LERNEN VOM SÜDEN

BILDUNGSMANUAL

Spielbasiertes Lernen über den Schutz des Klimas und der Biodiversität in Ländern des Globalen Südens

für Menschen ab 14 Jahren

Gefördert durch:

ECOMOVE INTERNATIONAL

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

ENGAGEMENT GLOBAL
Service für Entwicklungsinitiativen

mit Mitteln des FEB

INHALT

Einleitung 3

Lernen vom Süden: Spielmaterialien und Spielvorbereitung 4

Methoden, die die Inhalte des Spiels vertiefen 5

Weiterführende Vorschläge 6

Fachwissenschaftliches Glossar 7

Quellen 17

IMPRESSUM

©ECOMOVE International e.V. 2025, Autorin: Dr. Bianca Schemel
Hinweis: Für den Inhalt dieser Publikation ist allein ECOMOVE International e.V. verantwortlich.

Lizenz: CC BY-NC-SA

EINLEITUNG

Dieses Bildungsmanual möchte die Perspektiven auf den Globalen Süden erweitern und spielerisch veranschaulichen, wie innovativ Menschen in Asien, Mittel- und Südamerika und auf dem afrikanischen Kontinent das Klima und die Biodiversität schützen. Im Zentrum des Manuals steht ein Spiel. Es trägt den Titel »Lernen vom Süden«. Es besteht aus einem Spielfeld mit einer Weltkarte und Spielkarten.

Das Spielfeld ist eine Weltkarte, deren Darstellung irritieren soll. Sie basiert auf der »Gall-Peters-Projektion«, welche sich von der häufig verwendeten »Mercator-Projektion« unterscheidet. Sie stellt die Länder getreu ihrer Fläche dar. Auf den Spielkarten sind Initiativen aus Ländern des Globalen Südens zu Schutz des Klimas und der Biodiversität beschrieben. Die Rückseite versammelt Quizfragen, kreative Spielelemente, wie Erklären, Zeichnen und Pantomime und Anregungen für Ideen und Diskussionen.

Das Spielfeld und die Spielkarten stellen Vorstellungen von oben und unten und die damit verbundenen, meist unbewussten Werturteile in Frage: unten im Süden sind die armen Länder, die sich entwickeln müssen, oben der industrialisierte, reiche Norden. Dabei ist die Einteilung von oben und unten eine Frage der Perspektive, die mit dem Spiel gewechselt werden soll.

Das Spiel gewinnt, wer die kreativste Idee hat, wie die tollen Initiativen aus dem Süden transferiert werden können.

DAS SPIEL

- schafft ein attraktives Bildungsangebot, welches das Thema »Schutz des Klimas und der Biodiversität« in einen spielerischen Zusammenhang ohne »erhobenen Zeigefinger« stellt
- vermittelt Wissen zu Initiativen aus Ländern des Globalen Südens zum Schutz der Biodiversität und des Klimas
- erweitert die Perspektiven der Schülerinnen und Schüler auf Länder des Globalen Südens, stellt Vorurteile in Frage
- vermittelt im Spielen Gestaltungskompetenz im Sinne einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung, indem die Schüler:innen angeregt werden, Ideen für den Transfer der Initiativen aus dem Süden in den Norden zu entwickeln

Das Spiel ist für Schülerinnen und Schüler ab 14 Jahre konzipiert. Je nach ihren Vorraussetzungen ist ggf. eine Einführung notwendig. Dafür haben wir ein Glossar und weiterführende Vorschläge in diesem Manual zusammengestellt. Um das Spiel und seine Inhalte zu reflektieren, finden Sie im Anschluss noch vertiefende Vorschläge.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim »seriösen« Spielen!

LERNEN VOM SÜDEN

SPIELMATERIALIEN UND SPIELVORBEREITUNG

ANZAHL SPIELER:INNEN
4 bis 6 je Spiel
(wenn Sie mit allen Schüler:innen einer Klasse parallel spielen möchten, ist es nötig, mehrere Exemplare des Spiels auszudrucken)

SPIELDAUER
ca. 30 min.

SPIELMATERIALIEN

SPIELFELD

WÜRFEL

SPIELKARTEN

PRO PERSON
EINE SPIELFIGUR

STOPPUHR
(HANDY)

ZETTEL
& STIFTE

VORBEREITUNG

DRUCKEN SIE BITTE FOLGENDE MATERIALIEN AUS:

- Spielfeld auf A3 farbig (siehe Druckvorlage)
- Spielkarten und Spielanleitung auf A4 farbig (siehe Druckvorlage)
- **Bitte beachten Sie die Bastelanleitung im Dokument! Da es beim doppelseitigen Druck zu Ungenauigkeiten kommen kann, empfehlen wir den einseitigen Druck und das anschließende Zusammenkleben der Vorder- und Rückseite.**
- Schneiden Sie die Karten aus. Laminieren Sie ggf. die Karten.
- Besorgen Sie pro Person eine Spielfigur.
- Besorgen Sie Würfel (einen je Spiel).
- Jede Spielgruppe benötigt Stifte, Zettel und eine Stoppuhr (Mobiltelefon).

METHODEN, DIE DIE INHALTE DES SPIELS VERTIEFEN

DISKUSSION & REFLEKTION »NEUE PERSPEKTIVEN?«

Reflektieren und diskutieren Sie mit den Schüler:innen anschließend über das Spiel.
Exemplarische Fragen können sein:

- Welche Informationen haben euch im Spiel überrascht, welche irritiert? Warum?
- Welche Rolle spielen autoritäre oder demokratische Regierungsformen bei der Durchsetzung von Klima- und Biodiversitätsschutz?
- Warum spielen viele Indigene (Ureinwohner:innen) oder Frauen eine wichtige Rolle beim Klima- und Biodiversitätsschutz?
- Welche Ideen habt ihr für den Transfer nach Deutschland ausgewählt? Warum?
- Welche Vorstellungen hattet ihr vor dem Spiel von den Ländern aus dem Globalen Süden? Warum?
- Warum gibt es Unterschiede zwischen Ländern des Globalen Nordens und Südens?

WORLDVIEW UPGRADER: ONLINE QUIZ IN ENGLISH

Die Non-Profit Organisation GAPMINDER hat sich zum Ziel gesetzt, mit falschen Auffassungen zum Entwicklungsstand einzelner Länder oder zum Erreichen der nachhaltigen Entwicklungsziele aufzuräumen. Dafür hat sie verschiedene Online-Quiz zusammengestellt.

Sie können Quiz zu einzelnen nachhaltigen Entwicklungszielen (engl.: UN-Goals) in einer kürzeren oder längeren Version durchführen. Passend sind hier die Ziele 13, 14 und 15, die sich mit Klimaschutz und dem Schutz des Lebens an Land und im Wasser beschäftigen. Zudem können Sie zu den Ländern des Globalen Südens oder anderen Ländern einzelne Quiz auswählen. Zu jedem Quiz gibt es die dazugehörigen Antworten und Hintergründe.
Links:
https://upgrader.gapminder.org/tg/ungoals
https://upgrader.gapminder.org/

LÄNDERPORTRÄTS

Die Schüler:innen porträtieren jeweils ein ausgewähltes Land aus dem Spiel auf einem Plakat, in einem Kurzvortrag oder einer Power Point Präsentation. Sie setzen sich dabei mit verschiedenartig aufbereiteten Daten zu dem jeweiligen Land auseinander. Sie erweitern ihr Wissen zu den politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen in anderen Ländern und können ihre Lebensumstände in Deutschland dazu ins Verhältnis setzen.

Für die Länderporträts können auf folgende Daten zurückgegriffen werden: Standort, angrenzende Länder, Fläche, Einwohner:innenzahl, Bevölkerungsdichte, wirtschaftliche Entwicklung, CO_2-Emissionen, Lebenserwartung, Schulbesuch, Zufriedenheit. Ergänzt wird ihre Präsentation durch Porträts von Familien, die den Daten ein Gesicht verleihen. Den Schüler:innen stehen dafür folgende Online-Quellen (in englischer Sprache) zur Verfügung:

GAPMINDER: Auf der Webseite der Non-Profit Organisation sind eine Vielzahl an Daten zu Ländern ansprechend aufbereitet und leicht zu recherchieren. Bitte wählen Sie vorher für die Schüler:innen die Darstellungsart der Daten aus.
Link: https://www.gapminder.org/tools/

ONE-DOLLAR STREET: Die Webseite zeigt mit Fotos, wie das Leben von Familien in verschiedenen Ländern aussieht.
Link: https://www.gapminder.org/dollar-street

IDEEN FÜR KLIMASCHUTZ- UND BIODIVERSITÄT AN DER SCHULE UMSETZEN

Das Spiel gewinnt, wer die kreativste Idee hat, wie die tollen Initiativen aus dem Süden zu uns transferiert werden können. Wählen Sie gemeinsam mit der Klasse eine passende Idee der Schüler:innen aus und setzen sie diese in der Schule um.

NEXT EXIT BIODIVERSITY

Das Bildungsmaterial ermöglicht methodisch vielseitig die Auseinandersetzung mit dem Thema Biodiversität und steht kostenlos als Download zur Verfügung.
Link: https://www.next-exit-biodiversity.de/bestellen.html

»CLIMATE CHANGE – A SERIOUS GAME«

In dem Bildungsmaterial sind verschiedene spielerische Methoden zum Thema Klimawandel versammelt. Es steht kostenlos als Download zur Verfügung.
Link: https://ecomove.de/bildungsmaterialien/bildungsmanual-climate-change-a-serious-game/

ESCAPE CLIMATE CHANGE

Das Exit Game von ECOMOVE International setzt sich spielerisch mit dem Klimawandel auseinader. Es kann selbst zusammengebaut, remote gespielt oder ausgeliehen werden.
Link: https://www.escape-climate-change.de/home.html

WEITERFÜHRENDE VORSCHLÄGE

HEISSERE ZEITEN – KLIMA UND GESELLSCHAFT IM WANDEL (GREENPEACE)

Was verursacht den Klimawandel? Wo spüren wir heute schon dessen Folgen? Welche Lösungsansätze gibt es aus Gesellschaft und Politik, um dem Klimawandel entgegenzutreten?

Diese und viele weitere grundlegende Fragen rund um Klima und Gesellschaft werden in dem Material «Heißere Zeiten« beleuchtet. Eine Reise durch Deutschland und ein globaler Überblick zeigen, welche Auswirkungen der Klimawandel heute bereits aus der Perspektive der Ökologie (»Green«) und der potenziellen Konflikte (»Peace«) hervorruft. Denn Umweltschutz und Frieden sind unmittelbar miteinander verknüpft: Kein Umweltschutz ohne Frieden, kein Frieden ohne Umweltschutz.
Link: https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/heissere-zeiten-klima-gesellschaft-wandel

AUF DER KIPPE - VIELFALT UND GRUNDLAGEN DES LEBENS (GREENPEACE)

Umweltschutz und Frieden sind unmittelbar miteinander verknüpft. Das Material beschreibt die Zusammenhänge der Themen Umwelt und Frieden, erklärt die Ursachen des Verlusts der Biodiversität und zeigt mögliche Lösungsansätze auf. Dadurch erlangen Schüler:innen eine argumentative Grundlage für eine der wichtigsten Debatten unserer Zeit. Diese und viele weitere grundlegende Fragen stehen daher im Zentrum dieses zum kritischen Denken anregenden Materials.
Link: https://www.greenpeace.de/ueber-uns/umweltbildung/kippe-vielfalt-grundlagen-lebens

BIODIVERSITÄT (BERGWALDPROJEKT)

Dieses Manual soll einen Einblick in das Konzept Biodiversität geben und es erleichtern, sich mit diesem Themenfeld auseinanderzusetzen, aktuelle politische Entwicklungen zu beurteilen und dazu motivieren, selbst aktiv zu werden.
Link: https://www.bergwaldprojekt.de/sites/default/files/downloads/unterrichtsmanual_wald_screen.pdf

PERSPEKTIVEN WECHSELN. EINE HANDREICHUNG (BILDUNG TRIFFT ENTWICKLUNG)

Die Handreichung versammelt eine Vielzahl an Vorschlägen, wie mit der Weltkarte, die Grundlage für das Spielfeld ist, im Unterricht gearbeitet werden kann.

Die Karte und die Handreichung stehen kostenlos als Download zur Verfügung bzw. sind auch zu bestellen.
Link: https://www.bildung-trifft-entwicklung.de/de/didaktische-materialien.html

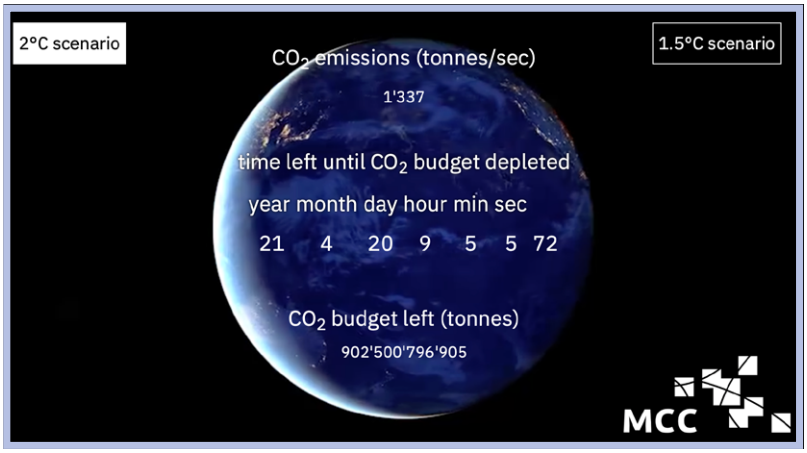
FACHWISSENSCHAFTLICHES GLOSSAR

In dem Glossar werden mit dem Spiel verbundene fachwissenschaftliche Begriffe aus der Entwicklungspolitik, Klimawissenschaft und Biodiversitätsforschung erläutert.

- 1,5 Grad-Ziel
- Anthropogener Klimawandel
- Biodiversität
- Biodiversitätsforschung
- Bedrohte Biodiversität
- Ursachen für den Verlust von Biodiversität
- Globaler Süden/ Globaler Norden
- Karten-Projektionen
- Klima
- Treibhauseffekt
- Treibhausgase
- Treibhausgasemissionen
- CO_2-Emissionen nach Ländern
- CO_2-Emissionen pro Kopf nach Ländern
- Höchste CO_2-Emissionen pro Kopf
- Klimaforschung
- Klimapolitik
- Klimagerechtigkeit
- Klimaschutz & Anpassung an den Klimawandel
- Planetare Grenzen

1,5 GRAD-ZIEL

Die Klimakonferenz in Paris einigte sich 2015, die Erderhitzung auf möglichst 1,5 Grad maximal aber 2 Grad zu beschränken.
Die untenstehende CO_2-Uhr der PIK-Forschungsabteilung »Klimaökonomie und Politik – MCC Berlin« veranschaulicht, wieviel CO_2 in die Atmosphäre abgegeben werden darf, um die globale Erwärmung auf maximal 1,5°C beziehungsweise 2°C zu begrenzen. Sie zeigt, wie viel CO_2 Emissionen in Tonnen pro Sekunde entstehen und daraus resultierend, wie viel Zeit noch verbleibt bis das Grad-Ziel erreicht ist. (Das zugrunde gelegte CO_2-Budget basiert auf Daten des Weltklimarats IPCC von 2021)



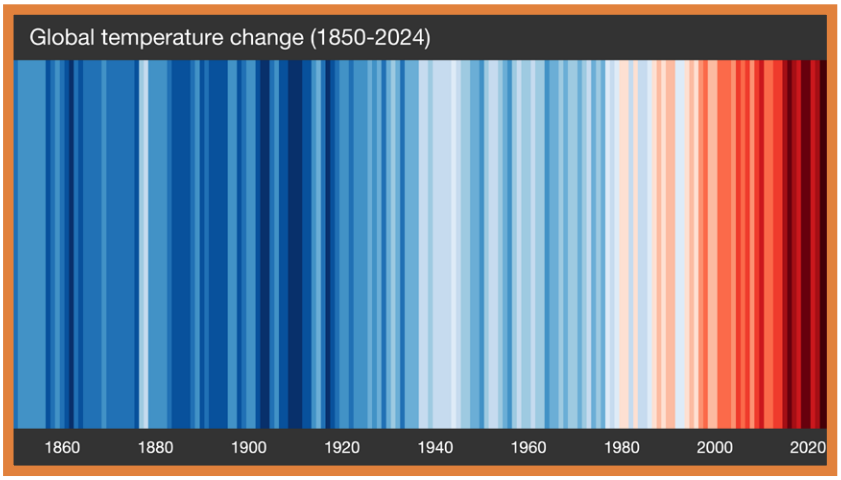
Quelle: https://www.pik-potsdam.de/de/institut/abteilungen/klimaoekonomie-und-politik/verbleibendes-co2-budget, abgerufen 17.6.2025

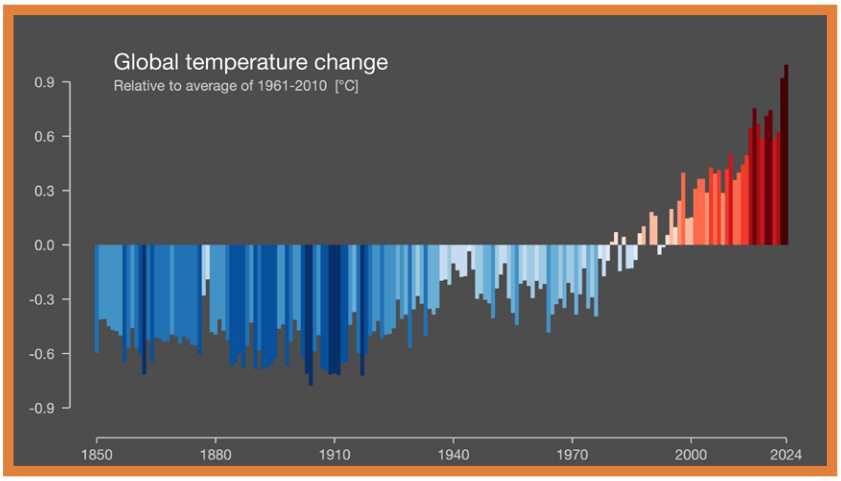
Von der Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre hängt der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur ab. Die Klimawissenschaft kann dazu Wahrscheinlichkeiten angeben. Bei einem Schwellenwert von 450 ppm (parts per million) CO_2-Äquivalenten Treibhausgaskonzentration heißt es, steige die Wahrscheinlichkeit einer Überschreitung der 2 Grad auf mehr als 50 Prozent. Um das 2-Grad-Ziel mit einer Wahrschein-

lichkeit von ca. 75 % zu erreichen, ist eine Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration auf unter 400 ppm CO_2-Äquivalenten notwendig. 2025 erreichte die Konzentration bereits 425,7 ppm. Das sind 52 % über der Konzentration vor der Industrialisierung.
Momentan wird davon ausgegangen, dass das 1,5 Grad Ziel überschritten wird, da Maßnahmen zum Klimaschutz nicht genügend umgesetzt werden.

ANTHROPOGENER KLIMAWANDEL

Es wird zwischen natürlicher und von Menschen verursachter (anthropogener) Klimaänderung unterschieden. Seit der Industrialisierung steigt die globale Mitteltemperatur der Luft in Bodennähe. Die globale Klimawissenschaft ist sich einig, dass für einen bedeutenden Teil dieses Anstiegs die vermehrte Emission von Treibhausgasen durch menschliche Aktivitäten verantwortlich ist. Deshalb sprechen wir von einer anthropogenen, vom Menschen verursachten, Klimawandel. Die erste Abbildung stellt den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur seit der Industrialisierung 1850 bis 2024 anhand farbiger Streifen dar: von blau zu dunkelrot, also kalt zu heiß. Die zweite Abbildung stellt die Abweichung zur globalen Durchschnittstemperatur dar, basierend auf demselben Prinzip.





Quelle: Ed Hawkins, University of Reading Link: https://showyourstripes.info/l, abgerufen 16.6.2025

BIODIVERSITÄT

»Die Biosphäre der Erde besteht aus einem funktionellen Gefüge verschiedenster Ökosysteme, welche wiederum aus komplexen Lebensgemeinschaften aufgebaut sind. Jedes Lebewesen aus dieser Lebensgemeinschaft verfügt gleichzeitig über eine individuelle genetische Information. Biodiversität umfasst die Mannigfaltigkeit des Lebens auf allen diesen Ebenen, die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Ebene), zwischen den Arten (Ebene der Artenvielfalt) und die Variabilität der Lebensräume (Ebene der Ökosysteme).«
Quelle: https://biodiv.de/biodiversitaet-infos/biodiversitaet.html, abgerufen 21.2.2021

BIODIVERSITÄTSFORSCHUNG

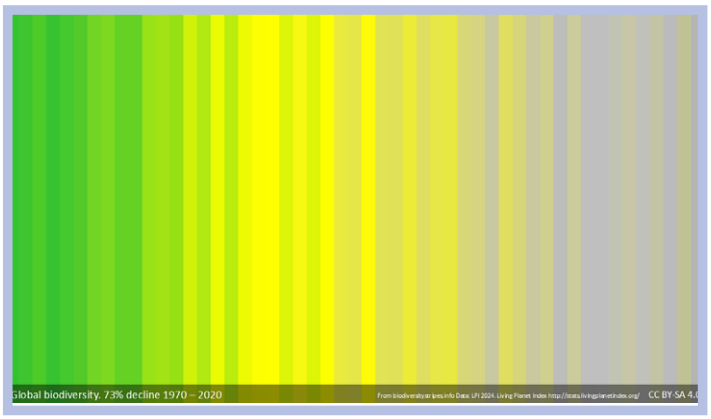
Im Weltbiodiversitätsrates IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service) forschen hunderte von Wissenschaftler:innen im Auftrag der Vereinten Nationen zur biologischen Vielfalt. Regelmäßig veröffentlichen sie ihre Ergebnisse.

BEDROHTE BIODIVERSITÄT

Im Bericht des IPBES von 2019 ist das größte und damit sechste Artensterben seit dem Ende der Dinosaurier zu einer messbaren Tatsache geworden. Seine zentrale Aussage lautet:

»Das weltweite Artensterben schreitet bereits jetzt zehn- bis einhundertmal schneller voran als im Durchschnitt der letzten zehn Millionen Jahre, und es beschleunigt sich immer mehr.«[1]

Der Bericht stellt deutlich heraus, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen dem massiven Verlust der Biodiversität und der Lebens- und Wirtschaftsweise sowie dem damit verbundenen Ressourcenverbrauch der Menschen gibt:



»Die Menschheit hat weltweit einen dominierenden Einfluss auf das Leben auf der Erde, und hat deutliche Verluste an Land-, Süßwasser- und Meeresökosystemen verursacht.«[2]

Graphics and lead scientist: Miles Richardson Data: LPI 2022. Living Planet Index database; Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK. 2021; & UK Biodiversity Indicators 2021, Link: https://biodiversitystripes.info/global

Den weltweiten Verlust von Biodiversität von 73 % versuchen die Streifen zwischen 1970 bis 2020 zu verdeutlichen. Das höchste Level der biologischen Vielfalt ist hellgrün gefärbt. Niedrigere Werte bewegen sich je nach Ausmaß des Rückgangs zwischen gelb und grau. Je stärker der Rückgang ist, desto dunkler ist das Grau.
Dazu werden Daten aus dem Living Planet Index verwendet. Aus diesen geht hervor, dass die Population von Säugetieren, Vögeln, Fischen, Amphibien und Reptilien seit 1970 weltweit um durchschnittlich 73 % zurückgegangen ist. Die globalen Daten umfassen über 30.000 Populationen von über 5000 Arten.

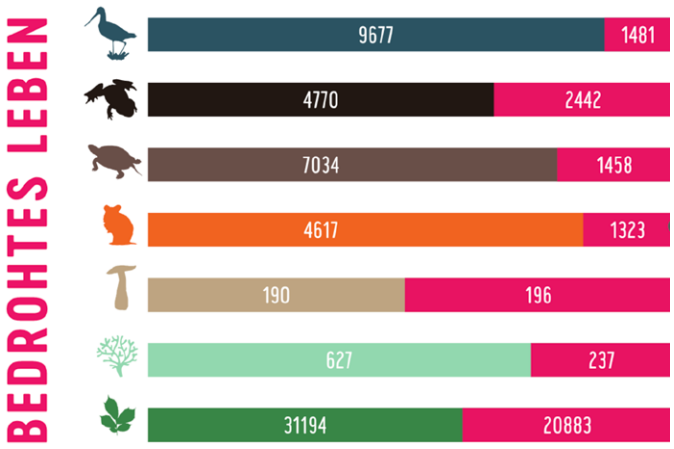


Abb.: Eigene Darstellung; (Quelle: IUCN Red List; version 2021-1: Table 1b Last updated: 25 March 2021 (www.iucnredlist.org/resources/summary-statistics)

[1] IPBES (2019), S. 26 / [2] IPBES (2019), S. 26

2021 untersuchte die Weltnaturschutzorganisation IUCN (International Union for Conservation of Nature) 120.000 Arten. Das Diagramm zeigt die Anzahl der erfassten Arten mehrerer Artengruppen: der Vögel, Amphibien, Reptilien, Säugetiere, Pilze, Korallen und zweikeimblättrigen Pflanzen. Sie verdeutlicht anhand des pinken Balkenbereichs, wie viele Arten innerhalb der genannten Artengruppe bedroht sind: jeweils eine erschreckend große Anzahl.

Auch in Deutschland sind einzelne Arten, Artengruppen und Biotope bedroht. Für einzelne Artengruppen stellt es sich folgendermaßen dar:

Säugetiere: Von 97 bewerteten Arten sind in Deutschland 49 bedroht, das entspricht **50 Prozent.**
Vögel: Von 259 bewerteten Arten sind 111 bedroht, das entspricht **43 Prozent.**
Amphibien: Von 21 bewerteten Arten sind 10 bedroht, das entspricht **50 Prozent.**
Reptilien: Von 13 bewerteten Arten sind 9 bedroht, das entspricht **69 Prozent.**

Quelle: Vgl. die jeweiligen Angaben zu Organismengruppen: https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Organismengruppen-1681.html, abgerufen am 4.4.2022

Die folgende Abbildung zeigt die Gefährdung der insgesamt 863 Biotoptypen in Deutschland.

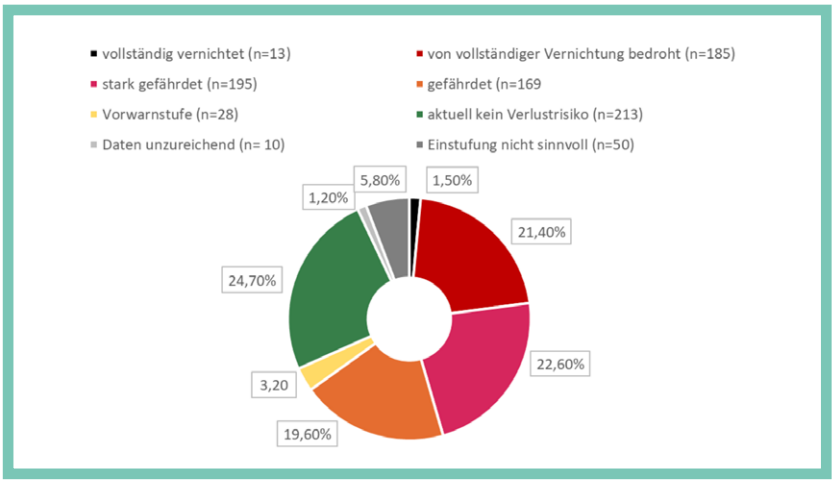


Abb.: Eigene Darstellung, Quelle: Finck, H. et al 2017[3]

URSACHEN FÜR DEN VERLUST VON BIODIVERSITÄT

Der IPBES-Bericht nennt fünf direkte Triebkräfte für den Verlust der biologischen Vielfalt: die veränderte Land- und Meeresnutzung, die Ausbeutung, die Verschmutzung, die invasiven Arten und den Klimawandel. Dabei sind die veränderte Nutzung von Land und Meer und die direkte Ausbeutung mit über 50% wesentlich verantwortlich für den Verlust der Biodiversität. Die direkten Triebkräfte werden im Folgenden in ihren Aspekten und Dimensionen kurz erläutert.

VERÄNDERTE LAND- UND MEERESNUTZUNGEN

Expansion der Landwirtschaft: Rodungen von Wäldern und Trockenlegungen von Mooren und Flussauen für Weiden, Plantagen und Äcker
Intensivierung der Landwirtschaft: Zusammenlegung der Flächen (Flurbereinigung), Bewirtschaftung mit schwerem Gerät; Einsatz von mineralischem Dünger und Pestiziden, die Böden und Gewässern verschmutzen
Beispiel: in Deutschland Rückgang aller Insekten um ca. 80% ihrer Biomasse[4]

[3] Finck, P. Heinze, S. Raths, U. Riecken, U. Ssymank A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung 2017, Naturschutz und Biologische Vielfalt 156

[4] Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. PLoS ONE 12(10): e0185809. https://doi.org/10.1371 /journal.pone.0185809

Verstädterung: mehr als die Hälfte aller Menschen leben in Städten, dadurch Bau von Straßen, Häusern und weiterer Infrastruktur und somit Zerschneidung und Vernichtung von Ökosystemen und Lebensräumen von Tieren und Pflanzen
Beispiel: jährlich werden in Deutschland im Durchschnitt 170 km² Fläche versiegelt[5]

AUSBEUTUNG

Übernutzung bzw. Ausbeutung von Tieren und Pflanzen durch Ernte, Abholzung, Jagd und Fischerei
Beispiel: weltweit sind 33 % aller Fischbestände überfischt[6]

VERSCHMUTZUNG

Die Umweltverschmutzung durch Industrie, Siedlungen etc. hat weltweit mit Auswirkungen auf Biodiversität zugenommen
Beispiele: über 80 % des globalen Abwassers gelangen unbehandelt in die Umwelt, insbesondere hochgiftige Schwermetalle, Lösungsmittel und andere Abfälle aus Industrieanlagen; durch Düngemittel sind auf einer Gesamtfläche von mehr als 245.000 km² in Gewässern sauerstoffarme Todeszonen entstanden[7]

KLIMAWANDEL

Die Auswirkungen des Klimawandels (Temperaturerhöhung, Extremwetterereignisse, Anstieg des Meeresspiegels) haben weitreichende Auswirkungen auf die Verbreitung von Arten, deren äußere Erscheinungsform (die Phänologie), die Populationsdynamiken, die Struktur der Lebensgemeinschaften und die Ökosystemfunktionen.

INVASIVE ARTEN

Gebietsfremde Arten haben seit 1980 um 40% zugenommen[8].
Beispiel: Infektion mit dem Chytridpilz (Batrachochytrium dendrobatidis) bedrohen in Kombination mit dem Klimawandel fast 400 Amphibienarten weltweit und verursachten bereits eine Vielzahl von Ausrottungen unter den Stummelfußfröschen[9]

GLOBALER SÜDEN / GLOBALER NORDEN

Die Begriffe »Globaler Süden« und »Globaler Norden« lösen zunehmend Bezeichnungen wie Entwicklungsländer, Schwellenländer und den früher häufig verwendeten Begriff »Dritte Welt« ab.

Die Bezeichnungen sollen die Situation von Ländern in der globalisierten Welt möglichst wert- und hierarchiefrei beschreiben. In diesem Sinne ist ein Land des Globalen Südens ein politisch, wirtschaftlich oder gesellschaftlich benachteiligter Staat. Die Länder des Globalen Nordens befinden sich dagegen in einer privilegierten Position, was Wohlstand, politische Freiheit und wirtschaftliche Entwicklung angeht. Dass es diese Ungleichheiten gibt, hängt auch mit der europäischen Kolonialgeschichte und daraus hervorgegangenen globalen Machtstrukturen zusammen. Sie haben sich über Jahrhunderte verfestigt und zu einseitigen Abhängigkeiten geführt. Die Begriffe »Globaler Süden/Globaler Norden« sollen das herausstellen und werden deshalb auch immer mehr von Akteurinnen und Akteuren des Globalen Südens selbst verwendet.

Die Bezeichnungen sollen nicht zur Verallgemeinerung der Verhältnisse in allen entsprechenden Ländern dienen, denn die Länder des Globalen Südens sind sehr unterschiedlich. Sie sind zudem nur bedingt geografisch zu verstehen. So werden Australien und Neuseeland dem Globalen Norden zugeordnet, während Länder wie Afghanistan und die Mongolei zum Globalen Süden gezählt werden.

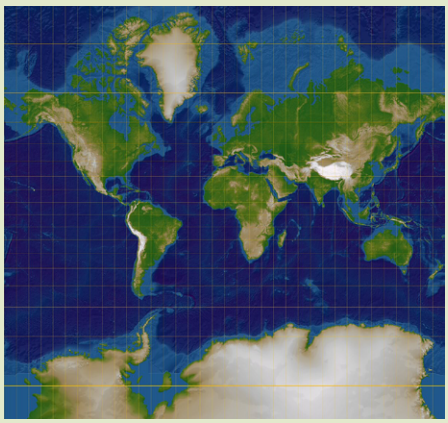
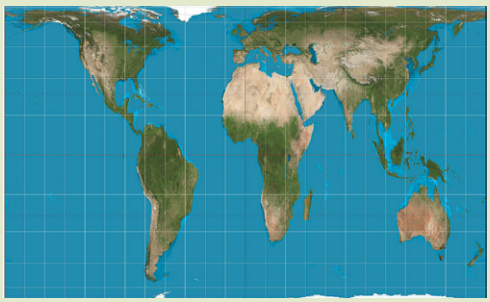
Quelle: BMZ: Lexikon der Entwicklungspolitik
Link: https://www.bmz.de/de/service/lexikon/globaler-sueden-norden-147314, abgerufen am 16.6.2025

[5] https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#was-ist-bodenversiegelung, abgerufen 22.4.2022

[6,7,8,9] Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (2019): Das globale Assessment des Weltbiodiversitätsrates IPBES. Auszüge aus dem »Summary for Policymakers«. Stand 6. Mai 2019, S. 6

KARTEN-PROJEKTIONEN

Die Übersicht erläutert die Unterschiede in der Darstellung der Weltkarte und vergleicht beide Projektionen. Dem hinzugefügt werden muss, dass eine korrekte und adäquate Darstellung einer dreidimensionalen Kugel auf einer zweidimensionalen Fläche nicht möglich ist. Alle Kartenabbildungen sind geprägt von Entscheidungen, die auch Ausdruck eines Weltbildes sein können.

	MERCATOR-PROJEKTION	GALL-PETERS-PROJEKTION
Darstellung	 Von Lars H. Rohwedder (User:RokerHRO) - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1073724	 Von Strebe - Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=16115242
Flächentreue	Die Flächen der einzelnen Länder werden unzutreffend dargestellt. Außerdem erscheint die Nordhalbkugel größer, weil der Äquator nicht in der Kartenmitte ist und ihr mehr Platz als der Südhalbkugel eingeräumt wird.	Die Peters-Projektion stellt die Länder in ihrem Flächenverhältnis weithin richtig dar. Allerdings werden die Umrisse der Kontinente und ihre Lage zueinander nicht wirklichkeitsnah abgebildet.
Größenverhältnisse	Die geringe Flächentreue unterschlägt die tatsächlichen Größenverhältnisse: Europa sei größer als Südamerika / Skandinavien größer als Indien / USA doppelt so groß wie China.	Die große Flächentreue macht die tatsächlichen Größenverhältnisse erkennbar: Europa nur halb so groß wie Südamerika / Indien dreimal so groß wie Skandinavien / USA (9,8 Mio. km^2) und China (9,6 Mio. km^2).
Winkeltreue	Die Mercator-Projektion präsentiert die Winkel (Richtungslage) der Kontinente zueinander gut und ist daher dank ihrer Winkeltreue für die Navigation außerordentlich nützlich gewesen.	Die Winkeltreue ist wegen der Umrisse-Verzerrungen und der starken Abweichungen von den tatsächlichen Winkeln (Richtungen) der Kontinente zueinander nur gering.
Historie	Vom Geografen und Kartografen Gerhard Mercator 1569 entwickelte Darstellung.	Von James Gall 1855 entwickelte Kartendarstellung, die durch Arno Peters 1974 verbreitet wurde.

Quelle: ENGAGEMENT GLOBAL gGmbH – Service für Entwicklungsinitiativen (Hrsg.): Weltkarte »Perspektiven wechseln«. Eine Handreichung, S. 4-5

Link: https://www.bildung-trifft-entwicklung.de/de/didaktische-materialien.html, abgerufen 16.6.2026

KLIMA

Statistisches Durchschnittswetter (Wetter, Niederschlag, Wind), das in einer Region und einem Zeitraum herrscht. Die Weltorganisation für Meteorologie definiert den Zeitraum für eine Klimanormalperiode mit 30 Jahren.

TREIBHAUSEFFEKT

Die Treibhausgase heben durch den sogenannten Treibhauseffekt die durchschnittliche Temperatur auf der Erdoberfläche an: Die kurzwelligen Sonnenstrahlen erwärmen die Erdoberfläche. Diese gibt langwellige Infrarotstrahlung ab, welche von den Treibhausgasen aufgenommen wird und zurück zur Erdoberfläche gesendet wird. Dadurch gelangt weniger Energie ins Weltall und die Temperatur auf der Erdoberfläche steigt. Man unterscheidet zwischen dem natürlichen Treibhauseffekt und dem zusätzlichen anthropogenen Treibhauseffekt. Ersterer findet seit der Entwicklung der Erdatmosphäre immer statt und ermöglicht das Leben auf der Erde. Ohne natürliche Treibhausgase läge die globale Mitteltemperatur momentan bei etwa -15°C.

TREIBHAUSGASE

Das Kyoto-Protokoll nennt sechs Treibhausgase die für die Bilanzierung des anthropogenen Klimawandels herangezogen werden: Kohlendioxid (CO_2), Methan (CH_4), und Lachgas (N_2O) sowie die fluorierten Treibhausgase (F-Gase): wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), und Schwefelhexafluorid (SF_6). Ab 2015 wird Stickstofftrifluorid (NF_3) zusätzlich einbezogen.

Diese Treibhausgase werden durch Anwendung der sogenannten GWP-Werte (GWP = Global Warming Potential) miteinander normiert.

KLIMAWIRKSAMKEIT UND VERWEILDAUER (LAUT IPCC AR5)

Gas	CO_2	CH_4	N_2O	SF_6	FKW	HFKW HFC-23	PFCKW PFC-14	NF_3
Anteil am anthropogenen Klimawandel	75,141 %	16,331 %	6,65 %	1,977 % alle F-Gase zusammen				
Klimawirksamkeit (x-mal so wirksam wie CO_2)	1	25	298	22.800	10.000	14.800	7390	17.200
Verweildauer in Atmosphäre	120 Jahre	15 Jahre	114 Jahre	3200 Jahre	45-100 Jahre	270 Jahre	50.000 Jahre	740 Jahre

TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Die obigen Treibhausgase werden bilanziert. Wenn alle Treibhausgasemissionen zusammen bilanziert werden, wird das in CO_2-Äquivalenten angegeben. Davon zu unterscheiden ist die ausschließliche Messung der CO_2-Emissionen. Die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre wird mit ppm (parts per million) angegeben.

Von der Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre hängt der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur ab. Die Klimawissenschaft kann dazu Wahrscheinlichkeiten angeben. Bei einem Schwellenwert von 450 ppm (parts per million) CO_2-Äquivalenten Treibhausgaskonzentration heißt es, steige die Wahrscheinlichkeit einer Überschreitung der 2 Grad auf mehr als 50 %. Um das 2-Grad-Ziel mit einer Wahrscheinlichkeit von ca. 75 % zu erreichen, ist eine Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration auf unter 400 ppm CO_2-Äquivalenten notwendig. 2025 erreichte die Konzentration bereits 425,7 ppm. Das sind 52 % über der Konzentration vor der Industrialisierung. (siehe auch Klimapolitik)

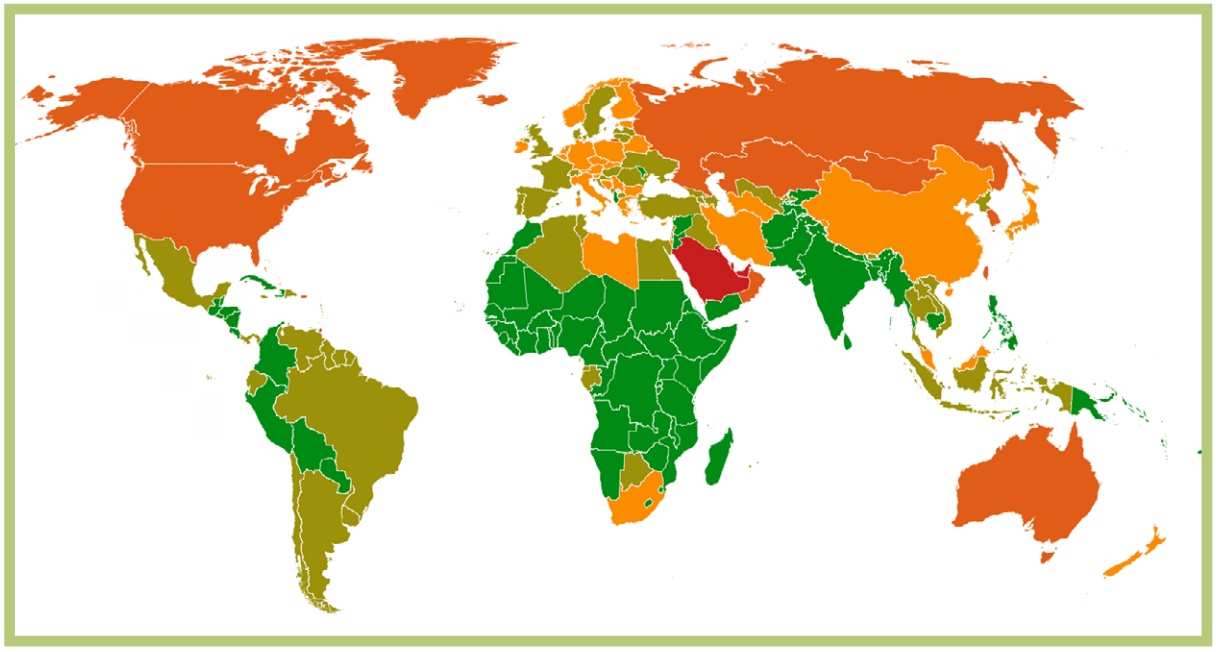
CO_2-EMISSIONEN NACH LÄNDERN

Im Anschluss zwei Abbildungen in denen die CO_2-Emissionen nach Ländern, pro Kopf und Land und der globale Anteil dargestellt sind. Interessant ist dabei, dass die größten Länderemittenten nicht die größten Emittenten pro Kopf sind.

	CO2-Emissionen			CO2-Wachstum		
Land	Gesamt (Mio. t)	Pro Kopf (t)	Globaler Anteil	vs. Vorjahr	vs. 1990	Jahr
Volksrepublik China Asien	11.903	8,4	31,5%	4,9%	379,0%	2023
Vereinigte Staaten Nordamerika	4.911	14,3	13,0%	−3,3%	−4,1%	2023
Indien Asien	3.062	2,1	8,1%	8,2%	429,8%	2023
Russland Europa	1.816	12,5	4,8%	0,8%	−28,4%	2023
Japan Asien	989	8,0	2,6%	−4,3%	−14,6%	2023
Iran Asien	818	9,0	2,2%	2,1%	287,5%	2023
Saudi-Arabien Asien	736	22,1	2,0%	1,8%	304,5%	2023
Indonesien Asien	733	2,6	1,9%	−0,5%	372,8%	2023
Deutschland Europa	596	7,1	1,6%	−11,2%	−43,5%	2023
Korea, Süd Asien	577	11,2	1,5%	−4,1%	130,5%	2023

Tabelle: ww.klimabilanz.eu • Quelle: Our World in Data / Global Carbon Project • Erstellt mit Datawrapper

CO_2-EMISSIONEN PRO KOPF



Grafik: www.klimabilanz.eu • Quelle: Our World in Data / Global Carbon Project • Erstellt mit Datawrapper

HÖCHSTE CO_2-EMISSIONEN PRO KOPF

Katar mit	38,8 t
Brunei mit	25,6 t
Bahrain mit	23,3 t
Trinidad und Tobago mit	22,8 t
Saudi-Arabien mit	22,1 t

Quelle: Daten Screenshots von https://www.klimabilanz.eu/weltweit/, abgerufen 17.6.2025

KLIMAFORSCHUNG

Im Rahmen des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), einer Institution der Vereinten Nationen, tragen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit den aktuellen Stand der Klimaforschung zusammen und bewerten anhand anerkannter Veröffentlichungen den jeweils neuesten Kenntnisstand zum Klimawandel.
Link: https://www.de-ipc.de

KLIMAPOLITIK

Mit dem Kyoto-Protokoll hat die internationale Staatengemeinschaft erstmals eine absolute und rechtlich bindende Begrenzung des Ausstoßes von Treibhausgasen in einem völkerrechtlichen Vertrag verankert. Die Industriestaaten verpflichteten sich damit zwischen 2008 – 2012 ihre Treibhausgasemissionen insgesamt um 5,2 % gegenüber den Emissionen des Jahres 1990 zu senken. Das Protokoll trat 2005 in Kraft. Mit Ausnahme der USA haben es 191 Staaten und die EU ratifiziert. 2012 wurde das Kyoto-Protokoll fortgeführt und die Industriestaaten verpflichten sich zu einer Treibhausgasreduktion um 20 % gegenüber 1990.

2015 wurde in Paris ein neues umfassendes Klimaschutzabkommen beschlossen, das den Anstieg der globalen Mittelwerttemperatur auf 1,5 Grad, maximal 2 Grad beschränkt.

Von sowohl Wissenschaftler:innen als auch NGOs werden die bisherigen globalen und nationalen Bemühungen und Maßnahmen, um die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu beschränken, als nicht ausreichend kritisiert. In Deutschland steht deswegen der Verkehrssektor besonders im Fokus, auf EU-Ebene beispielsweise die Emissionsgrenzen für PKWs.

KLIMAGERECHTIGKEIT

Klimagerechtigkeit fasst die gemeinsame Verantwortung für den Schutz des Klimas. Jeder Mensch hat das gleiche Recht die Atmosphäre zu nutzen, ohne sie zu stark zu belasten. Dabei darf das in dem Pariser Klimaschutzabkommen vereinbarte 1,5 Grad Celsius Ziel nicht überschritten und unsere gegenwärtigen und zukünftige Lebensbedingungen auf der Erde nicht in Gefahr gebracht werden. Klimagerechtigkeit bedeutet auch die besondere Verantwortung der Industrieländer und der wohlhabenden Menschen für den Klimawandel anzuerkennen und diese zu einem stärkeren Beitrag zum Klimaschutz zu verpflichten. Laut UN-Klimarahmenkonvention gilt bei Klimaschutz, Anpassung und Entschädigung das Prinzip der »gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten«.

KLIMASCHUTZ & ANPASSUNG AN DEN KLIMAWANDEL

Im Folgenden sind Beispiele zum Klimaschutz (Vermeidung und Minderung von Treibhausgasemissionen) und Anpassungen an die Folgen des Klimawandels aufgeführt. Wichtig ist die Kombination von vielen, verschiedenen, vor allem politischen und ökonomische Änderungen. **Beispiele sind:**

- Ausstieg aus fossiler Energienutzung
- 100% Erneuerbare Energien zur Kühlung, für Warmwasser und Heizung
- ökologischer Landbau: kein synthetischer Dünger, keine Pestizide
- veränderte Ernährung: wenig Fleisch
- neue Siedlungsstrukturen: kein Pendeln, sondern Arbeiten, Wohnen, Freizeit, Einkaufen in der Nähe

- Bessere Ausnutzung der verwendeten Energie – Effizienzsteigerungen, z.B. in Industrie durch effiziente Elektromotoren, bei Strom- und Wärmeproduktion durch Kraft-Wärmekopplungen
- Erhalt der Wälder, vor allem Regenwälder als CO_2-Speicher sowie gezielte Aufforstungen
- Erhalt von Feuchtgebieten
- Wiedervernässung von Mooren
- Erhalt des Kohlenstoffgehalts der Böden und der Wiederherstellung degradierter Böden, z.B. durch weniger Pflügen, Einbringung von Pflanzenkohle
- Erhalt und Neupflanzung von Mangroven
- Ausbau & Erhalt von Parks zur Abkühlung und Luftreinigung
- Fahrrad + ÖPNV, weniger Autos und Autos mit CO_2-freien Kraftstoffen
- Produkte: lange Nutzungsdauer, Variabilität in der Nutzung, Ressourcenkreislauf durch Re- und Upcycling, Rohstoffrückgewinnung durch urban mining
- Emissionshandel
- Hochwasserschutz: Bau von Deichen, neue Flächen als Überschwemmungsgebiete, schwimmende Häuser
- Anbauhitze- und trockenresistenter Pflanzensorten
- Ausbau von Bewässerungssystemen mit wassersparenden Technologien
- Ausbau von globalen Frühwarnsystemen für Sturmfluten, Stürme, Pandemien
- Finanzielle Anreize für Klimaschutz und Anpassungen, z.B. Förderung Grüner Dächer, Bildungsmaßnahmen etc.
- Grüne Gebäude mit Dachgärten und begrünten Fassaden
- Steuern für Klimasünder
- Fortsetzung der internationalen Klimaschutz-Ankommen, nationale und regionale Klimaschutzpläne

PLANETARE GRENZEN

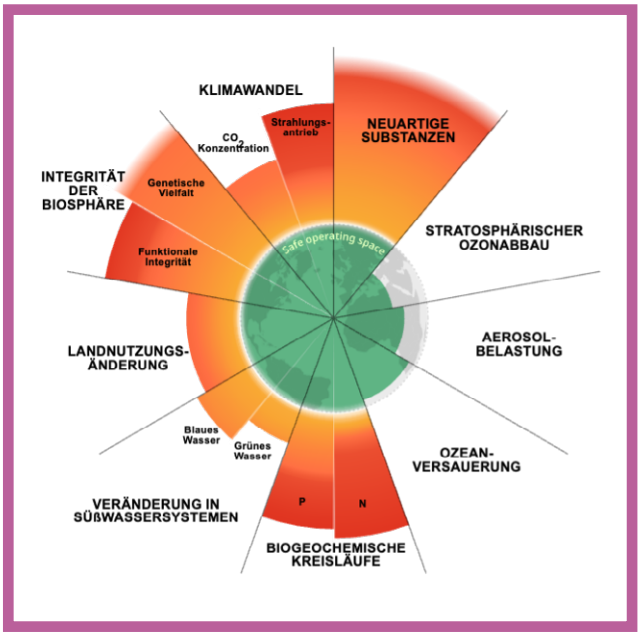
Die planetaren Grenzen legen einen »sicheren Handlungsspielraum« für die Menschheit auf der Erde fest. Bestimmte Schwellenwerte dürfen dabei nicht über- oder unterschritten werden, um die Resilienz der Erde als System nicht zu gefährden. Bei einigen Prozessen gibt es Kippelemente, bei denen ein Überschreiten abrupte und unumkehrbare Veränderungen hervorrufen würde. Die planetaren Grenzen sind so definiert, dass nach derzeitigem Wissensstand nur eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit besteht, Kipppunkte zu überschreiten bzw. die Widerstandsfähigkeit des Erdsystems zu überlasten. An den »sicheren Handlungsspielraum« in grün schließt eine »Zone der Unsicherheit« in gelb an, weil erstens die Grenzwerte aufgrund der komplexen Zusammenhänge nicht exakt bestimmt werden können und zweitens der Menschheit vor dem Erreichen einer planetaren Grenze noch Zeit zum Handeln bleiben soll. **Stand 2023 hat die Menschheit von den neun Planetaren Grenzen bereits sechs überschritten. Beispiele sind:**

- Neuartige Substanzen: Einbringung von Mikroplastik, chemische Verbindungen (z.B. Additive in Plastik oder Pestizide), genetisch modifizierte Organismen, Atommüll
- Klimawandel: die ansteigende Konzentration von CO_2 in der Atmosphäre in Höhe von 405 ppm (ausgehend vom vorindustriellen Zeitalter)
- Landnutzungsänderung: schwindender Anteil der globalen Waldfläche (auf 60 % im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter)

- Biogeochemische Kreisläufe: Eintrag von Phosphor durch Düngemittel in Ozeane und Süßwasser

Weiterführend Erläuterungen unter diesem Link:
https://www.pik-potsdam.de/de/produkte/infothek/planetare-grenzen

Das Konzept der Planetaren Grenzen wurde von einem Team um Johannes Rockström im Stockholmer Resilience Center entwickelt und 2009 erstmals veröffentlicht. Es wird immer wieder aktualisiert.



Quelle: Von of original image: unknown, of German translation: DeWikiMan - Diese Datei wurde von diesem Werk abgeleitet: PBs2023.svg (labels translated into German), CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=154926410

QUELLEN

Im Folgenden sind die Quellen zu den Spielkarten aufgeführt. Sie sind nach den Kontinenten geordnet.

Projekt / Überschrift	Ländername	Quelle / Link
Lebendige Apotheken	Brasilien	https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/2020/07/The-Living-Pharmacy-Project_7-14-20_final.pdf
Mocorongo Zirkus	Brasilien	https://saudeealegria.org.br/en/education-culture-and-communication/mocorongo-circus/
Vorreiter im Naturschutz	Costa Rica	https://conscious-explorer.com/de/magazin/costa-rica-nationalparks-geschuetztes-paradies
100 % Erneuerbar	Costa Rica	https://www.iea.org/countries/costa-rica/renewables#what-is-the-role-of-renewables-in-electricty-generation-in-costa-rica https://de.renovablesverdes.com/Costa-Rica-produziert-fast-100%25-der-erneuerbaren-Energien/ https://borgenproject.org/10-facts-about-renewable-energy-in-costa-rica/
Kampf gegen Entwaldung	Costa Rica	https://borgenproject.org/10-facts-about-renewable-energy-in-costa-rica/
Die Wege des Jaguars	Kolumbien	https://www.lemonde.fr/en/environment/article/2024/10/31/colombia-establishes-jaguar-protection-corridors_6731092_114.html?utm
Wenn Flüsse vor Gericht klagen	Ecuador	https://www.deutschlandfunk.de/natur-als-rechtssubjekt-wenn-fluesse-seen-tiere-klagen-koennen-100.html https://www.lto.de/recht/hintergruende/h/rechte-der-natur-umwelt-schutz-naturschutz-rechtssubjekt-oekologie-verfassung
Energie der Tropen	Kolumbien	https://de.wikipedia.org/wiki/Gaviotas
Wasserdurchlässiger Beton	Urugay	https://www.theguardian.com/global-development/2025/may/08/latin-america-community-energy-indigenous-lighting-electricity-solar-pollution-diesel-just-transition?utm
Reich an Arten	Bolivien	https://de.wikipedia.org/wiki/Nationalpark_Madidi https://www.livescience.com/23144-bolivian-park-most-diverse.html
Energie der Gemeinschaft	Peru	https://www.theguardian.com/global-development/2025/may/08/latin-america-community-energy-indigenous-lighting-electricity-solar-pollution-diesel-just-transition?utm
Barfuss-Schule	Guatemala	https://www.barefootcollege.org/about/
Das erste CO_2 negative Land	Bhutan	Quelle: https://ourworldindata.org/co2/country/bhutan?country=_BTN https://earth.org/bhutan-carbon-negative-country/ https://cleanbhutan.org/projects/
Schwimmende Dörfer	Indien	https://club-of-engineers-and-friends.org/de/partner/floating-villages Pantomime: https://www.prognos.com/sites/default/files/2022-07/Prognos_KlimawandelfolgenDeutschland_Detailuntersuchung%20Flut_AP2_3b_.pdf

Traumkarten	Indien	https://apnews.com/article/india-women-farmers-climate-change-indigenous-fe099e6b33589330f7aa1bb27da75005
Wasser	Indien	https://wotr.org/
Das nationale Glück	Bhutan	https://www.deutschlandfunkkultur.de/bhutan-bruttonationalglueck-glueck-buddhismus-kapitalismus-100.html https://de.wikipedia.org/wiki/Bruttonationalgl%C3%BCck
Schutz von Meeresschildkröten	Malaysia	https://www.wwf.org.my/our_work/marine
Mehr Krankenschwestern	Bangladesch	https://www.brac.net/program/health/
Kostenloser Strom	Bhutan	https://earth.org/bhutan-carbon-negative-country/
Neue Mangroven	Indonesien	https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/naturschutz/weltweit/naturschutzprojekte/mangrovenschutz-sulawesi/34357.html
Solarenergie Dörfer	Myanmar	Flowering plant with two cotyledons (seed leaves), and leaves with net-like vein patterns.
100 % Bio	Indien	https://schrotundkorn.de/umwelt/willkommen-in-sikkim
E-Tuk-Tuks	Sri Lanka	https://www.electrive.net/2023/05/15/sri-lanka-will-eine-halbe-million-tuk-tuks-elektrifizieren/
Ein grüner Gürtel	Kenia	http://www.greenbeltmovement.org/who-we-are
Solar Schwestern	Tansania	https://solarsister.org/our-team/
Zeit zurückzuzahlen!	Nigeria	https://www.dw.com/de/konfisziertes-geld-soll-strom-in-nigerias-d%C3%B6rfer-bringen/a-71301700
Gesundheits-Biker	Gambia	https://riders.org/about-riders/our-team/
Umuganda	Ruanda	https://www.ardmediathek.de/video/Y3JpZDovL2Rhc2Vyc3RlLmRlL3dlbHRzcGllZ2VsLzM3YzE1Yjg5LTBkYzQtNDBlNi1hYmY1LWY5ZGZlYmVjN2Q1Yw
Sauberes Wasser	Uganda	https://klimaohnegrenzen.de/projekt/uganda-tiefbrunnen-schuetzen-waelder-vor-abholzung?utm
Klimaaktivistin	Südafrika	https://www.spiegel.de/ausland/black-girls-rising-in-suedafrika-hier-werden-die-klimaaktivistinnen-aus-dem-globalen-sueden-ausgebildet-a-6d61e77b-613b-43c6-8364-9a4c1f3dde89
Natürliche Frisur	Kenia	https://www.dw.com/en/hair-extensions-from-natural-fibers-in-kenya/video-52565261
Plastikmüll zu Pflastersteinen	Ghana	https://gna.org.gh/2023/05/lets-transform-plastic-material-into-pavement-blocks-recycler/
Nie mehr Plastik	Ruanda	https://www.reporter.lu/plastikverbot-warum-ruanda-der-eu-weit-voraus-ist/
Selbsthilfe im Slum	Kenia	https://club-of-engineers-and-friends.org/de/partner/otepic Quiz: https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-Quiz: forstwirtschaft/oekologischer-landbau#entwicklung-des-okologischen-landbaus

Mangroven	Senegal	https://www.reforestationworld.org/projects/oceanium/?utm
Kindersterb-lichkeit	Quiz	https://upgrader.gapminder.org/t/africa/1517/explanation
Steuerbetrug	Ideen	https://www.bwl.uni-mannheim.de/news/cumex-files-20-neuberechnung-des-steuerschadens-durch-cum-ex-cum-cum-1/ https://www.finanzwende.de/themen/cumex
Rauch von Herden	Quiz	Source: IHME Global Burden of Disease Study 2019 https://upgrader.gapminder.org/q/119/explanation
Deutscher Wald	Quiz	https://www.tagesschau.de/wissen/klima/waldbelebung-aufforstung-100.html
Frauen in der Schule	Quiz	https://upgrader.gapminder.org/q/1516/explanation
Alter in Uganda	Quiz	https://upgrader.gapminder.org/t/uganda/804/explanation
Moore in Deutschland	Quiz	https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/die-bedeutung-von-mooren-fuer-den-klimaschutz-und-als-lebensraum/
Tafel in Deutschland	Quiz	https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36411/umfrage/anzahl-der-tafeln-zur-versorgung-von-beduerftigen-in-deutschland/
Plastik-Verbot EU	Quiz	https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/archiv-bundesregierung/einwegplastik-wird-verboten-1763390
Plastikmüll in Deutschland	Quiz	https://de.statista.com/themen/4645/plastikmuell/#topicOverview
Naturschutz in Deutschland	Quiz	https://interaktiv.leopoldina.org/biodiversitaetsfakten/chapter/wie-viele-schutzgebiete-gibt-es-in-deutschland/
CO_2-Pyramide	Quiz	https://www.nature.com/articles/s41558-025-02325-x
Wärme in Deutschland	Quiz	https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen
Strom auf der Welt	Quiz	https://upgrader.gapminder.org/c/sdg-world-07/50/explanation
Entdeckung von Arten	Quiz	Steffens Dirk, Habekuss Fritz (2020): Über Leben, S. 92 Mora C, Tittensor DP, Adl S, Simpson AGB, Worm B (2011) How Many Species Are There on Earth and in the Ocean? PLoS Biol 9(8): e1001127. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001127

Flutwelle	Pantomime	https://www.fr.de/wirtschaft/klimawandel-kosten-schaeden-ahrtal-versicherungen-steuern-umwelt-oekonomie-studie-deutschland-zr-92191904.html BMI: Bericht zur Hochwasserkatastrophe 2021: Katastrophenhilfe, Wiederaufbau und Evaluierungsprozesse
CO_2-Emissionen nach Ländern	Quiz	https://globalcarbonatlas.org/emissions/carbon-emissions/
Geburtshilfe	Quiz	https://upgrader.gapminder.org/t/sdg-world-03/31/
Meeresschildkröten	Quiz	https://www.kindernetz.de/wissen/tierlexikon/steckbrief-meeresschildkroete-100.html
Golfplätze in Deutschland	Quiz	https://www.fz-juelich.de/de/aktuelles/news/meldungen/2025/mehrplatz-fuer-golfplaetze-als-fuer-erneuerbare-energien
Wildnis in Deutschland	Erklären	https://www.bfn.de/wildnisgebiete
Autoabgase	Pantomime	https://de.wikipedia.org/wiki/Abgasskandal