

# Die Klimakrise

Was geht mich das an?

---

## Informationsbroschüre

In 15 Minuten zum Klimaprofi

**„Im Leben gibt es etwas Schlimmeres  
als keinen Erfolg zu haben:  
Das ist, nichts unternommen zu  
haben.“**

*Franklin D. Roosevelt*

*Haben Sie Kinder oder Enkel?  
Liegt Ihnen ihre Zukunft am Herzen?  
Informieren Sie sich. Unternehmen auch Sie etwas.*

*...denn sie werden euch in wenigen Jahren fragen, warum ihr nichts getan habt...*

## 1. Was ist die Klimakrise

Unter Klimakrise versteht man die Überhitzung des Planeten aufgrund von **Treibhausgasen**, die durch den Menschen ausgestoßen werden. Sie verursachen den so genannten **Treibhauseffekt**, der den Planeten aufheizt.

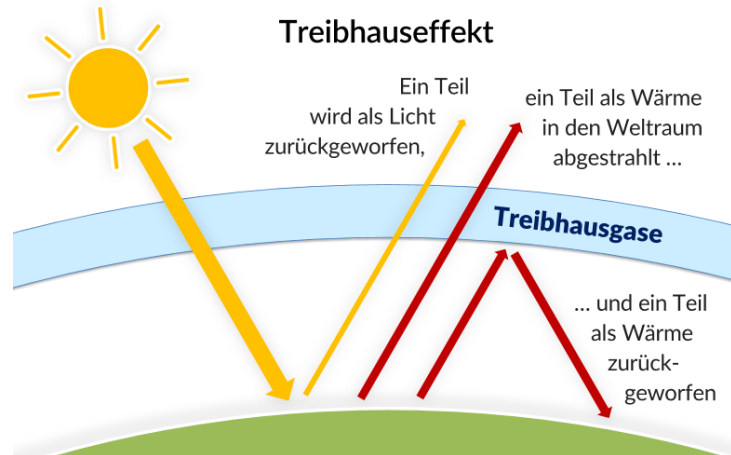
Dadurch **verändert sich das Klima und es wird wärmer**. So werden z.B. die Sommer in Österreich immer heißer und trockener. Das gefährdet die Landwirtschaft durch längere Trockenperioden und begünstigt Schädlinge, wie z.B. den Borkenkäfer und Engerlinge. Auch die Extremwetterereignisse, wie plötzlicher Starkregen, Überflutungen und Hagel nehmen zu.

Bleiben wir weiterhin untätig, so wird dies, so ist sich die Wissenschaft einig, zu **enormen Kosten** und weltweiten **Klimaflüchtlingsströmen** führen.

Die Kosten für Klimaschäden werden in Österreich **bis 2050 auf 4,2 bis 8,8 Mrd. Euro jährlich** geschätzt. Ebenso wird eine **Verzehnfachung der Klimaflüchtlinge** prognostiziert<sup>1</sup>.

## 2. Was sind Treibhausgase und der Treibhauseffekt?

Als Treibhausgase wirken alle Gase in der Erdatmosphäre, die aus 3 oder mehr Atomen bestehen. Die wichtigsten direkt vom Menschen produzierten sind **Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)** und **Methan (CH<sub>4</sub>)**. Sie halten die Wärmestrahlen der Sonne auf der Erde „gefangen“, wodurch es wärmer wird.



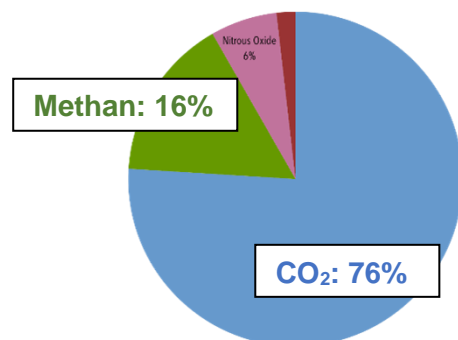
Grafik: Dr. Hagedorn

## 3. Wodurch entstehen Treibhausgase?

**CO<sub>2</sub>** entsteht bei der **Verbrennung fossiler Brennstoffe** (Erdöl (Benzin, Diesel, Kerosin), Erdgas, Kohle), also beim Heizen mit Erdöl/Erdgas, bei der Stromerzeugung in Kohlekraftwerken, beim Autofahren mit Benzin und Diesel sowie beim Fliegen.

**Methan** entsteht vorwiegend im **Verdauungstrakt von Wiederkäuern, insbesondere durch die Rinderzucht**. Weltweit gibt es ca. 1 Milliarde Rinder<sup>2</sup>, die täglich mehrere hundert Liter Methan produzieren.

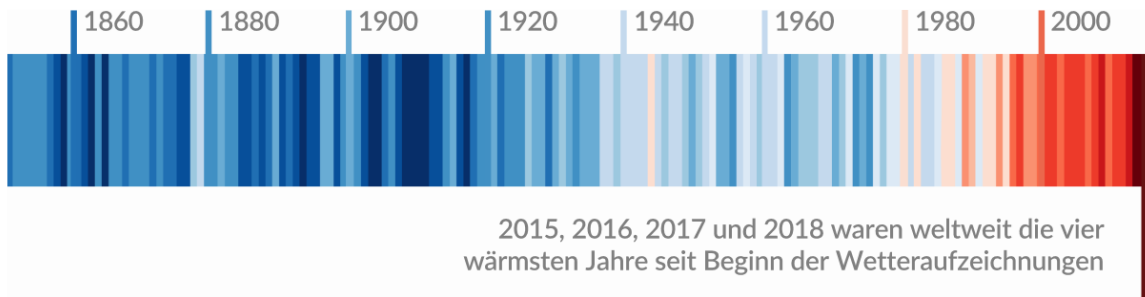
**Anteil ausgestoßener Treibhausgase durch den Menschen**



Quelle: EPA, 2017

## 4. Die Argumente der Klimakrisenleugner widerlegt

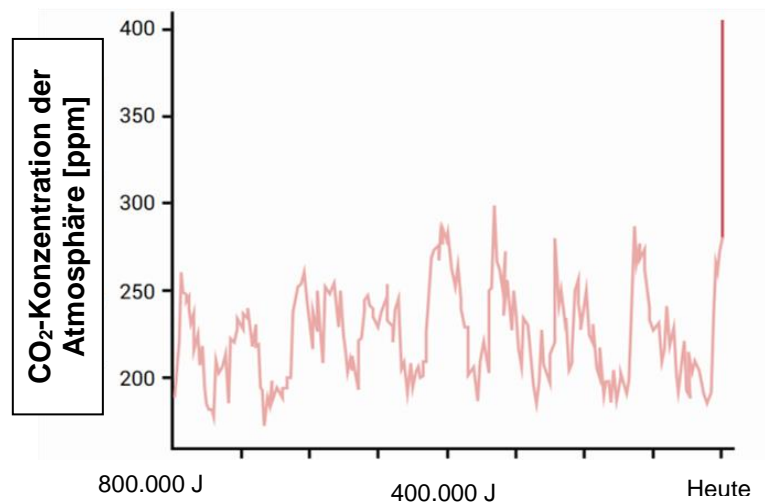
### 4.1. Es wird doch gar nicht wärmer, dafür gibt es keine Beweise.



Es gibt unzählige Messdaten dazu: es wird wärmer. Die wärmsten Jahre seit Beginn der Temperaturmessungen traten alle nach 1980 auf, die vier allerwärmsten nach 2000.

### 4.2. Der CO<sub>2</sub>-Anstieg in der Atmosphäre hat natürliche Ursachen, es hat schon immer Schwankungen gegeben.

Es ist richtig, dass es in der langen Geschichte der Erde (4,6 Mrd. Jahre) immer schon CO<sub>2</sub>-Schwankungen gegeben hat (siehe Diagramm). Doch haben diese Veränderungen zehntausende Jahre gedauert. Noch **NIE** aber ist der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre so rasch angestiegen wie jetzt. **Für den derzeitigen CO<sub>2</sub>-Anstieg gibt es keine natürliche Erklärung.**

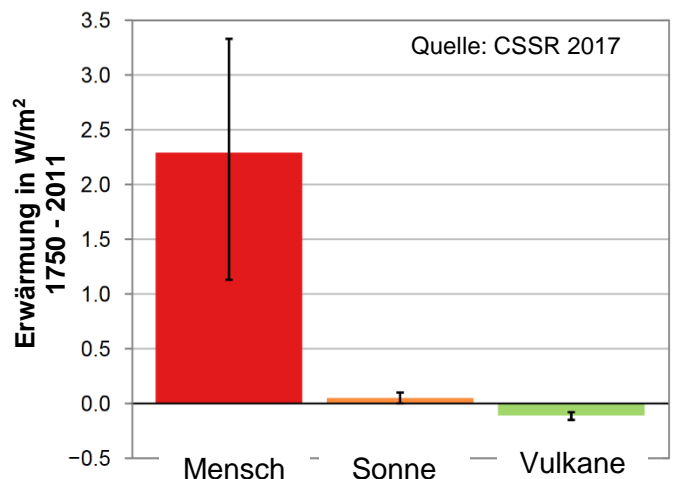


[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27539/GEO6\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27539/GEO6_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### 4.3. Vulkane und die Sonne sind schuld!

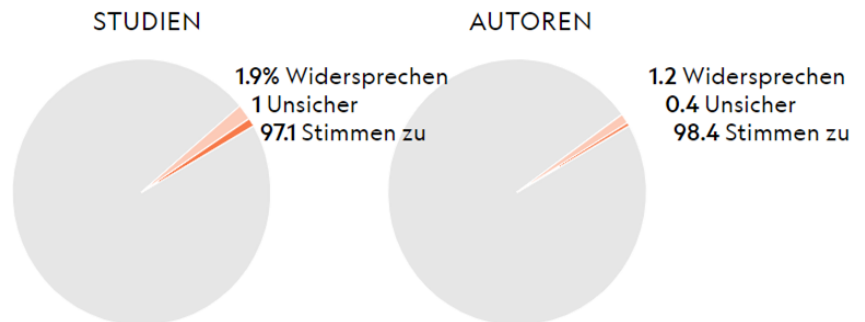
Die Grafik macht es deutlich: Der Anstieg an Treibhausgasen ist **zu mehr als 99% auf den Menschen zurückzuführen**. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Vulkanen entspricht nicht einmal 1% der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>3</sup>.

Auch die Sonne spielt, wie in der Grafik ersichtlich, keine Rolle.



#### 4.4. Die Wissenschaft ist sich nicht einig, ob der Mensch Schuld hat.

Doch, die Wissenschaft ist sich sehr einig. 2013 wurden über 4.000 wissenschaftliche Studien zum Klimawandel überprüft und das Ergebnis ist eindeutig: **97% der Studien** und **98% der Autoren bestätigen**, dass der Mensch die Erdüberhitzung verursacht.



Cook et al. „Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in scientific literature. 2013

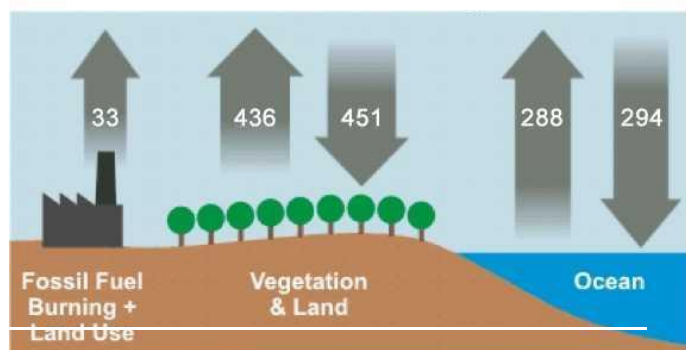
#### 4.5. Die Natur selbst ist der größte CO<sub>2</sub>-Produzent. Der menschliche Anteil beträgt nur wenige %.

Diese Rechnung ist an und für sich richtig, die Schlussfolgerung jedoch komplett falsch.

Die Natur „produziert“ ungefähr 120 Mrd. Tonnen Kohlenstoff pro Jahr, der Mensch nur 7 Mrd. Tonnen. **Der wesentliche Unterschied ist aber, dass die Natur den selbst produzierten Kohlenstoff zu mehr als 100% wieder aufnimmt<sup>4</sup>**

(Beispiel: Ein Wald brennt ab und produziert dabei CO<sub>2</sub>. Beim Nachwachsen des Waldes wird aber genau die gleiche Menge an CO<sub>2</sub> wieder aufgenommen, die zuvor bei der Verbrennung abgegeben wurde). Man nennt das den **natürlichen Kohlenstoffkreislauf**. Darum zählt ja auch eine Hackschnitzelheizung zu den umweltfreundlichen Heizsystemen, da man annimmt, dass das verbrannte Holz wieder nachwächst.

#### Der globale Kohlenstoffkreislauf



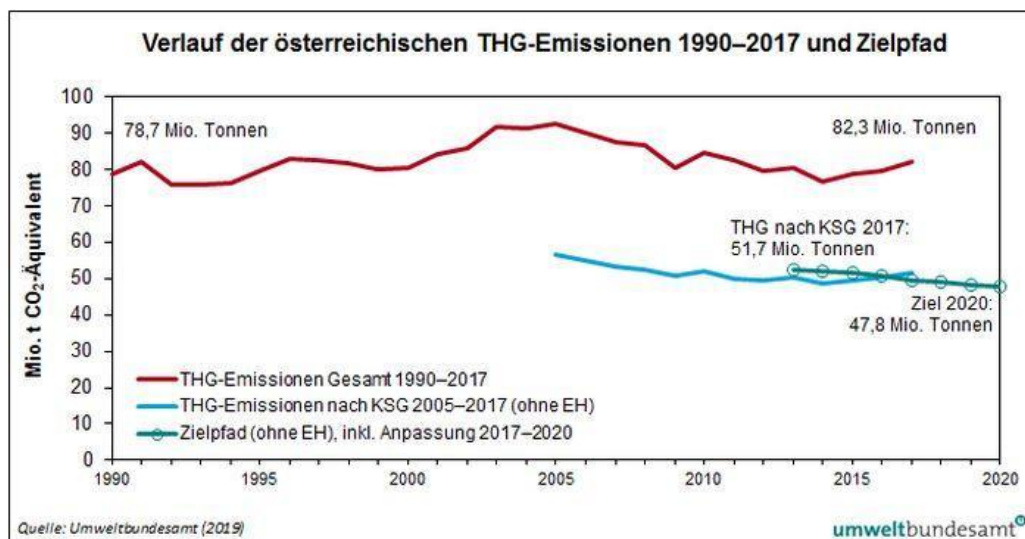
Das Problem ist einzig und allein die **ZUSÄTZLICHEN Emissionen durch den Menschen**, da diese nicht zum natürlichen Kohlenstoffkreislauf gehören und somit nur diese in der Atmosphäre übrigbleiben.

## 5. Klimaschutz in Österreich – Sind wir ein Klimaschutz-Vorzeigeland?

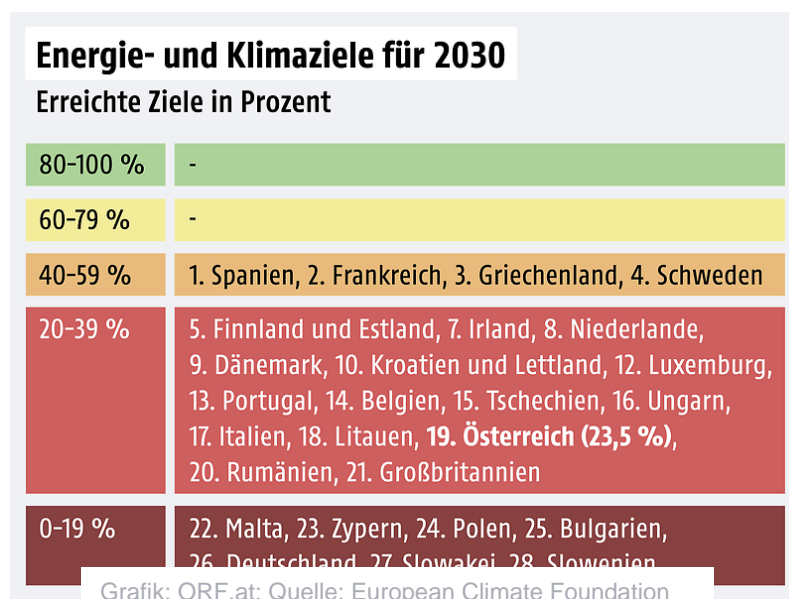
Diese Frage lässt sich leider leicht beantworten: **NEIN!**

Anhand von 3 simplen Fakten lässt sich dies belegen:

1. Österreich liegt laut **Klimaschutzindex 2019 nur auf Platz 36**. Damit sind wir hinter Ländern wie China, Indien oder Rumänien, die mittlerweile wesentlich mehr für den Klimaschutz tun als wir! (Quelle: Klimaschutzindex 2019).
2. Die Treibhausgasemissionen sind in Österreich seit 1990 unverändert. Wir haben kein bisschen reduziert! Im EU-Schnitt sind sie um 30% gesunken!<sup>5</sup>



3. Österreich zahlt **Strafen in Milliardenhöhe**, weil wir unsere eigenen Klimaschutzziele nicht einhalten, zu denen wir uns verpflichtet haben. Wir liegen im EU-Ranking nur auf **Platz 19** und haben unsere **Ziele nur zu 23,5% erreicht!**



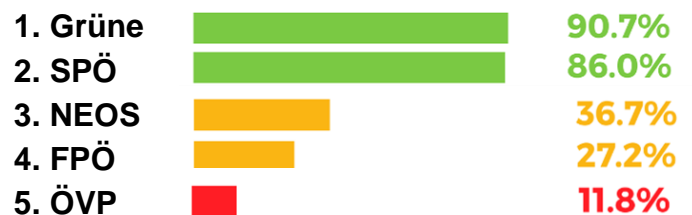
## 6. Warum tut Österreich nicht mehr für den Klimaschutz?

Um diese Frage zu beantworten, muss man zwangsläufig politisch werden, da einzig und allein die Politik die Rahmenbedingungen für erfolgreichen Klimaschutz schaffen kann.

Leider scheint es in Österreich der Fall zu sein, dass die Entscheidungen in der Klimapolitik nicht nach ihrer Sinnhaftigkeit oder Notwendigkeit getroffen werden, sondern **private (vor allem finanzielle und wirtschaftliche) Interessen** vertreten werden.

Die Grafik rechts zeigt, wie viel die österreichischen Parteien in den letzten 5 Jahren für den Klimaschutz getan haben. Die Analyse basiert auf dem Abstimmungsverhalten der einzelnen Parteien bei klimaschutzrelevanten Themen und ist eine unabhängige Analyse des CAN (Climate Action Network).

### Unterstützung bei klimarelevanten Abstimmungen im Parlament 2014 - 2019



(<http://www.caneurope.org/docman/climate-energy-targets/3476-defenders-delayers-dinosaurs-ranking-of-eu-political-groups-and-national-parties-on-climate-change/file>)

Obwohl dieser Infolyer nicht als politisches Instrument gedacht ist, so muss doch angemerkt werden, dass **die größten Versäumnisse und die Hauptschuld für den Stillstand in der Klimapolitik in Österreich der ÖVP zuzuschreiben sind**, die nur in 11,8% der Fälle für Klimaschutz gestimmt hat, was man als regelrechte „Klimaschutzblockadenpolitik“ bezeichnen könnte. Denn es war und ist die ÖVP, die in den letzten Jahrzehnten durchgehend an der Regierung (zumeist sogar als stärkste Kraft) beteiligt war und damit die Zügel in der Hand hatte.



Auch im derzeitigen Wahlkampf deckt sich die Statistik oben mit den Angaben der österreichischen Parteien, wo die Angaben der zwei klimafeindlichsten Parteien, ÖVP und FPÖ, „keine Angabe“ oder gar „keine Rückmeldung“ darauf hindeutet, dass man diesbezüglich kein Wahlversprechen abgegeben will.

Aus wissenschaftlicher Sicht ist es jedoch unbestritten, dass wir

- rasch aus fossilen Energieträgern aussteigen müssen,
- deutlich mehr in Klimaschutz investieren müssen und
- so schnell wie möglich klimaneutral werden müssen.

**Es ist nun endlich an der Zeit, dass sich alle Parteien ernsthaft für Klimaschutz einsetzen. Klimaschutz muss allen ein Anliegen sein, denn es gibt nur diesen einen Planeten!**



## 7. Warum wir das Pariser Klimaschutzabkommen einhalten müssen

---

Diese Infobroschüre ist nicht dazu gedacht Angst zu machen, sondern Sie zu motivieren sich für Klimaschutz einzusetzen. Nichtsdestotrotz muss man sich der schwerwiegenden Folgen bewusst sein, wenn wir es nicht schaffen die globale Erwärmung unter 2°C zu begrenzen.

**„Wir müssen die globale Erwärmung DEUTLICH unter 2°C begrenzen“** – Das ist das zentrale Ziel des Pariser Abkommens zum Klimaschutz, zu dem sich alle Industrienationen der Welt verpflichtet haben.

### 7.1. Warum wir das 2-Grad-Ziel nicht verfehlen dürfen

Die Antwort auf diese Frage ist ebenso einfach wie schockierend: Weil es unweigerlich das Ende der menschlichen Zivilisation bedeuten würde<sup>6</sup>.

DENN: Wenn wir die 2-Grad-Marke überschreiten, dann wird sich die Erderhitzung verselbstständigen und der Planet wird sich **unaufhaltsam und ohne unser Zutun** weiter aufheizen. Das ist eine wissenschaftliche Gewissheit.

Der Grund dafür sind so genannte **Kippelemente**. Darunter versteht man Effekte, die automatisch eintreten, wenn eine gewisse Schwellentemperatur überschritten wird. Es gibt viele davon. Drei der bedeutsamsten seien hier erwähnt:

#### - **Permafrostböden**

Der Boden im hohen Norden ist das ganze Jahr über gefroren. Man nennt diesen Boden deshalb Permafrostboden. Dieser ist im Prinzip wie eine riesige Gefriertruhe, in der abgestorbenes Pflanzenmaterial, Tiere, etc. eingefroren sind. Wird es wärmer, beginnt dieser Boden aufzutauen und Mikroorganismen können das eingelagerte organische Material zersetzen. Dadurch wird CO<sub>2</sub> und Methan frei.

Schätzungen zur Folge ist in den Permafrostböden **doppelt so viel Kohlenstoff** gebunden als wir derzeit in der Atmosphäre haben. Tauen diese Böden auf, dann wird dieser gesamte Kohlenstoff als CO<sub>2</sub> und/oder Methan frei und würde den Planeten unweigerlich **um mehrere Grad zusätzlich erwärmen**. Die Permafrostböden tauen bereits viel schneller als erwartet. Das derzeitige Ausmaß des Auftauens wurde erst für das Jahr 2090 erwartet.<sup>7</sup>

#### - **Ozeane**

Unsere Ozeane nehmen viel des von uns ausgestoßenen CO<sub>2</sub> auf. Rund **26% des von uns ausgestoßenen CO<sub>2</sub> werden von den Ozeanen aufgenommen**<sup>8</sup> und verbleiben somit (noch) nicht in der Atmosphäre. Jedoch sind unsere Ozeane schon beinahe übersättigt und können nicht mehr viel aufnehmen. Wenn sie kippen, dann wird der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre noch schneller steigen, da sie dann kein CO<sub>2</sub> mehr aufnehmen, sondern dieses abgeben!

#### - **Arktische Eisschilder**

Unsere Pole sind (noch) eisbedeckt. Jedoch schmilzt dieses Eis aufgrund der Erwärmung weg und jedes Jahr werden die Eisschilde der Pole kleiner. Dass weiße Flächen reflektieren wissen Sie. Deshalb erhitzen sich dunkle Flächen stärker als helle. Wenn sich die weißen Eisschilde also immer weiter zurückziehen, bleibt mehr dunkle Ozeanfläche übrig, die sich viel stärker erwärmt, wodurch sich unser Planet weiter aufheizt.

## 7.2. 2 Grad Erwärmung sind doch gar nicht so viel, oder?

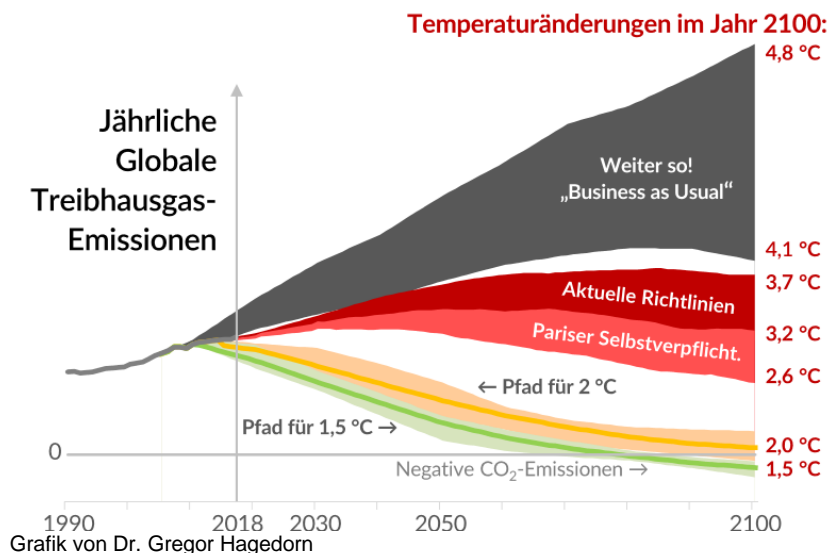
Fakt ist, dass eine globale Erwärmung um 2 Grad Celsius nicht bedeutet, dass es dann einfach statt 28°C 30°C und statt 0°C +2 Grad hat. So funktioniert das mit globalen Durchschnittstemperaturen nicht.

***In der Vergangenheit haben Veränderungen der globalen Durchschnittstemperatur von 4 bis 6 Grad Celsius darüber entschieden, ob wir in einer Warmzeit oder einer völligen Eiszeit leben und das sollte Sie schockieren!<sup>9</sup>***

Vor allem, wie in 7.1. bereits erwähnt wurde, wird es aufgrund der beschriebenen Kippelemente nicht bei einer Erwärmung von 2 Grad bleiben, da sich die Erwärmung verselbstständigen wird.

Die Zukunft unserer Kinder und Enkelkinder ist in ernsthafter Gefahr.  
Es liegt an uns für Veränderung einzutreten!

## 7.3. Auf welchem Kurs befinden wir uns gerade?



Wie Sie in der Grafik sehen, steigen unsere Emissionen immer noch, obwohl sie dringend sinken müssten, um das 2 Grad Ziel noch erreichen zu können. Auch jene Ziele, zu denen sich die Nationen bisher selbst verpflichtet haben, sind nicht ausreichend.

## 8. Wie viel Zeit haben wir noch?

**Wir haben leider nicht mehr viel Zeit**, auch dessen müssen Sie sich bewusst sein.

Idealerweise hätte die Erwärmung unter 1,5 Grad begrenzt werden sollen, doch **dieses Ziel haben wir bereits verfehlt**, wie die größte und wichtigste weltweite Vereinigung von KlimatologInnen, das IPCC (International Panel on Climate Change), vor wenigen Wochen in einem Sonderbericht veröffentlichte<sup>10</sup>.

Uns bleiben also noch 0,5 Grad, um das Schlimmste zu verhindern. Doch um das zu schaffen müssen wir **JETZT** ernsthaft zu handeln beginnen.

**2020 muss der Wendepunkt in der weltweiten Klimapolitik sein** und wir müssen eine jährliche Treibhausgasreduktion von mindestens **9% pro Jahr** erreichen<sup>11</sup>.



## 9. Was kann ich als Einzelperson tun?

---

Die gute Nachricht zum Schluss – **noch ist es nicht zu spät!**

Sie können viel tun, indem Sie folgende Punkte abhaken:

- Beziehen Sie Ökostrom
- Heizen Sie mit erneuerbarer Energie (Erdwärme, Pellets, etc.)
- Installieren Sie eine Photovoltaik-/Solaranlage auf Ihrem Dach
- Verzichten Sie auf Urlaubsflüge
- Kompensieren Sie unvermeidbare Flüge auf z.B. [atmosfair.de](http://atmosfair.de) (CO<sub>2</sub>-Kompensation)
- Verzichten Sie wann immer möglich auf das Auto
- Fahren Sie Rad und benutzen Sie öffentliche Verkehrsmittel
- Schränken Sie Ihren Konsum ein. Kaufen Sie nur was Sie wirklich brauchen
- Kaufen Sie Second-Hand-Produkte, um Neuproduktion zu vermeiden
- Kaufen Sie regionale Produkte
- Kaufen Sie biologische Produkte
- Reduzieren Sie Ihren Fleischkonsum
- Bleiben Sie informiert und informieren Sie ihre Mitmenschen
- Unterstützen Sie Klimaschutzprojekte
- Schließen Sie sich einer Klimaschutzbewegung an
- Machen Sie von Ihrem Demonstrationsrecht gebrauch
- **Machen Sie den Klimaschutz zu Ihrer Priorität für die Wahl von EntscheidungsträgerInnen**



## 10. Was können wir als Gesellschaft tun?

---

Im Kleinen wie im Großen können sich Menschen für ein gemeinsames Anliegen zusammenschließen, darauf aufmerksam machen und ihre Stimme erheben. Genau das machen die „Fridays for Future“. Sie agieren global und fordern eine mutige Umweltschutzpolitik in Übereinstimmung mit dem 1,5°C-Ziel des Pariser Klimaabkommens und globale Klimagerechtigkeit. Sie gehen in Österreich und überall auf der Welt jeden Freitag auf die Straße.<sup>8</sup> Was mit Greta Thunbergs Schulstreik im Kleinen begonnen hat, ist innerhalb weniger Monate zu einer globalen Bewegung gewachsen, die immer größer wird. Nicht nur Kinder und Jugendliche streiken für ihre Zukunft, sondern auch Eltern, WissenschaftlerInnen, UnternehmerInnen, KünstlerInnen, ArbeiterInnen, LandwirtInnen und viele andere Berufsgruppen. Auch die LehrerInnen unterstützen die Anliegen der „Fridays for Future“ und haben sich zu den „Teachers for Future“ zusammengeschlossen. Sie können auch Teil dieser Bewegung werden.

Zusätzlich zu Streiks und Demonstrationen für Klimaschutz und globale Klimagerechtigkeit gibt es neben den Wahlen weitere demokratische Aktivitäten, wie Volksbegehren. Sie können das derzeit laufende Klimaschutzvolksbegehren und das Tierschutzvolksbegehren durch Ihre Unterschrift unterstützen. Beide Volksbegehren verfolgen klimarelevante Ziele.

Sie können Petitionen für Klimaschutz oder offene Briefe mit Forderungen an politische Entscheidungsträger verfassen und von möglichst vielen Menschen unterschreiben lassen.

Weitere Möglichkeiten sind Aktionskunst, ziviler Ungehorsam oder gewaltfreier Widerstand. Schon in der Vergangenheit wurden durch Aktionen der Zivilgesellschaft die Vernichtung von Menschen und die Zerstörung der Natur verhindert. Der Erhalt der Hainburger Au ist ein Beispiel in Österreich. Der gewaltfreie Widerstand von Mohandas Karamchand Gandhi in Indien verbesserte die Lebenssituation vieler Inder und verringerte die Abhängigkeit Indiens von der britischen Kolonialmacht. Der Umsturz des Kommunismus in der DDR im Jahre 1989 wurde friedlich durch die Zivilbevölkerung erreicht.<sup>12</sup>



Protest gegen den Bau des Donauwasserkraftwerkes in der Hainburger Au, Museum Niederösterreich

Der Übergang vom Erdölzeitalter ins Solarzeitalter erfordert eine aktive, demokratisch und gewaltfrei agierende Zivilgesellschaft in der sich jeder Mensch für das gemeinsame Ziel einsetzen kann. Diesen Übergang rechtzeitig zu schaffen, ist eine Frage des Überlebens der Menschheit auf der Erde.

## Quellenverzeichnis

---

- <sup>1, 5, 8, 9, 11</sup> Kromp-Kolb, Helga; Formayer, Herbert: „+2 Grad – Warum wir uns für die Rettung der Welt erwärmen sollten“. Molden. 2018.
- <sup>2</sup> <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/28931/umfrage/weltweiter-rinderbestand-seit-1990/> (letzter Zugriff 07.09.2019).
- <sup>3,4</sup> Rahmstorf, Stefan: „Der globale CO<sub>2</sub>-Anstieg: die Fakten und die Bauernfängertricks“. ([https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/der-globale-co2-anstieg-die-fakten-und-die-bauernfaengertricks/?fbclid=IwAR2znhF8SQq2pvDm0gFVvQaW\\_CIW3u\\_oM-vT6ycmrs9Qjd2uYxFz2p1w13U](https://scilogs.spektrum.de/klimalounge/der-globale-co2-anstieg-die-fakten-und-die-bauernfaengertricks/?fbclid=IwAR2znhF8SQq2pvDm0gFVvQaW_CIW3u_oM-vT6ycmrs9Qjd2uYxFz2p1w13U), letzter Zugriff 07.09.2019).
- <sup>6</sup> Spratt, David; Dunlop, Ian: „What lies beneath“. 2018 ([https://docs.wixstatic.com/ugd/148cb0\\_a0d7c18a1bf64e698a9c8c8f18a42889.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/148cb0_a0d7c18a1bf64e698a9c8c8f18a42889.pdf), letzter Zugriff 07.09.2019).
- <sup>7</sup> <https://www.derstandard.at/story/2000106054617/arktischer-permafrost-taut-viel-schneller-als-gedacht> (letzter Zugriff 07.09.2019).
- <sup>10</sup> <https://www.ipcc.ch/sr15/> (letzter Zugriff 08.09.2019)
- <sup>12</sup> <http://friedensakademie-blog.eu/2015/01/16/gewaltfreier-widerstand-ziviler-ungehorsam/>