26.08.2021 | Hintergrund

# Die wichtigsten Fakten zu Klimawandel und Klimaschutz

**Grundschule, Sekundarstufe**

Das Thema Klimawandel ist vielschichtig und komplex. Im Folgenden sind die Grundlagen und wichtigsten Informationen in Form von häufig gestellten Fragen zusammengestellt.

**Gehört zu:**

Thema des Monats: Spezial: Lehr- und Aktionspaket Klimawandel

Diese Fragen werden im Folgenden beantwortet:

Was ist der Klimawandel? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage1]

Wodurch wird der Klimawandel verursacht? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage2]

Wie hängen Wetter und Klima zusammen? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage3]

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage4]

Was ist mit dem Begriff Klima-Migration gemeint? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage5]

Wie begannen die internationalen Klimaverhandlungen und was ist das Übereinkommen von Paris? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage6]

Was ist der IPCC? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage7]

Was bedeutet nachhaltige Entwicklung? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage8]

Welche Rolle spielt das Geschlecht im Hinblick auf den Klimawandel? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage9]

Was versteht man unter Dekarbonisierung? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage10]

Warum haben Industrieländer wie Deutschland eine besondere Verantwortung, ihre Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage11]

Wie wirkt sich mein eigenes Verhalten auf den Klimawandel aus? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage12]

Was ist Fridays For Future? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage13]

Welche Möglichkeiten und Rechte haben Kinder und Jugendliche zu partizipieren? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/die-wichtigsten-fakten-zu-klimawandel-und-klimaschutz#frage14]

---

## Was ist der Klimawandel?

Mit dem Begriff Klimawandel ist gemeint, dass sich die Erdatmosphäre in den bodennahen Luftschichten seit dem vergangenen Jahrhundert erwärmt und sich im Zusammenhang damit viele weitere Änderungen im ganzen Klimasystem vollziehen. Die weltweite Mitteltemperatur in Bodennähe lag im Zeitraum 2011 bis 2020 etwa 1,09 Grad Celsius höher als in der Referenzperiode 1850 bis 1900. Die letzten vier Zehnjahreszeiträume waren wärmer als jede andere Dekade seit 1850. Jede einzelne dieser vier Dekaden war wiederum wärmer als die vorangegangene.

Das Ausmaß der jüngsten Veränderungen im gesamten Klimasystem ist seit vielen Jahrhunderten bis Jahrtausenden beispiellos. Der Klimawandel wirkt sich bereits auf viele Wetter- und Klimaextreme in allen Regionen der Welt aus. So werden Veränderungen von Extremen wie Hitzewellen, Starkniederschlägen, Dürren und tropischen Wirbelstürmen beobachtet. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel wird oft auch von "globaler Erwärmung", "Klimaerwärmung" oder auch von "Erderwärmung" und "Erderhitzung" gesprochen.

Mehr im Hintergrundtext: Veränderungen im Klimasystem und extreme Wetterereignisse [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/klimaveraenderungen-und-extreme-wetterereignisse]

---

## Wodurch wird der Klimawandel verursacht?

Grund für den Klimawandel ist hauptsächlich der durch den Menschen verursachte Anstieg der Konzentrationen von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre. Hierzu zählen insbesondere Kohlenstoffdioxid ($CO_2$), aber auch Methan ($CH_4$), Lachgas ($N_2O$) und weitere Gase. $CO_2$ wird vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger freigesetzt. Dazu gehören unter anderem die Stromerzeugung in Kohlekraftwerken oder die Nutzung von Benzin und Diesel in Verbrennungsmotoren. Die $CO_2$-Konzentration in der Atmosphäre ist aktuell so hoch wie schon seit zwei Millionen Jahren nicht mehr.

Mehr im Hintergrundtext: Weltklimakonferenzen und die globale Klimapolitik [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/globale-klimapolitik-und-die-bedeutung-der-weltklimakonferenzen]

---

## Wie hängen Wetter und Klima zusammen?

Sowohl Wetter als auch Klima beziehen sich auf Vorgänge in der Atmosphäre. Die Erforschung dieser Vorgänge und atmosphärischen Prozesse ist Gegenstand der Meteorologie. Prinzipiell unterscheiden sich Wetter und Klima durch die zugrunde gelegten Zeiträume.

Wetter ist der physikalische Zustand der Atmosphäre zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in einem kurzen Zeitraum von Stunden bis hin zu wenigen Tagen, an einem bestimmten Ort oder in einem Gebiet. Dieser Zustand wird durch meteorologische Größen beschrieben wie Lufttemperatur, Luftdruck, Windgeschwindigkeit und Windrichtung, Luftfeuchte, Bewölkung und Niederschlag.

Beim Klima geht es dagegen um deutlich längere Zeiträume. Klima ist der mittlere Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort oder in einem bestimmten Gebiet über Zeitspannen von zumindest Jahrzehnten.

Auch Betrachtungen über Jahrhunderte und Jahrtausende sind bei der Erforschung des Klimas gebräuchlich. Das Klima wird durch statistische Eigenschaften der Atmosphäre charakterisiert, wie Mittelwerte, Häufigkeiten, Andauer und Extremwerte meteorologischer Größen (Temperatur, Niederschlag und weitere).

Mehr im Hintergrundtext: Veränderungen im Klimasystem und extreme Wetterereignisse [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/klimaveraenderungen-und-extreme-wetterereignisse]

---

## Welche Auswirkungen hat der Klimawandel?

Durch den Klimawandel drohen gewaltige Schäden. So wird zum Beispiel die Nahrungsmittelerzeugung in der Landwirtschaft beeinträchtigt. Verstärkt sich der Klimawandel, nimmt unter anderem der Hitzestress zu. Insbesondere in den warmen Klimazonen um den Äquator wird es wahrscheinlich zu einer zunehmenden Austrocknung kommen.

Extreme Wetterereignisse wie Starkregen und anhaltende Hitzewellen werden schon bei einer globalen Erwärmung von 1,5 Grad Celsius in Europa und vielen weiteren Regionen der Welt deutlich häufiger auftreten und verheerender sein. Akute Katastrophen wie weiträumige Überschwemmungen und Flächenbrände können die Folge sein. Durch extreme Wetterereignisse kann die Infrastruktur einer ganzen Region zerstört und das Leben der Menschen bedroht werden. Überdies können Extremereignisse die landwirtschaftliche Produktion gebietsweise unmöglich machen – und somit der in der betroffenen Region ansässigen Bevölkerung die Lebensgrundlage entziehen. Außerdem können besonders bei stärkerer globaler Erwärmung auch bislang unwahrscheinliche, aber katastrophale Ereignisse wie das Abschmelzen des Grönländischen Eisschildes nicht ausgeschlossen werden.

Ein weiteres wichtiges Problem im Zusammenhang mit dem Klimawandel ist die Erwärmung und die Zunahme des Wassers in den Ozeanen. Der Meeresspiegel steigt durch das Abschmelzen von Eis auf dem Festland (wie der Gletscher) sowie durch die wärmebedingte Ausdehnung des Meerwassers an. Dadurch sind niedrig gelegene Küstenregionen und ganze Inselstaaten von Überflutung bedroht. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts ist der weltweite, mittlere Meeresspiegel um etwa 20 Zentimeter gestiegen. Die Fachleute beobachteten überdies eine Beschleunigung des Anstiegs: Während der Meeresspiegel im Zeitraum 1971 bis 2006 im Mittel um rund 1,9 Millimeter im Jahr stieg, waren es in der Periode 2006 bis 2018 bereits etwa 3,7 Millimeter im Jahr.

Selbst ein sofortiger Stopp der Treibhausgasemissionen würde eine weitere Erwärmung des Klimas bedeuten. Denn die bereits ausgestoßenen Treibhausgase werden noch über Jahrhunderte für weitere Änderungen im Klimasystem sorgen. Ein ungebremster Klimawandel hätte schwerwiegende und teilweise unumkehrbare Folgen. Neben der erwähnten Beeinträchtigung der Nahrungsmittelproduktion kann es zu erheblichen Auswirkungen auf die Wasserverfügbarkeit und die menschliche Gesundheit sowie zur kompletten Veränderung von Ökosystemen kommen. Allerdings kann der Klimawandel durch rasche Minderungsmaßnahmen verlangsamt werden, seine Auswirkungen können damit begrenzt und die Möglichkeiten zur Anpassung an die unvermeidbaren Änderungen verbessert werden.

Mehr im Hintergrundtext: Globale Klimapolitik und die Bedeutung der Weltklimakonferenzen [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/globale-klimapolitik-und-die-bedeutung-der-weltklimakonferenzen]

---

## Was ist mit dem Begriff Klima-Migration gemeint?

Von Migration spricht man, wenn eine Person ihren Lebensmittelpunkt räumlich verlagert. In der Diskussion über die Ursachen von Migration wird häufig auch der Klimawandel thematisiert. Die Folgen des Klimawandels können die Lebensbedingungen regional so stark verändern, dass Menschen ihre Heimat

verlassen müssen. Der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) fasst Klima-Migration unter dem Aspekt der "Sicherheit" zusammen. Denn die Folgen des Klimawandels bedrohen die Sicherheit der Betroffenen, indem sie ihre Lebensgrundlagen gefährden. Dazu gehören Nahrung, Unterkunft, sicheres Trinkwasser und der Schutz vor unmittelbaren Gefahren für die Gesundheit. Damit stellt der Klimawandel auch eine Bedrohung für die Menschenrechte dar.

Das bereits vorhandene Ausmaß kann durch die Zahlen des Internal Displacement Monitoring Center (IDMC) näherungsweise eingeschätzt werden. Demnach wurden 30,7 Millionen Menschen im Jahr 2020 aufgrund von Naturkatastrophen zur Flucht gezwungen. Viele dieser Katastrophen werden den bereits heute beobachtbaren Folgen des Klimawandels zugerechnet.

Die Klima-Migration wird in Anbetracht des fortschreitenden Klimawandels weltweit in den kommenden Jahren und Jahrzehnten an Bedeutung gewinnen.

Wie viele Menschen tatsächlich aufgrund der Folgen des Klimawandels ihre Heimat verlassen, lässt sich sowohl aktuell als auch für die Zukunft nicht klar beziffern. Denn neben den Auswirkungen des Klimawandels spielen ökonomische, demografische, soziale oder sicherheitspolitische Faktoren ebenfalls eine große Rolle. Diese Faktoren können andererseits durch Umwelt- und Klimaeinflüsse verstärkt werden. Grundsätzlich lassen sich jedoch Migrationsbewegungen nicht ausschließlich auf den Klimawandel zurückführen, selbst wenn dieser scheinbar die Hauptursache darstellt.

Mehr im Hintergrundtext: Klimawandel und Migration [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/98]

---

## Wie begannen die internationalen Klimaverhandlungen und was ist das Übereinkommen von Paris?

Da der Klimawandel ein globales, grenzüberschreitendes Problem darstellt, ist eine weltweite Zusammenarbeit nötig, um die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. So wurde auf dem Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (United Nations Framework Convention on Climate Change, kurz UNFCCC) verabschiedet. Die Mitgliedsstaaten vereinbarten, das Klima für heutige und künftige Generationen zu schützen.

Seit 1995 treffen sich die Mitgliedsstaaten der Klimarahmenkonvention jährlich zu einer Vertragsstaatenkonferenz (englisch: Conference of the Parties, COP). 1997 vereinbarten sie im Protokoll von Kyoto verbindliche Ziele für die Reduktion der Treibhausgasemissionen – allerdings nur für die Industriestaaten. Hintergrund ist, dass die Industrieländer (bis heute) den größten Teil der Treibhausgasemissionen zu verantworten haben.

Im Dezember 2015 wurde auf der Vertragsstaatenkonferenz in Paris das bedeutsame Pariser Klimaschutzabkommen beschlossen, das am 4. November 2016 in Kraft trat. Zentrales Ziel des Pariser Abkommens ist es, die globale Erwärmung zu begrenzen. Im Vergleich zum Temperaturniveau vor Beginn der Industrialisierung soll der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich weniger als zwei Grad Celsius, idealerweise auf 1,5 Grad Celsius begrenzt werden.

Das Pariser Abkommen war ein historischer Schritt. Denn erstmals verpflichteten sich alle Staaten, einen nationalen Klimaschutzbeitrag zu erarbeiten, vorzulegen und umzusetzen – sowohl Industrie- als auch Schwellen- und Entwicklungsländer.

Die Länder müssen ihre Klimaschutzziele alle fünf Jahre fortschreiben. Dabei gilt das "Progressionsprinzip" oder der Ambitionsmechanismus: Nachfolgende Beiträge müssen ambitionierter sein als die vorangegangenen. Durch einen Überprüfungsmechanismus wird transparent gemacht, ob die Staaten insgesamt bei der Umsetzung des Abkommens auf Kurs sind.

Für die Entwicklungsländer wurde weitere Unterstützung vereinbart. Die Staatengemeinschaft will Entwicklungsländer finanziell und technologisch sowie beim Aufbau von Wissen unterstützen, um die Emissionen von Treibhausgasen zu senken und die Folgen des Klimawandels zu bewältigen.

Das Pariser Abkommen bedeutet, dass die Welt in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts "treibhausgasneutral" wirtschaften muss. Es dürfen nicht mehr Treibhausgase ausgestoßen werden, als der Atmosphäre durch sogenannte Senken, zum Beispiel durch Wälder und den Ozean, wieder entzogen werden.

Mehr im Hintergrundtext: Globale Klimapolitik und die Bedeutung der Weltklimakonferenzen [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/globale-klimapolitik-und-die-bedeutung-der-weltklimakonferenzen]

---

## Was ist der IPCC?

Die internationale Klimapolitik stützt sich auf umfassende wissenschaftliche Erkenntnisse. Den Stand der Forschung zu den Risiken und Folgen des Klimawandels, zu Möglichkeiten der Begrenzung seiner Folgen sowie zu Anpassungsstrategien arbeitet der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) auf. Der IPCC ist ein internationales wissenschaftliches Gremium, das 1988 durch das Umweltprogramm der Vereinten Nationen und die Weltorganisation für Meteorologie eingerichtet wurde. Im Auftrag des IPCC tragen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit den aktuellen Kenntnisstand der Klimaforschung in sogenannten Sachstandsberichten zusammen.

Im Jahr 2021 wurde bereits der erste Band des sechsten Sachstandsberichts veröffentlicht. Die weiteren zwei Bände des Berichts werden im Februar und März 2022 erscheinen. Sie informieren über den weltweiten Kenntnisstand zu Risiken und Folgen des Klimawandels für Menschen und Ökosysteme, die Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel und Optionen zur Minderung des Klimawandels.

Der neue IPCC-Bericht zeigt deutlich auf, dass die Aktivitäten des Menschen das Klima bereits jetzt in einen Zustand versetzt haben, wie er in der bisherigen Menschheitsgeschichte noch nie aufgetreten ist. Hervorgehoben wird auch die beispiellose Geschwindigkeit, mit der die Änderungen voranschreiten.

Eine globale Erwärmung von 1,5 und zwei Grad Celsius wird im Laufe des 21. Jahrhunderts überschritten werden, es sei denn, es erfolgen in den kommenden Jahrzehnten drastische Reduktionen der $CO_2$- und anderer Treibhausgasemissionen.

Mehr im Hintergrundtext: Globale Klimapolitik und die Bedeutung der Weltklimakonferenzen [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/globale-klimapolitik-und-die-bedeutung-der-weltklimakonferenzen]

---

## Was bedeutet nachhaltige Entwicklung?

Nachhaltige Entwicklung ist seit dem Gipfeltreffen 1992 in Rio de Janeiro erklärtes Leitbild der Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen. Hintergrund ist die Einsicht, dass insbesondere die Menschen in den Industrieländern auf lange Sicht nicht auf Kosten der Menschen in anderen Regionen und auf Kosten zukünftiger Generationen leben dürfen. Auch Deutschland verfolgt eine Nachhaltigkeitsstrategie, das Gleiche gilt für die Europäische Union.

Nachhaltig ist, was sowohl den Bedürfnissen der heute lebenden Menschen entspricht als auch die Möglichkeiten künftiger Generationen erhält. Auch in Zukunft soll die Menschheit in der Lage sein, ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Es geht somit darum, allen heute lebenden Menschen sowie deren Kindern und Enkelkindern die Chancen zu wahren auf ein Leben in Würde, Gerechtigkeit und Frieden, auf soziale Sicherheit ebenso wie wirtschaftliche Entfaltungsmöglichkeiten bei gleichzeitigem Schutz der natürlichen

Lebensgrundlagen. Anders ausgedrückt: Als nachhaltig gilt eine Entwicklung, die sowohl ökonomisch und ökologisch als auch sozial dauerhaft tragbar ist.

Im Jahr 2015 haben die Vereinten Nationen bei ihrem Gipfeltreffen in New York die sogenannte Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung beschlossen. Dabei einigten sich die Staaten erstmals auf feste Ziele, die mit konkreten Fristen verbunden sind. Das sind die 17 Nachhaltigkeitsziele. Oft wird in deutschsprachigen Veröffentlichungen die englische Bezeichnung "Sustainable Development Goals", kurz SDGs, verwendet. Zu den 17 Nachhaltigkeitszielen zählen unter anderem die weltweite Beseitigung von Hunger und Armut, die Versorgung mit nachhaltiger Energie, Klimaschutz sowie der Schutz des Lebens unter Wasser und an Land.

Mehr im Hintergrundtext: SDGs und Agenda 2030: Der Begriff Nachhaltigkeit und die Rolle der Schule [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/sdgs-und-agenda-2030-der-begriff-nachhaltigkeit-und-die-rolle-der-schule]

---

## Welche Rolle spielt das Geschlecht im Hinblick auf den Klimawandel?

Besonders in Entwicklungs- und Schwellenländern unterscheiden sich die Möglichkeiten von Frauen, auf die Herausforderungen und Bedrohungen des Klimawandels zu reagieren, grundlegend von denen der Männer. Gründe dafür sind unter anderem der schwierigere Zugang zu Dienstleistungen, Informationen, Technologien und finanziellen Ressourcen. Besonders in landwirtschaftlich geprägten Ländern des globalen Südens ist die Bedrohung von Frauen sehr hoch, weil deren Lebensgrundlagen unmittelbar durch den Klimawandel betroffen sind.

Ferner sterben global mehr und vor allem junge Frauen bei Naturkatastrophen wie Dürren, Hochwasser und Stürmen als Männer. Statistiken zeigen, dass die Sterberate von Frauen bei Hitzewellen erheblich höher ist als diejenige von Männern.

Auf der anderen Seite spielen Frauen als wichtige Wissensträgerinnen und Akteurinnen in der Landwirtschaft, im Management natürlicher Ressourcen und in der Energienutzung sowohl bei der Minderung von Treibhausgasemissionen als auch bei der Anpassung an den Klimawandel eine wichtige Rolle.

Das Pariser Abkommen erkennt die Gleichberechtigung der Geschlechter und die Verantwortung (das Empowerment) von Frauen als grundlegende Prinzipien zur Bewältigung des Klimawandels an. Maßnahmen zur Anpassung und zur "Hilfe zur Selbsthilfe" (Capacity Building) sollten daher geschlechtergerecht gestaltet werden.

---

## Was versteht man unter Dekarbonisierung?

Der Begriff Dekarbonisierung geht auf das Wort Karbon beziehungsweise Carbon zurück. Das bedeutet Kohlenstoff und ist vor allem im Englischen gebräuchlich. Eine Dekarbonisierung bedeutet unter anderem den Verzicht auf kohlenstoffhaltige Energieträger wie Kohle, Erdöl und Erdgas. Neben dem Begriff Dekarbonisierung werden häufig andere Begriffe benutzt, um eine ähnliche Zielvorstellung zu beschreiben. Dazu zählen die Begriffe "$CO_2$-arme" Wirtschaft und "treibhausgasneutral".

Bisher sind fossile Energieträger die Grundlage für das Funktionieren der Wirtschaft in den Industrieländern. Vor allem der Rohstoff Erdöl hat den Wirtschafts- und Lebensstil in den Industrieländern geprägt. Insbesondere der Verkehr ist zu mehr als 90 Prozent von Treibstoffen abhängig, die aus Erdöl hergestellt werden.

In Deutschland sieht der Klimaschutzplan 2050, den die Bundesregierung 2016 beschlossen hat, eine

Dekarbonisierung bis 2050 vor. Noch ehrgeizigere Ziele sind aktuell im Klimaschutzgesetz, das 2021 novelliert wurde, verankert. Mit dem Gesetz wird das Ziel der Treibhausgasneutralität um fünf Jahre auf 2045 vorgezogen. Um dieses Ziel zu erreichen, soll zum einen der Energiebedarf gesenkt werden, indem Energie effizienter genutzt wird. Zum anderen sollen statt fossiler Energieträger erneuerbare Energien genutzt werden.

Die Dekarbonisierung der Wirtschaft ist grundsätzlich technisch möglich – das haben unter anderem Studien des Umweltbundesamtes gezeigt. Insbesondere die Energieeffizienz und der Ausbau der erneuerbaren Energien formen zentrale Säulen zur Emissionsminderung in Deutschland.

Mehr im Hintergrundtext: Wie sieht der Weg zur treibhausgasneutralen Energieversorgung aus? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/wie-sieht-der-weg-zur-treibhausgasneutralen-energieversorgung-aus]

---

## Warum haben Industrieländer wie Deutschland eine besondere Verantwortung, ihre Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren?

Seit Beginn der Industrialisierung haben die heutigen Industrieländer mehr als die Hälfte aller Treibhausgasemissionen verursacht. Betrachtet man die Gesamtmenge der Emissionen, die weltweit zwischen 1850 und 2018 verursacht wurde, liegt der Anteil der Schwellenländer immer noch deutlich hinter dem Anteil der Industrieländer. Gleichzeitig führt das Wirtschaftswachstum in einigen Schwellen- und Entwicklungsländern, allen voran China, zu einem starken Anstieg der dortigen Emissionen. Während der Gesamtausstoß wächst, liegen jedoch die Pro-Kopf-Emissionen in den Schwellenländern heute noch unter denen in den Industriestaaten.

Die unterschiedliche Entwicklung von Industrie- und Schwellenländern ist ein zentraler Grund dafür, warum sich die Staatengemeinschaft lange Zeit nicht auf Klimaschutzmaßnahmen einigen konnte, die für alle Länder gleichermaßen gelten. Die Schwellenländer sind durch einen langen wirtschaftlichen Aufschwung geprägt, der auch als aufholende wirtschaftliche Entwicklung oder nachholende Industrialisierung bezeichnet wird. Diese Staaten, wie China oder Indien, hatten die Befürchtung, durch Verpflichtungen zur Begrenzung der Treibhausgasemissionen in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung gebremst zu werden. Sie verwiesen auf den insgesamt größeren Beitrag der Industrieländer zum Klimawandel.

Auf der Vertragsstaatenkonferenz in Paris 2015 und im Pariser Abkommen gelang es, die Interessen unterschiedlich entwickelter Länder zu berücksichtigen, indem verschiedene Aspekte des Klimaschutzes differenziert behandelt und die Umstände in den einzelnen Ländern individuell betrachtet werden. Überdies müssen die Industriestaaten weiterhin die Entwicklungsländer auf verschiedene Weise, wie finanziell und technologisch, unterstützen.

Mehr im Hintergrundtext: Globale Klimapolitik und die Bedeutung der Weltklimakonferenzen [http://www.umwelt-im-unterricht.de//hintergrund/globale-klimapolitik-und-die-bedeutung-der-weltklimakonferenzen]

---

## Wie wirkt sich mein eigenes Verhalten auf den Klimawandel aus?

Zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und dem Verhalten der Verbraucherinnen und Verbraucher gibt es vielfältige Wechselwirkungen. Daher spielt im Zusammenhang mit einer treibhausgasneutralen Gesellschaft auch das Verhalten jedes und jeder Einzelnen eine Rolle. In den Bereichen Bauen und Wohnen, Mobilität und Ernährung entstehen besonders viele Treibhausgase. Hier gibt es dementsprechende Möglichkeiten, im Alltag selbst Einfluss zu nehmen.

Die wichtigsten Stellschrauben, die den persönlichen $CO_2$-Ausstoß bestimmen, sind im Bereich Mobilität die Zahl der Fernreisen, die zurückgelegten Autokilometer und der Kraftstoffverbrauch des Autos. Im

Bereich Wohnen kommt es vor allem auf die Größe der Wohnfläche, die Art der Heiztechnik und den Dämmstandard in Bezug auf den Heizenergieverbrauch an.

Auch was wir essen, hat Einfluss auf den Ausstoß von Treibhausgasen. Tierische Produkte wie Fleisch, Käse oder Butter sind mit besonders hohen Emissionen verbunden. Durch die Umstellung auf Bioprodukte lassen sich knapp 20 Prozent der $CO_2$-Emissionen einsparen. Überdies ist die Verschwendung von Lebensmitteln neben der ethischen Bedeutung ein großes Problem für Klima und Umwelt. Laut einer Studie des Thünen-Instituts wirft in Deutschland jede Person durchschnittlich etwa 75 Kilogramm Lebensmittel im Jahr weg.

Wir alle können entscheidend zu einem klimafreundlichen Wandel beitragen, indem wir uns Gedanken über die eigenen Möglichkeiten machen. Bei Umwelt im Unterricht gibt es viele Unterrichtsmaterialien zur Frage, was jede und jeder für die Vermeidung von Treibhausgasen tun kann. Zum Beispiel bei

- der Ernährung.
- der Mobilität.
- dem Konsum.
- der politischen Einflussnahme.

Zur Auseinandersetzung mit dem eigenen Beitrag zum Klimaschutz bietet das Umweltbundesamt Unterrichtsmaterialien [https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ich-du-wir-sie-was-kann-dieder-einzelne-fuer-den] an, einschließlich einer Anleitung zum Einsatz eines $CO_2$-Rechners.

---

## Was ist Fridays For Future?

Viele Tausend Schülerinnen und Schüler nahmen seit Anfang des Jahres 2019 deutschlandweit an Demonstrationen für den Klimaschutz teil. Die Demonstrationen fanden in der Regel freitags statt und standen unter dem Motto: Fridays for Future. Auch darüber hinaus engagieren sich viele Schülerinnen und Schüler für mehr Klimaschutz. Sie wollen darauf aufmerksam machen, dass der Klimawandel ihre Zukunft gefährdet. Sie fordern von den Erwachsenen, mehr für den Klimaschutz zu tun. Zum Beispiel, das Pariser Klimaabkommen umzusetzen und aus der Kohleenergie auszusteigen.

Vorbild für die Demonstrationen ist die Initiative von Greta Thunberg. Die damals fünfzehnjährige schwedische Schülerin begann im Sommer 2018 vor dem schwedischen Parlament zu demonstrieren und weigerte sich, in die Schule zu gehen. Junge Menschen in vielen Ländern der Welt folgten mit ähnlichen Aktionen und Demonstrationen, nicht nur in Deutschland. Darüber hinaus ruft Fridays for Future zu globalen Aktionstagen auf, an denen weltweit Menschen auf die Straße gehen, um für wirkungsvollen Klimaschutz und die Einhaltung des Pariser Klimaschutzabkommens zu demonstrieren.

Mehr im Hintergrundtext: Schulstreiks fürs Klima: Zukunft selber machen? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/zukunft-selber-machen-wie-geht-mitgestaltung]

---

## Welche Möglichkeiten und Rechte haben Kinder und Jugendliche zu partizipieren?

Kinder und Jugendliche haben das Recht darauf, unsere Gesellschaft mitzugestalten. Dieses Recht ist unter anderem in der UN-Kinderrechtskonvention in Artikel 12 festgeschrieben. Die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen ist zudem in einigen Bundes- und Landesgesetzen vorgesehen und in verschiedensten Lebensbereichen fest verankert. Die Umsetzung in der Praxis ist jedoch sehr unterschiedlich. Denn die wichtigsten Möglichkeiten, Einfluss auf die Politik zu nehmen, beispielsweise durch Wahlen, sind

Erwachsenen vorbehalten.

Dennoch können Kinder und Jugendliche mitgestalten. Zum Beispiel sind in den Schulgesetzen aller Bundesländer Mitspracherechte der Schüler/-innen vorgesehen. Vor allem in Städten gibt es Institutionen, in denen Kinder- und Jugendbeauftragte arbeiten. Deren Aufgabe ist es, die Rechte und Interessen von Kindern und Jugendlichen zu vertreten und dafür zu sorgen, dass sie gehört werden. Kinder können sich an diese Beauftragten wenden.

Entscheidungen auf kommunaler Ebene, in Städten und Gemeinden, sind ein wichtiger Bereich der Beteiligung. Hier ist das unmittelbare Lebensumfeld von Kindern und Jugendlichen. In vielen Bundesländern gibt es explizite Bestimmungen darüber, wie junge Menschen an der Kommunalpolitik beteiligt werden. Außerdem gibt es einige Rechte, die allen Bürgerinnen und Bürgern zustehen, somit also auch Kindern und Jugendlichen. Dazu gehört zum Beispiel das Fragerecht im Gemeinderat. Überdies steht Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit offen, Anregungen und Vorschläge zu unterbreiten.

Auch bei den UN-Klimaverhandlungen haben Jugendorganisationen Beobachterstatus und werden bei Gesprächen mit Politikerinnen und Politikern sowie relevanten Akteuren beteiligt.

Viele weitere praktische Tipps und Beispiele enthält das Thema der Woche Schulstreiks fürs Klima: Zukunft selber machen? [http://www.umwelt-im-unterricht.de//wochenthemen/zukunft-selber-machen-wie-geht-mitgestaltung].

[http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*

*Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [http://www.umwelt-im-unterricht.de/] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/].*

[http://www.unesco.de/oer-faq.html] *Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [http://www.unesco.de/oer-faq.html].*

## Material herunterladen

Die wichtigsten Fakten zu Klimawandel und Klimaschutz - GS / SK (PDF - 0 B)

---

**Zielgruppe**

Grundschule | Sekundarstufe

---

**Fächer**

Biologie | Chemie | Deutsch | Ethik, Philosophie, Religion | Geografie | Geschichte | Kunst | Mathematik | Physik | Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht | Fächerübergreifend | Arbeit, Wirtschaft, Technik | Englisch | Verbraucherbildung | Informatik

---

**Schlagwörter**

Klimawandel | Klimaschutz | Extremwetter | Meer | Klimapolitik | Klimafolgen | Klimaflucht | Faktencheck | Partizipation | Projekte | Kleidung | Ernährung | Mobilität | Konsum

---