



# KLIMAWANDEL UND KLIMAPOLITIK IN BERLIN

Fragen und Antworten



Berliner Landeszentrale  
für politische Bildung

**BERLIN**



- 1 Was ist eigentlich Klima?
- 2 Warum wandelt sich das Klima?
- 3 Woher wissen wir, dass sich das Klima ändert?
- 4 Welche Zukunftsszenarien gibt es?
- 5 Warum ist der Klimawandel so gefährlich?
- 6 Was sind die Ziele der internationalen und der deutschen Klimapolitik?
- 7 Ist es nicht schon zu spät, um etwas zu tun?
- 8 Was bedeutet der Klimawandel für Berlin?
- 9 Was kann Berlin tun, um sich vor den Folgen des Klimawandels zu schützen?
- 10 Wie groß ist der Berliner CO<sub>2</sub>-Fussabdruck?  
In welchen Bereichen werden die Berliner CO<sub>2</sub>-Emissionen erzeugt?
- 11 Macht es bei einer globalen Entwicklung überhaupt Sinn, lokal zu handeln?  
Warum sollte Berlin handeln?

- 12 Welche klimapolitischen Herausforderungen sind in der Stadt anders als auf dem Land?
- 13 Gibt es gute Beispiele für eine sinnvolle Klimapolitik von Metropolen?
- 14 Welche Emissionsreduktionen sind in Berlin geplant?
- 15 Bringt Klimapolitik Arbeitsplätze in Gefahr?
- 16 Wo in Berlin kann man Klimapolitik „sehen“?
- 17 Wie kann die klimagerechte Stadt der Zukunft aussehen?
- 18 Was kann jede\*r Einzelne für ein besseres Klima tun?
- 19 Was bedeutet Klimapolitik für Berliner Schüler\*innen?
- 20 Warum leugnen manche Menschen den Klimawandel?
- 21 Wo finde ich mehr Informationen zum Thema?

# WAS IST EIGENTLICH KLIMA?

Das Wort Klima kommt aus dem Altgriechischen und bedeutet so viel wie „Neigung“ oder „Krümmung“, was sich auf den Sonnenstand bezieht. Je nachdem, wo wir uns auf der Erde befinden, herrscht ein anderes Klima, also ein anderes Muster der Wetterphänomene Sonneneinstrahlung, Wolken, Temperatur, Niederschlag, Wind. Fasst man das Wettergeschehen an einem bestimmten Ort über längere Zeit (z. B. 30 Jahre) zusammen, dann kann man etwas über das Klima dieses Ortes aussagen.

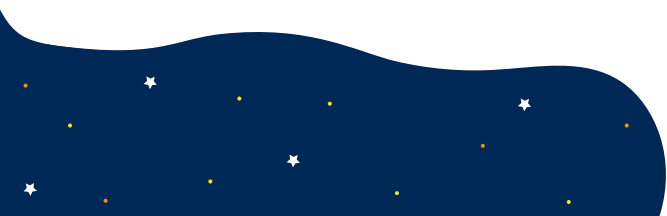
Das Klima auf der Erde wird durch unsere Atmosphäre und deren chemische Zusammensetzung geprägt. Sauerstoff und Stickstoff sind die Hauptbestandteile, aber einige Spurengase - darunter Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) - sorgen erst dafür, dass Leben auf der Erde möglich ist. Ohne sie wäre die Durchschnittstemperatur auf der Erde etwa 32 Grad kälter als heute, wo +14 °C herrschen.

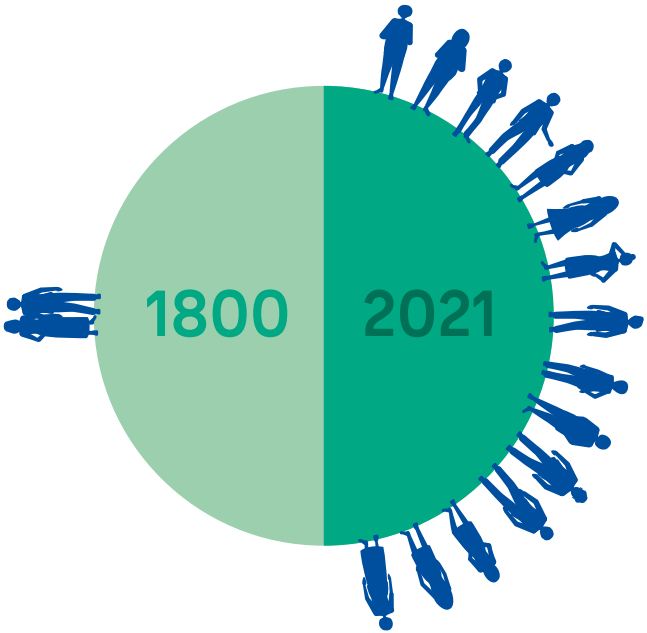


## WARUM WANDELT SICH DAS KLIMA?

Das Klima ändert sich nicht erst, seit es Menschen gibt. Die Erde ist ein komplizierter „Super-Organismus“, und das Erdklima ist in den Jahrmillionen seiner Existenz vielen Einflüssen ausgesetzt gewesen, die zu erheblichen Klimaänderungen geführt haben: zum Beispiel Erdlaufbahn, Sonnenflecken (kühlere Flecken auf der Sonnenoberfläche), Vulkanausbrüche oder Meteoriteneinschläge haben die Zusammensetzung der Atmosphäre geändert. Der Wechsel von Kalt- und Warmzeiten war die Folge.

Heute ist der Mensch die Haupttriebkraft des Klimawandels, weshalb man auch von einem „anthropogenen“ Klimawandel spricht. Seit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert verbrennen wir in wachsendem Maße fossile Brennstoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas) und roden Wälder. Wälder binden in ihrer Wachstumsphase sehr viel CO<sub>2</sub>. Holt man sie ab, was bis heute vor allem in den Tropen geschieht, dann fehlt dieser Kohlenstoffspeicher und es wird noch wärmer.

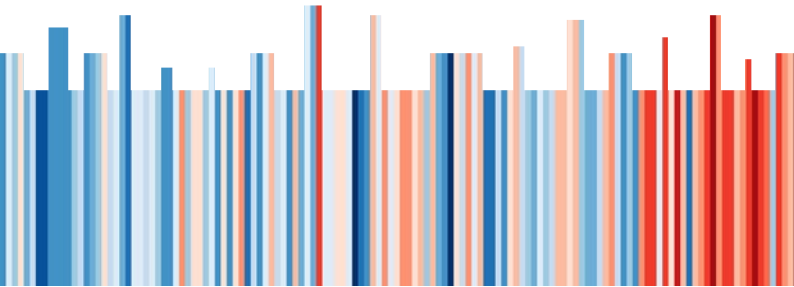




Heute leben rund 7,5 Milliarden Menschen auf der Erde – noch um 1800 waren es erst eine Milliarde. Je mehr sie produzieren und konsumieren – und je mehr sie dazu fossile Energieträger verwenden – desto höher sind die Emissionen, also: desto mehr CO<sub>2</sub> landet in der Atmosphäre und desto mehr Sonnenenergie erwärmt die Atmosphäre. Eigentlich müsste irgendwann einmal wieder eine Eiszeit kommen, aber wir haben es wahrscheinlich bereits „geschafft“, dass sie ausbleibt. Es wird stattdessen immer wärmer.

## WOHER WISSEN WIR, DASS SICH DAS KLIMA ÄNDERT?

Wir wissen aus Eisbohrkernen und anderen prähistorischen Quellen, wie das Klima früher war und sich geändert hat – und dass es sich vor allem immer dann geändert hat, wenn sich der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre (aus natürlichen Gründen) änderte. Wir kennen daher die sogenannte „Klimasensitivität“, also die Reaktion der Durchschnittstemperatur auf der Erde auf Änderungen der Zusammensetzung der Atmosphäre.



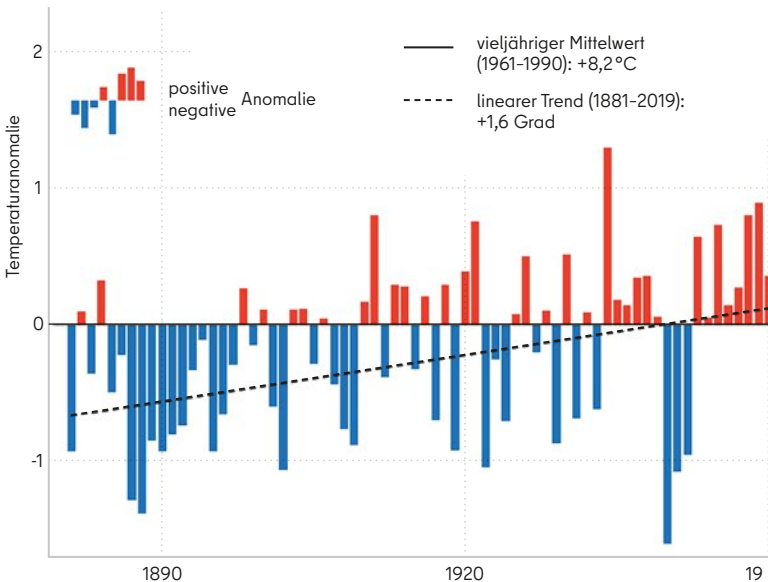
„WARMING STRIPES“ FÜR DEUTSCHLAND: ABWEICHUNGEN DER JÄHRLICHEN DURCHSCHNITTSTEMPERATUR VOM VIELJÄHRIGEN MITTELWERT, ZEITREIHE VON 1881 (LINKS) BIS 2017 (RECHTS).

Quelle: Klimafakten.de (<https://www.klimafakten.de/meldung/jetzt-auch-fuer-deutschland-der-klimawandel-als-unheimlich-schoener-strichcode>)



Und wir kennen unsere eigenen Emissionen heute ziemlich gut: Fossile Brennstoffe wie Öl oder Kohle sind Waren, die gekauft werden müssen, etwa an der Tankstelle. Daher wissen wir auch, wieviel CO<sub>2</sub> und verwandte Gase wir jährlich in die Atmosphäre entlassen.

Weltweit wird in ungefähr 13.000 Stationen das Wetter überall auf der Erde genau beobachtet. Seitdem wir im 19. Jahrhundert mit den Messungen angefangen haben, hat sich die Erdatmosphäre bereits um rund 1 °C erwärmt – in Deutschland sogar schon um 1,6 °C. Das klingt wenig, ist aber viel. Während der letzten Eiszeit (sie endete vor



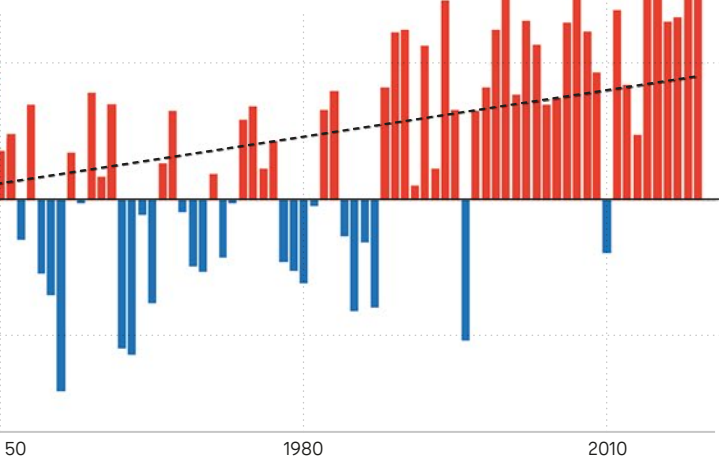


ca. 10.000 Jahren) war die globale Mitteltemperatur nur um 4-6 °C geringer als heute - aber Berlin war unter einer dicken Eisschicht und man konnte zu Fuß nach England laufen. Fast jedes Jahr in den letzten Jahren war wärmer als das Jahr davor.

Bereits heute können wir die ersten Auswirkungen des Klimawandels beobachten (vgl. Frage 5). Aber der größte Teil des Klimawandels steht uns mit einiger Wahrscheinlichkeit noch bevor.

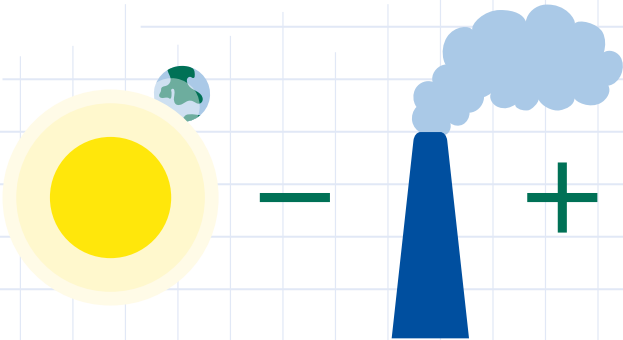
ENTWICKLUNG DER JAHRESMITTELTEMPERATUR  
IN DEUTSCHLAND VON 1881 (LINKS) BIS 2019  
(RECHTS). BLAU: KÄLTER ALS MITTELWERT,  
ROT: WÄRMER ALS MITTELWERT.

Quelle: DWD. <https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html?nn=18256>

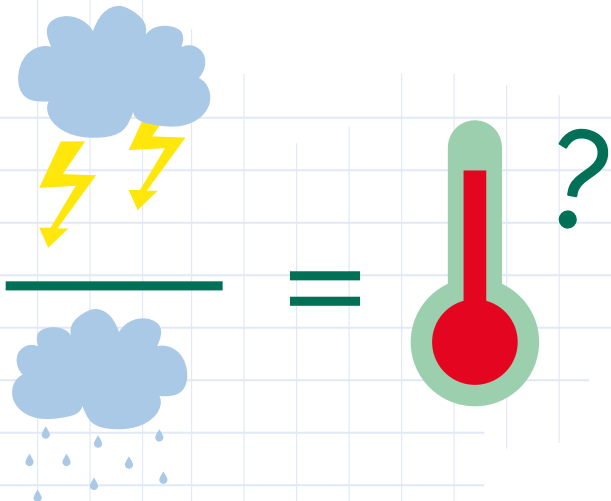


## WELCHE ZUKUNFTS- SZENARIEN GIBT ES?

Um das Wetter vorherzusagen, wurden komplizierte Modelle entwickelt. Aber sie werden es wahrscheinlich niemals schaffen, das Wetter für einen beliebigen Tag im nächsten Monat vorherzusagen. Warum nicht? Weil Wetter ein sehr kleinteiliges und unberechenbares Geschehen ist. Anders ist es beim Klima. Hier spielen weniger Faktoren eine Rolle, und der Anteil der berechenbaren Größen (z.B. globale weltweite Durchschnittstemperatur) ist viel höher. Darum können wir die wichtigsten Kennwerte des Klimas der Zukunft auf der Grundlage von Modellen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit berechnen. Die meisten Klimamodelle beziehen sich auf die Zeit bis 2100 oder blicken noch weiter in die Zukunft.



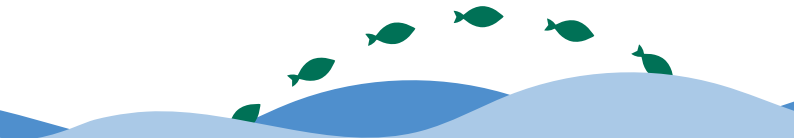
Wie sich das Klima in Zukunft entwickelt, hängt ganz entscheidend davon ab, wie viele Menschen es geben wird und wie viel Treibhausgasemissionen (neben Kohlendioxid noch Methan und Distickstoffoxid) sie „produzieren“. Deshalb rechnet die Klimaforschung auch mit unterschiedlichen möglichen Zukunftsentwicklungen, den sogenannten Szenarien. Wenn die Menschheit Einsicht zeigt und das Klima konsequent schützt, wird die globale Erwärmung (gemessen an der vorindustriellen Periode) auf unter 2 Grad zusätzlich begrenzt werden können. Schaffen wir das nicht und die Emissionen steigen wie bisher, dann landen wir bei + 3-5 °C mehr.



## WARUM IST DER KLIMA- WANDEL SO GEFÄHRLICH?

Weil die Menschheit seit der letzten Eiszeit einen solchen Wandel des Klimas nicht erlebt hat – und schon gar nicht in so kurzer Zeit.

- Global und langfristig betrachtet ist der Anstieg des Meeresspiegels wahrscheinlich die schlimmste Folge: Polareis und Gletscher schmelzen ab, das Meer dehnt sich aus, breite Küstenzonen werden überschwemmt und unbewohnbar – New York, Mumbai oder Hamburg werden wie viele andere Städte vom Meer „geschluckt“. Das dauert zwar noch mehr als 100 Jahre, aber man kann den Meeresspiegelanstieg kaum rückgängig machen – auch wenn wir über Generationen hinweg klimafreundlich leben.
- Nicht nur die Durchschnittstemperaturen nehmen zu, auch die Extremwerte. Wir bekommen dann heißere Sommer und längere Hitzewellen. Besonders alte und kranke Menschen können daran sterben.

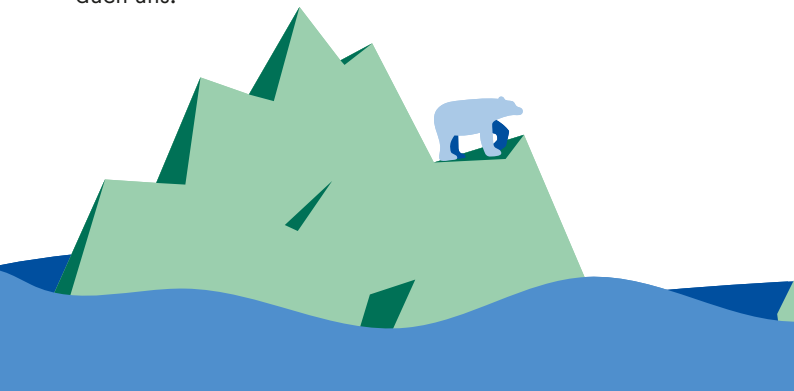


- Besonders problematisch ist, dass in diesen heißen Phasen oft auch die Niederschläge ausbleiben – es wird trockenere Sommer geben. Darunter leidet die Stadtnatur genauso wie die Land- und Forstwirtschaft oder die Binnenschifffahrt. Wasser wird in diesen Phasen knapper werden.
- Manche Weltregionen können dann so heiß und trocken werden, dass die Menschen dort nicht mehr (über-)leben können. Sie werden in günstigere Klimazonen fliehen – auch nach Europa. Zusammen mit all jenen, denen der Meeresspiegelanstieg den Lebensraum genommen hat, bilden sie die wachsende Gruppe der Klimageflüchteten.
- Dafür wird es vielerorts im Winter mehr Niederschläge geben – allerdings immer weniger als Schnee. Das führt häufig zu Hochwasser.
- Klimazonen werden sich verschieben. Das bedeutet für viele Pflanzen- und Tierarten, dass sie wandern müssen, um ihren angestammten Klimazonen zu folgen. Wenn sie das nicht können, könnten sie aussterben.



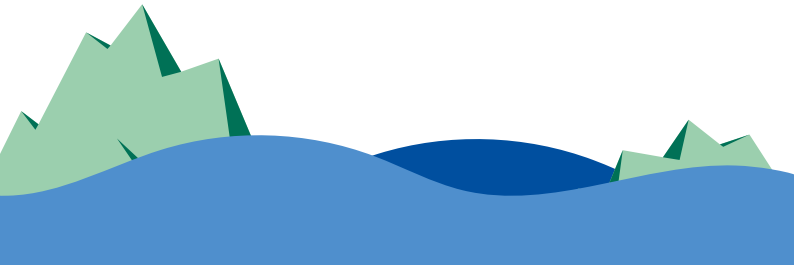
- Besonders „tückisch“ ist der Klimawandel auch deshalb, weil unser Erdsystem komplex ist und viele Dinge miteinander verbunden sind. Wenn etwa der Permafrostboden – das ganze Jahr hindurch gefrorener Boden – in Sibirien taut, wird sehr viel von dem Treibhausgas Methan ( $\text{CH}_4$ ) freigesetzt – und der Klimawandel läuft noch schneller ab. Wenn das Meereis schmilzt, heizt sich das Polarmeer auf und Wetterlagen werden instabil – es kann ganz lange sehr heiß oder sehr kalt werden. Von diesen „Kippschaltern“ (tipping points) gibt es im Erdsystem viele.

Halten wir fest: Der Klimawandel ist gefährlich, weil er Menschen direkt gefährdet, vor allem aber, weil er unsere Lebensgrundlagen massiv verändert. Der Klimawandel trifft Deutschland einerseits direkt. Aber wir sind Teil der Europäischen Union und auch sonst vielfach mit anderen Ländern verbunden (z.B. durch Handel). Dadurch treffen Klimafolgen an anderen Orten – z.B. in China oder Afrika, wo die Folgen oft noch schlimmer sind als bei uns – indirekt auch uns.

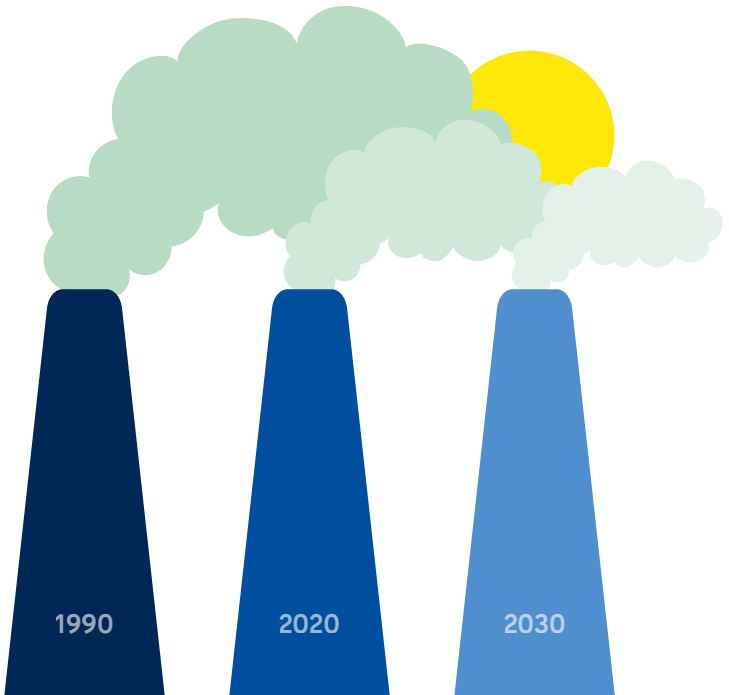


## WAS SIND DIE ZIELE DER INTERNATIONALEN UND DER DEUTSCHEN KLIMAPOLITIK?

Die Wissenschaft warnt schon lange vor den gefährlichen Folgen des Klimawandels. Seit 1990 legt der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) regelmäßig Berichte zum neuesten Stand der Forschung vor. 1992 wurde im Rahmen der Vereinten Nationen die sogenannte Klimarahmenkonvention UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) beschlossen. Das ist ein völkerrechtlich verbindliches Dokument, in dem sich alle Staaten zu Klimaschutz und Klimaanpassung bekennen. Auf der Pariser Klimakonferenz 2015 wurde beschlossen, den Klimawandel auf maximal 1,5-2 °C zu begrenzen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten die weltweiten Emissionen möglichst ab sofort deutlich sinken, um spätestens 2070 bei Null zu liegen. Zusätzliche CO<sub>2</sub>-Speicher wie z.B. mehr Bäume werden auch gebraucht.



Auch Deutschland hat sich dazu verpflichtet. Die deutsche Klimapolitik verfolgt schon länger das Ziel, die Emissionen deutlich zu senken. Bis 2030 sollen es 55% weniger Emissionen im Vergleich zu 1990 sein. Dazu dienen viele einzelne Gesetze und Maßnahmen. „Sorgenkinder“ beim Klimaschutz sind der Verkehr und der Gebäudebereich, hier geht es kaum oder nur sehr langsam voran.





## IST ES NICHT SCHON ZU SPÄT, UM ETWAS ZU TUN?

Kurzgefasst lautet die Antwort:

Es ist spät, aber immer noch nicht zu spät. Jedes halbe

Grad Celsius, das wir uns an globaler Erwärmung „sparen“,

rettet Leben und vermeidet große Schäden. Zwar können wir uns an den Klimawandel

auch anpassen - und da er schon begonnen hat, müssen wir das auch tun. Aber je

stärker der Klimawandel, desto teurer die Anpassung. Und da sich viele Entwicklungsländer die notwendigen teuren Anpassungsmaßnahmen einfach nicht leisten können,

müssten die reichen Länder den armen viel abgeben. Das wäre übrigens nur gerecht, weil die reichen Länder einen viel emissionsintensiveren Lebensstil pflegen, also den Klimawandel zum größten Teil verursachen. Auch Klimaschutz wird immer aufwendiger, je länger wir damit warten. Also: Jedes Grad Celsius und jedes Kilogramm Treibhausgase zählen!

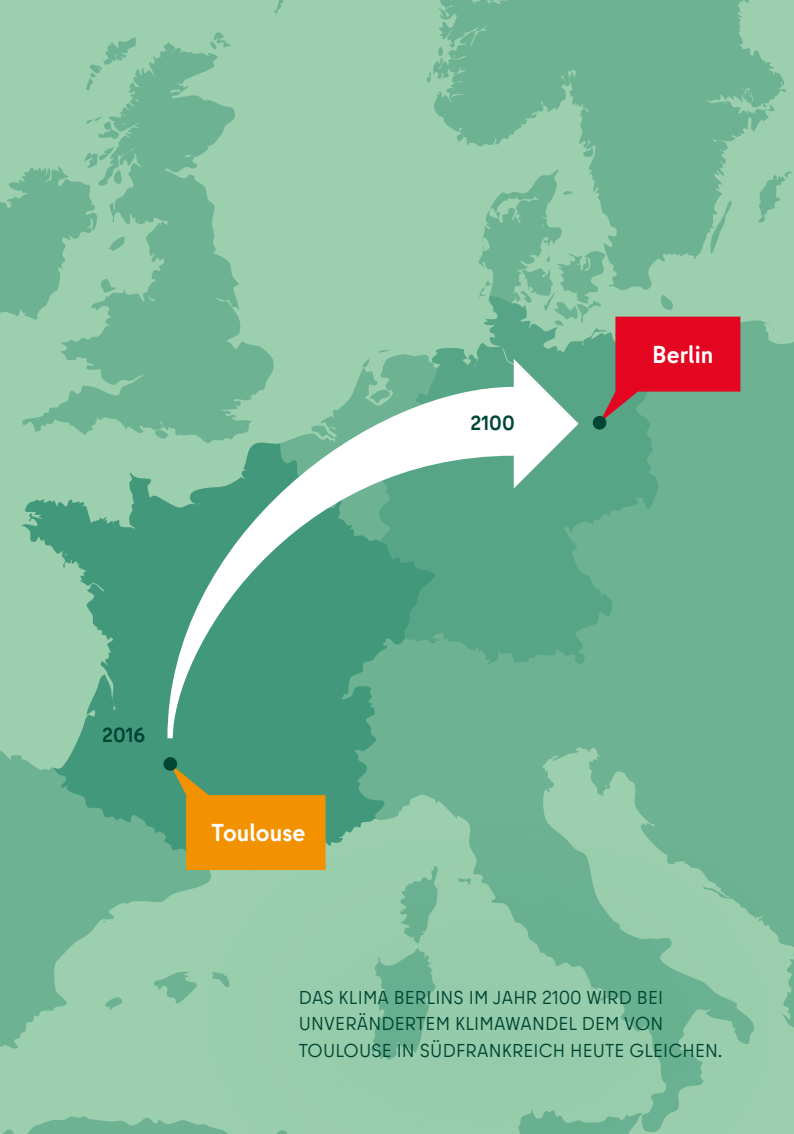


## WAS BEDEUTET DER KLIMAWANDEL FÜR BERLIN?

Der Klimawandel trifft auch Berlin. In einer vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) durchgeführten Studie konnte ermittelt werden, dass – bei unverändertem Klimawandel – Berlin im Jahr 2100 ein Klima haben wird, das etwa dem heutigen Klima in Südfrankreich entspricht.

Die Berliner Sommer werden heißer und oft auch trockener werden. Das Stadtgrün (Parks, Gärten, Straßenbäume) wird darunter leiden. Schon heute reicht das Geld kaum aus, um genügend zu wässern und zu pflegen. Immer wieder wird es aber auch heftige Gewitter mit starken Regenfällen geben, die die Straßen und die Kanalisation überfluten. Weil es besonders im Winter wärmer wird, können sich Schädlinge besser halten. Stechmücken oder Zecken, die Krankheitserreger übertragen, können sich besser ausbreiten.

Da auch in Berlin das Durchschnittsalter der Bevölkerung zunimmt („demografischer Wandel“), steigt die Zahl der gefährdeten Gruppen deutlich an. Einer Studie der Freien Universität Berlin zufolge sterben bereits heute in Berlin pro Jahr im Schnitt rund 1.400 Menschen im Zusammenhang mit Hitzeereignissen – meistens Ältere und Kranke. Zum Vergleich: Bei Verkehrsunfällen sterben in Berlin jährlich 40-55 Menschen. Wir müssen also dringend etwas tun – und zwar sowohl bei der Klimaanpassung als auch beim Klimaschutz. Das sind die beiden Säulen der Klimapolitik auch in Berlin.



2016

Toulouse

2100

Berlin

DAS KLIMA BERLINS IM JAHR 2100 WIRD BEI UNVERÄNDERTEM KLIMAWANDEL DEM VON TOULOUSE IN SÜDFRANKREICH HEUTE GLEICHEN.

## **WAS KANN BERLIN TUN, UM SICH VOR DEN FOLGEN DES KLIMAWANDELS ZU SCHÜTZEN?**

Da das Erdsystem „träge“ ist (wie ein Supertanker, der lange braucht, bis er den Kurs wechselt), wird der Klimawandel auch dann noch eine Zeitlang weitergehen, wenn wir anspruchsvollen Klimaschutz betreiben. Also müssen wir uns anpassen. Da Städte sich stärker aufheizen als das Umland müssen wir in Berlin für mehr natürliche Kühlung sorgen - auch und gerade wenn die Stadt weiter wächst: mehr Dach- und Fassadenbegrünung, mehr kleine Parks, Erhaltung der Kleingärten, mehr Wasser zum Verdunsten in die Stadt bringen.

Mehr Grün und weniger Beton (z.B. weniger versiegelte Parkplätze) haben auch den Vorteil, dass der Boden die großen Wassermengen von immer wieder auftretenden Starkregen besser aufnehmen und damit die Berliner Kanalisation entlasten kann.

Die vielfältigen Folgen des Klimawandels für Berlin und die Maßnahmen, die ergriffen werden sollten, um Schäden möglichst zu vermeiden, wurden im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) untersucht.



[https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/  
anpassung-an-den-klimawandel/  
programm-zur-anpassung-an-die-folgen-  
des-klimawandels/](https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/anpassung-an-den-klimawandel/programm-zur-anpassung-an-die-folgen-des-klimawandels/)

Auf dieser Grundlage und einem Klimaschutzkonzept hat der Senat das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK) beschlossen, das auch Anpassungsmaßnahmen enthält.



[https://dibek.berlin.de/?lang=de#caption\\_c4](https://dibek.berlin.de/?lang=de#caption_c4)

Um die Stadtplanung „klimafit“ zu machen, arbeitet auch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen an einem Konzept, das sich StEP (Stadtentwicklungsplan) Klima 2.0 nennt.

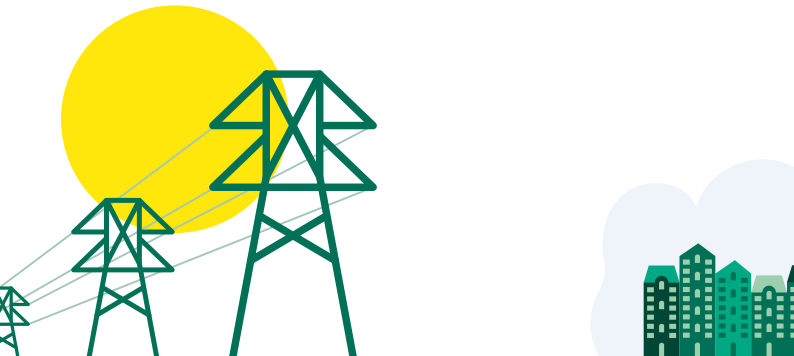


[https://www.stadtentwicklung.berlin.de/  
planen/stadtentwicklungsplanung/de/klima/  
index.shtml](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/de/klima/index.shtml)

## WIE GROSS IST DER BERLINER CO<sub>2</sub>-FUSSABDRUCK? IN WELCHEN BEREICHEN WERDEN DIE BERLINER CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN ERZEUGT?

Die Berechnung des Berliner CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks – also der Emissionen, die in Berlin erzeugt bzw. verursacht werden – nimmt das Amt für Statistik Berlin Brandenburg vor. Darin sind auch Energie-Importe enthalten, also z.B. Strom, der außerhalb Berlins erzeugt, aber hier verbraucht wurde.

Im Jahr 1990 betrug diese sogenannte „Verursacherbilanz“ 29,2 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>. 2019 waren es noch 17,2 Mio. Tonnen, also gut ein Drittel weniger. Und das, obwohl Berlin in diesem Zeitraum um etwa 60.000 Einwohner\*innen gewachsen ist.



Fast die Hälfte der Berliner Emissionen stammt aus dem Gebäudesektor, geht also aufs Konto von Warmwasser, Heizung oder Kühlung von Wohnungen und Wirtschaftsgebäuden. Industrie und Gewerbe verursachen 21%, der Verkehr 23% und die privaten Haushalte (Strom) 9% (Zahlen für 2015, umgerechnet nach Sektoren).



## **MACHT ES BEI EINER GLOBALEN ENTWICKLUNG ÜBERHAUPT SINN, LOKAL ZU HANDELN? WARUM SOLLTE BERLIN HANDELN?**

Berlin ist die Hauptstadt und zugleich die größte Stadt Deutschlands, der wichtigsten Volkswirtschaft in der Europäischen Union. Berlins Emissionen entsprechen mengenmäßig denen Kroatiens und sind teilweise deutlich höher als die vieler kleinerer Entwicklungsländer. Wenn wir in Berlin nicht ein Stück globaler Verantwortung übernehmen - wo wollen wir es dann tun?

Und wenn Klimaschutz und Energiewende - also der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energien - in einer der modernsten und technisch fortgeschrittensten Gesellschaften der Welt nicht funktionieren, werden ärmere Länder es erst recht nicht versuchen.

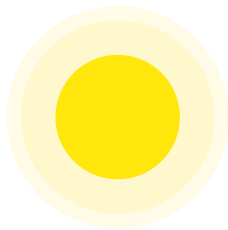
Da jedes Kilogramm CO<sub>2</sub> beim Klimawandel zählt, macht es auch Sinn, bei sich zuhause anzufangen. Und Klimaanpassung lohnt sich sowieso, wenn wir damit Schäden vermeiden oder verringern können.



## WELCHE KLIMAPOLITISCHEN HERAUSFORDERUNGEN SIND IN DER STADT ANDERS ALS AUF DEM LAND?

Städte, insbesondere Großstädte wie Berlin, unterscheiden sich mit Blick auf das Klima in bestimmten Punkten von ländlichen Gebieten. Städte sind dichter bebaut und versiegelt, daher erwärmen sie sich stärker als ihre ländliche Umgebung - das nennt man auch den „städtischen Hitzeinsel-Effekt“.

Da in Städten mehr Menschen pro Fläche leben und mehr teure Gebäude stehen, ist die Schadenswirkung eines Sturmes oder einer Überflutung zum Beispiel auch höher.

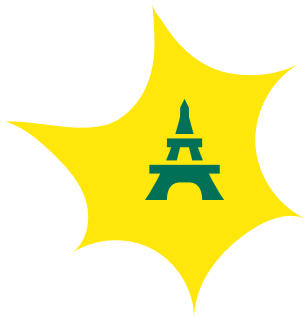




Es gibt gerade in wachsenden Städten wie Berlin auch einen gewissen Zielkonflikt zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung: Für den Klimaschutz ist eine hohe Dichte von Menschen (und damit auch: von Gebäuden) sinnvoll, da sich dadurch öffentliche Verkehrsmittel eher lohnen oder die Fernwärmeversorgung besser funktioniert. Für die Klimaanpassung dagegen sollte die Stadt grüner und aufgelockerter werden. Diesen Konflikt kann man aber weitgehend dadurch lösen, dass man in der Stadt Flächen entsiegelt, Grünflächen erhält und an Gebäuden Dach- und Fassadenbegrünung betreibt. In der Stadt kann man auch nicht oder nicht so gut Windräder bauen – dafür bieten die vielen Dächer Platz für Solarenergie.

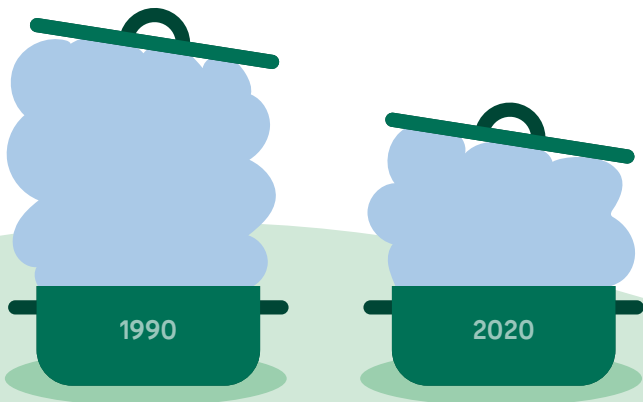
## GIBT ES GUTE BEISPIELE FÜR EINE SINNVOLLE KLIMAPOLITIK VON METROPOLEN?

Mehr als die Hälfte aller Menschen auf der Welt lebt in Städten, Tendenz weiter steigend. Viele dieser Städte haben sich vorgenommen, bis 2050 oder noch früher klimaneutral zu werden, also nur noch so viel CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verursachen, wie mit den Pariser Klimazielen vereinbar ist. In der Regierungszeit von Präsident Trump wollten die USA aus dem Pariser Klimaabkommen aussteigen. Aber viele US-Städte haben sich demonstrativ zum Klimaschutz bekannt und Maßnahmen ergriffen. In Europa sind etwa Paris oder Kopenhagen gute Beispiele, in Deutschland haben sich die sogenannten „Masterplankommunen 100% Klimaschutz“ viel vorgenommen – Berlins Nachbarstadt Potsdam gehört übrigens auch dazu.



## WELCHE EMMISSIONSREDUKTIONEN SIND IN BERLIN GEPLANT?

Berlin hat mit seinem neuen Energiewendegesetz (EWG) von 2021 beschlossen, bis spätestens 2050 klimaneutral zu werden – also nur noch so viele Emissionen zu erzeugen, dass die Pariser Klimaziele eingehalten werden. Als Zwischenschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität legt das Berliner Energiewendegesetz fest, die Gesamtmenge der Berliner CO<sub>2</sub>-Emissionen, bis 2030 um mindestens 65 % und bis 2050 um mindestens 95 % zu reduzieren, jeweils im Vergleich zum Jahr 1990.

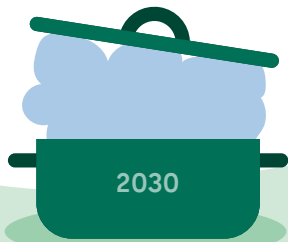


Das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 (BEK 2030) enthält die konkreten Strategien und Maßnahmen auf dem Weg zur Klimaneutralität, stellt damit den „Fahrplan“ und das zentrale Instrument der Berliner Energie- und Klimaschutzpolitik dar. Seine rund 100 Maßnahmen zielen auf alle Sektoren und adressieren sowohl den Klimaschutz als auch die Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels.



<https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/das-berliner-energie-und-klimaschutzprogramm-bek/>

Unter dem Eindruck schlimmer Klimafolgen in den letzten Jahren und der Fridays-for-Future-Protteste hat der Berliner Senat Ende 2019 als erstes Bundesland die Klimanotlage anerkannt und betont, Berlin werde sich bemühen, noch vor 2050 klimaneutral zu werden.



## BRINGT KLIMAPOLITIK ARBEITSPLÄTZE IN GEFAHR?

Wie jeder Strukturwandel wird auch der Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern mit Arbeitsplatzverlusten einhergehen. Gleichzeitig entstehen aber auch neue Arbeitsplätze - zum Beispiel in der Wind- und Solarbranche, oder beim Aufbau nicht-fossiler Mobilitätsformen. Bei der Modernisierung von Bestandsgebäuden mit dem Ziel, Energie zu sparen, gibt es viele Aufgaben für das örtliche Handwerk und sonstige Dienstleistungen. Wenn wir in Zukunft weniger wegwerfen und die Stoffkreisläufe besser schließen, verlagern sich die Arbeitsplätze ebenfalls. Je früher wir uns auf den Wandel vorbereiten und ihn politisch gestalten, desto weniger wird er zu Arbeitsplatzverlusten führen. Berlin als die Hauptstadt kreativer kleiner Unternehmen mit neuen Ideen und als bedeutender Wissenschaftsstandort hat gute Voraussetzungen, das auch zu schaffen.



Der noch kommende Klimawandel wird viele Berufsfelder betreffen – von der Land- und Forstwirtschaft über die Landschafts- und Stadtplanung bis hin zur Energie- und Wasserversorgung. Zusammen mit der Digitalisierung ist die Umstellung auf erneuerbare Energien die große Herausforderung der Zukunft, die auch neue Berufsfelder entstehen lässt.



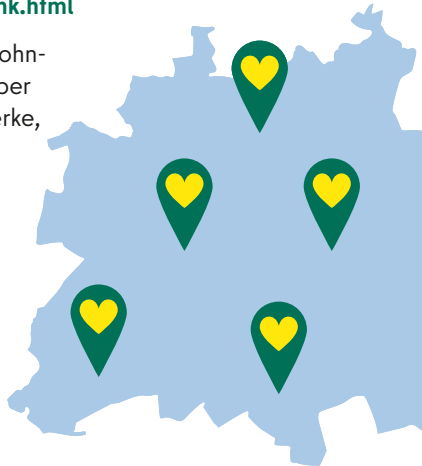
## WO IN BERLIN KANN MAN KLIMAPOLITIK „SEHEN“?

Gesetze, Programm, Konzepte – alles schön und gut. Aber wo kann man mal sehen, wie das geht in der Stadt: Klimaschutz, Energiewende, vielleicht sogar Klimaneutralität? Einen Einblick gibt die Projekt-Seite der Kampagne „Berlin spart Energie“: Es werden über 270 gute Praxisbeispiele aus Berlin vorgestellt – und auf einer interaktiven Karte kann man sehen, wo sie sich befinden.



<https://www.berlin-spart-energie.de/best-practice/energiesparprojekte/projekt Datenbank.html>

Hier kann man innovative Wohn- und Bürogebäude finden, aber auch hoch effiziente Kraftwerke, Elektromobilitätsangebote oder auch Klimaschutzkampagnen. Zum Beispiel die Initiative Clubmob, bei der für Energieeffizienz und erneuerbare Energien in den Berliner Clubs gearbeitet – und getanzt – wird, oder auch viele Schulprojekte.





## WIE KANN DIE KLIMAGERECHTE STADT DER ZUKUNFT AUSSEHEN?

Die klimagerechte Stadt der Zukunft kann man sich so denken: Sie wird klimaneutral sein und die Menschen, die dort leben, besser vor den Folgen des Klimawandels schützen. Es wird keine fossilen Brennstoffe mehr geben, weder in Kraftwerken noch in Gebäuden noch im Verkehr. Stattdessen sehen wir sehr viele dezentrale „Kraftwerke“ auf Basis von Sonne, Wind oder Erdwärme. Viele Wärme- und Stromspeicher puffern Phasen ab, in denen die Sonne nicht so scheint oder der Wind nicht weht. Die Städte werden viel grüner sein und viel mehr Wasser speichern und abgeben – wie ein Schwamm je nach Wetterlage. Wir werden auch deutlich mehr Nahrungsmittelproduktion in der Stadt sehen, nicht selten in clever gekoppelten Systemen (wie z.B. Aquaponik, also die in einem Kreislauf gekoppelte Erzeugung von Gemüse und Fisch). Es werden viel weniger Autos in den Straßen parken, weil die Menschen mehr zu Fuß gehen, Rad fahren, Busse und Bahnen nehmen oder sich emissionsfreie Fahrzeuge bei Bedarf leihen.



Pflanzen kühlen die Stadt durch Schatten und Verdunstung, sie binden CO<sub>2</sub>, sie sind der Lebensraum für Insekten und Vögel, sie bieten Erholung und Ruhe, sie können Früchte und Gemüse bereitstellen. Wälder speichern Wasser, das wir dringend brauchen werden, und man kann in ihnen spazieren gehen oder joggen – sie tragen also zu unserer Gesundheit bei. Und schön sind sie auch noch.



## WAS KANN JEDE\* R EINZELNE FÜR EIN BESSERES KLIMA TUN?

Ziemlich viel. Jeder Mensch in Deutschland erzeugt pro Kopf und Jahr rund 11 Tonnen Treibhausgase – hierbei sind auch die Emissionen bei Produktion und Transport eingerechnet. Die persönlich verursachten Emissionen kann man hier berechnen:



[https://uba.co2-rechner.de/de\\_DE/](https://uba.co2-rechner.de/de_DE/)

Jedes Kilogramm weniger zählt. Zum Beispiel:

- Computer, Fernseher, Spielekonsolen: oft sind sie gar nicht wirklich aus, wenn wir weggehen, sondern sie „schlummern“ im Stand-by Modus – und verbrauchen Strom. Eine ausschaltbare Steckerleiste hilft – und kann bis zu 100 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr sparen.
- Wer alle Glühbirnen in der Wohnung durch LED-Lampen ersetzt, kann bis zu 50 kg pro Lampe einsparen.
- Weniger Wurst und Fleisch, mehr gesundes Obst und Gemüse – und schon sind 200 kg im Jahr gespart.

- Mit Bahn und Bus oder dem Fahrrad statt dem Auto zur Schule oder zur Arbeit - bringt bis zu 300 kg Einsparung.
- Nur noch hoch effiziente Elektrogeräte kaufen - bis zu 140 kg pro Gerät weniger.
- Waschen bei 30 statt bei 60 °C - 35 kg.

Auch die kleinen Punkte bringen in der Summe etwas - man sollte den Klimawandel ernst nehmen.



## WAS BEDEUTET KLIMAPOLITIK FÜR BERLINER SCHÜLER\*INNEN?

Da der größte Teil des Klimawandels wahrscheinlich erst noch kommen wird, sind Schüler\*innen besonders betroffen – wenn wir heute nichts tun, werden sie die Folgen in der Zukunft tragen müssen. Daher wird das Thema Klimawandel in den letzten Jahren verstärkt auch an Schulen unterrichtet und diskutiert. Schulen und Klassen können dabei an verschiedenen Projekten und Wettbewerben teilnehmen.

### Zwei Beispiele:

Das Projekt **eineinhalbGrad** nimmt die gegenwärtigen Sorgen, Fragen und Ideen junger Menschen auf und schafft Denk- und Aktionsräume rund um das Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit: online und offline, mit verschiedenen Aktionen, Anregungen und (digitalen) Veranstaltungen für Berliner Schüler\*innen, Auszubildende und Studierende zwischen 14 und 28 sowie deren Lehrende.



<https://www.eineinhalbgrad.de/>



Der Wettbewerb „Berliner Klima Schulen“ richtet sich an Berliner Schüler\*innen aller Altersgruppen und Schulformen und würdigt herausragende Klimaschutzaktivitäten. Schüler\*innen aller Altersgruppen setzen sich Jahr für Jahr fachlich und praktisch mit dem Thema Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels auseinander und beteiligen sich mit ihren Ideen und Projekten am Wettbewerb. Eine Jury wählt unter den vielfältigen, kreativen und nachhaltigen Wettbewerbsbeiträgen die besten zehn Beiträge aus.



[https://www.berliner-klimaschulen.de/  
der-wettbewerb/preistraeger/](https://www.berliner-klimaschulen.de/der-wettbewerb/preistraeger/)



## WARUM LEUGNEN MANCHE MENSCHEN DEN KLIMAWANDEL?

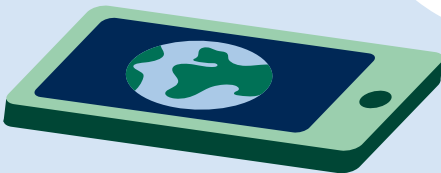
Wenn man sich näher damit befasst, kann das Thema Klimawandel ziemlich kompliziert sein. Und da es um die Zukunft geht, können wir nur mit Szenarien arbeiten und müssen mit Unsicherheiten umgehen. Manche Menschen missverstehen die Fülle der Informationen und Aussagen der Klimaforschung daher so, als ob alles unsicher wäre und es keine wissenschaftlich haltbaren Ergebnisse gäbe. Viele Menschen leugnen zwar nicht den menschengemachten Klimawandel, aber sie fragen sich, ob wir das Klima noch schützen können oder ob sie sich Klimaschutz werden leisten können. Und da kann die Leugnung des Klimawandels ein einfacher Ausweg sein, frei nach dem Motto: „Wenn es das Problem nicht gibt, müssen wir auch nichts tun.“ Wichtig ist deshalb, die Fakten klar zu benennen und den Klimaschutz effektiv und sozial gerecht zu gestalten.



## WO FINDE ICH MEHR INFORMATIONEN ZUM THEMA?

Das Problem beim Klimawandel ist: Es gibt nicht zu wenig, sondern manchmal auch zu viel Information – und natürlich auch viele Fehlinformationen. Ein Check der Glaubwürdigkeit der Quellen ist wichtig. Staatliche und solide wissenschaftliche Einrichtungen sind im Grundsatz verlässlicher als Webseiten oder Posts in sozialen Medien ohne glaubwürdige Quellen. Wer sich gut informieren will, kann dies an verschiedenen Stellen tun:

- Die Webseite [www.klimafakten.de](http://www.klimafakten.de) hat sich zum Ziel gesetzt, den Wissensstand zum Klimawandel verständlich zusammenzufassen und auch aufzuzeigen, wie man zu diesem Thema gut ins Gespräch kommt.







- Das Umweltbundesamt berät die Bundesregierung in allen Umweltfragen und entwickelt Ideen für Politik. Hier bekommt man eine Fülle von Studien und Beispielen für Klimaschutz und Klimaanpassung.



<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie>

Die englischsprachigen Seiten von Climate Action Tracker



<https://climateactiontracker.org/>

zeigen ziemlich detailliert, aber auch anschaulich, ob und wie die Klimapolitik einzelner Länder zum globalen Klimaschutz beiträgt.

- Wer das ganze Thema am Stück in einem kurzen Taschenbuch zusammengefasst lesen will, ist mit dem Band „Der Klimawandel“ von Stefan Rahmstorf und Hans Joachim Schellnhuber gut bedient.



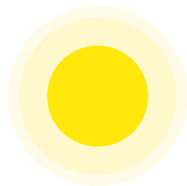
- Wer sich über die Berliner Klimapolitik schlau machen will, kann das bei der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (SenUVK) umfassend tun.

<https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/>



Auch die Umsetzung des BEK kann hier verfolgt werden.

<https://dibek.berlin.de>



# Impressum

## **Autor**

Dr. Fritz Reusswig, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

## **Redaktion**

Julia Hasse

## **Herausgeberin**

Berliner Landeszentrale für politische Bildung,  
Amerika Haus, Hardenbergstraße 22-24, 10623 Berlin,  
Öffnungszeiten des Besuchszentrums:  
Montag, Mittwoch, Donnerstag und Freitag 10-18 Uhr  
[www.berlin.de/politische-bildung](http://www.berlin.de/politische-bildung)

Die Herausgeberin ist für den Inhalt der aufgeführten externen Internetseiten nicht verantwortlich.

## **Layout und Grafik**

minkadu Kommunikationsdesign, Berlin

**Berlin, Mai 2021**

