiten, sich einzubringen. Ein paar davon sind hier aufgelistet.



Warum mitmachen?

EIN PAAR INSPIRATIONEN ZUM NACHDENKEN



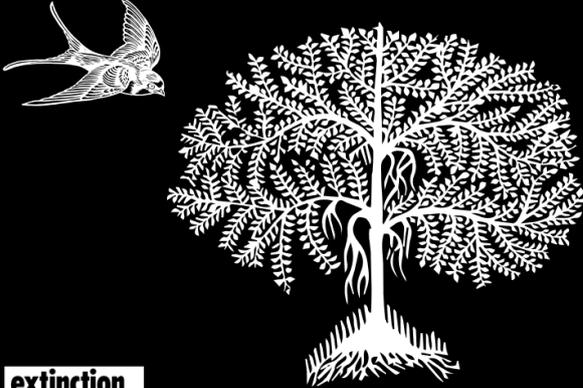
- **Untätigkeit ist moralisch nicht vertretbar**
- **Wir verfolgen eine klare und erfolgreiche Strategie**
- **Positive, gewaltfreie Aktionen machen Spaß!**
- **Es ist eine Chance, wirklich etwas zu bewegen**
- **Es bedeutet, auf der richtigen Seite der Geschichte zu stehen**

Es gibt viele Gründe bei XR mitzumachen. Ein paar davon sind hier gelistet.



Hinweis auf aktuelle Termine, besonders wichtig: Globale Rebellionswelle, in DE unter dem Motto „Aufstand gegen das Aussterben“, Massenmobilisierung nach Berlin ab 7. Oktober solange es dauert. Es wird blockiert, gefeiert und für die Zukunft aufgestanden. Individuelle Aktionen der OGs werden geplant und möglichst nach Berlin „mitgebracht“.

Vielen Dank fürs Zuhören! ♥



 **extinction
rebellion**

extinctionrebellion.de