

POSITIONSPAPIER

Was ein Überschreiten des 1,5°C-Limits bedeutet

Auf der Klimakonferenz in Belém im November 2025 stand ein Thema im Mittelpunkt: Zehn Jahre Pariser Abkommen – und damit auch zehn Jahre 1,5°C-Limit. 2025 wurde jedoch ebenfalls deutlich: Auch wenn wichtige Schritte gemacht wurden - den Staaten ist es bisher nicht gelungen, die Emissionen ausreichend schnell zu reduzieren; der Klimawandel schreitet immer schneller voran. Damit ist es inzwischen praktisch unmöglich, unter 1,5 °C zu bleiben. Allerdings besteht weiterhin die Möglichkeit, nach einem zeitlich begrenzten Überschreiten des Temperaturlimits (Overshoot) bis Ende des Jahrhunderts auf 1,5 °C oder sogar darunter zurückzukehren.¹

Dieses Kurzpapier² fasst die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Thema zusammen und bietet eine Orientierung zu zentralen Fragen:

- [Wo stehen wir mit Blick auf das 1,5°C-Limit?](#)
- [Warum bleibt das 1,5°C-Limit auch bei einem Overshoot relevant?](#)
- [Was sind Overshoot-Szenarien?](#)
- [Welche politische Reaktion ist jetzt nötig?](#)

1 Wie ist der Status quo?

Wissenschaftlich: Der Kampf gegen die Erderwärmung ist immer auch ein Kampf gegen die Zeit. Je schneller und ambitionierter Emissionen heute eingespart werden, desto weniger drastisch müssen sie in der Mitte dieses Jahrhunderts gesenkt werden. Im Umkehrschluss bedeutet das: die Versäumnisse, seit dem Pariser Abkommen Emissionen wirksam zu reduzieren, zwingen uns dazu, jetzt und in Zukunft noch stärker Emissionen herunterzufahren.

Das [Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung](#) schreibt: „die globalen Treibhausgasemissionen [hätten] vor 2020 ihren Höchststand [...] erreichen müssen, um die Erderwärmung auf 1,5 °C zu halten“. Stattdessen sind die Emissionen weiter gestiegen und noch ist unklar, ob 2025 der Höchststand der Emissionen erreicht wurde. Höchstwahrscheinlich werden wir auch 1,7 °C³ überschreiten, weil wir dazu die globalen Emissionen jährlich um 5 % reduzieren müssten und sich diese Dynamik auch angesichts der Eindrücke der letzten COP nicht abzeichnet. Um es ganz deutlich zu sagen: ein zumindest zeitweises Überschreiten des 1,5°C-Langzeittemperaturziels⁴ ist nicht mehr abzuwenden, vermutlich bereits zu Beginn der 2030er Jahre. Damit schreitet der Klimawandel schneller voran als bisher in den mittleren Szenarien angenommen.

¹ Overshoot (zu Deutsch etwa „Überschießen“) bedeutet in diesem Zusammenhang ein zeitlich begrenztes Überschreiten des Temperaturlimits, um die atmosphärische CO₂-Konzentration dann zu einem späteren Zeitpunkt durch entsprechende Maßnahmen wieder zu senken.

² Siehe ergänzend auch das im Juni 2025 erschienene Positionspapier „1,5°C to stay alive: Warum wir das 1,5-Grad-Limit brauchen“, auf dem diese Publikation stellenweise aufbaut.

³ Das Bundesverwaltungsgericht hat „deutlich unter 2 °C“ mit 1,5–1,7 °C definiert.

⁴ Obwohl 1,5 °C im Jahresmittel bereits 2024 überschritten wurde, bedeutet das noch kein Überschreiten des 1,5°C-Ziels, wie es im Pariser Abkommen festgelegt wurde. Dieses bezieht sich nämlich auf einen [Temperaturanstieg im Langzeitmittel](#), also über eine Zeitspanne von etwa 20 Jahren.

Folgende wissenschaftliche Erkenntnisse haben sich im Jahr 2025 deutlich gezeigt:

- 2024 war das wärmste je gemessene Jahr (mit einer Durchschnittstemperatur von 1,55 °C) und die letzten zehn Jahre waren die zehn wärmsten gemessenen Jahre in Folge.
- Mit dem weitreichenden Absterben von Warmwasserkorallen ist der erste Klima-Kipppunkt überschritten – das drohende Versiegen der atlantischen Umwälzströmung (AMOC – ein weiterer Kipppunkt) wird von Island als existenzielle Bedrohung bewertet.
- Jede zusätzliche Verzögerung um fünf Jahre bei der Halbierung der weltweiten CO₂-Emissionen – zum Beispiel bis 2040 statt bis 2035 – könnte weitere 200 Milliarden Tonnen CO₂-Emissionen und 0,1 °C zusätzliche Erwärmung verursachen.
- Um die gegenwärtig kaum zu vermeidende globale Erwärmung von 1,7 °C auf 1,5 °C abzusenken, müssen grob 400 Gigatonnen (Gt) CO₂ mit negativen Emissionen aus der Atmosphäre entfernt werden (mehr dazu im nachfolgenden Kapitel).
- Das verbleibende Carbon Budget, um unter 1,5 °C zu bleiben, betrug Anfang 2025 nur noch vier Jahre (basierend auf aktuellen Jahresemissionsschätzungen).

Sowohl der UN Emissions Gap Report als auch der Climate Action Tracker (CAT) gehen unter aktuellen Politikenszenarien eher von einer Erderwärmung von etwa 2,2–2,6 °C bis 2100 aus – wobei das optimistischste Szenario gerade bei 1,9 °C liegt. Dabei schwanken die Schätzungen, da für zukünftige Temperatursteigerungen die Maßnahmen entscheidend sein werden, die wir jetzt ergreifen. Theoretisch ist es noch möglich, mit nur begrenzten Overshoot-Maßnahmen das 1,5°C-Limit einzuhalten. Das gelänge jedoch nur, wenn wir bis 2030 die Emissionen im Vergleich zu 2019 um mehr als die Hälfte reduzieren. Im Hinblick auf die aktuellen (geo)politischen Entwicklungen, vor allem auch unter dem Eindruck der letzten UN-Klimakonferenz in Belém, ist das jedoch sehr unwahrscheinlich. Der Blick auf die verschiedenen Szenarien zeigt aber auch: Die Staaten der Welt haben es selbst in der Hand, wie stark die Temperaturerhöhung sein wird. Jedes Zehntelgrad Erderwärmung gilt es zu vermeiden, nicht nur, weil dann weniger Overshoot-Maßnahmen nötig werden. Sondern auch, weil die Klimawandelfolgen deutlich geringer ausfallen und möglicherweise irreversible Großrisiken („Kipppunkte“) vermieden werden können. Realistischerweise müssen wir jedoch davon ausgehen, dass nicht nur das 1,5°C-Limit, sondern auch das 1,7°C-Limit in den nächsten Jahren gerissen wird.

Politisch: Zentraler Kern des Pariser Abkommens ist neben der Formulierung der drei Langzeitziele⁵ der sich selbst verstärkende Ambitionsmechanismus, bestehend aus Nationalen Klimaschutzbeiträgen (NDCs) und der Globalen Bestandsaufnahme (GST). Der GST zeigt alle fünf Jahre auf, wie weit die globale Staatengemeinschaft bei der Erfüllung des Pariser Abkommens ist, welche Lücken noch bestehen und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen. Diese sollen dann von den Regierungen in die alle fünf Jahre aktualisierten NDCs aufgenommen werden. Der erste GST wurde Ende 2023 auf der Klimakonferenz in Dubai abgeschlossen. Darin wurde betont, dass die aktuellen Klimaschutzbemühungen nicht ausreichen, um die Erderwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen. Konkret wurde festgehalten, dass die Vertragsstaaten bis 2030 global die Kapazität an erneuerbaren Energien verdreifachen und ihre Energieeffizienz verdoppeln sollen. Auch das Herunterfahren der fossilen Brennstoffe wurde beschlossen.

Diese Erkenntnisse sollten nun in die neue Runde der NDCs einfließen, die 2025 eingereicht werden müssen: mit aufgestockten 2030-Zielen, ambitionierten 2035-Zielen und klaren Umsetzungsplänen. Doch die Staaten haben nur begrenzt geliefert. Vor Beginn der COP legten nicht genügend Länder ein neues NDC vor. Während der COP reichten zwar weitere Länder ihre NDCs ein (insgesamt 122 bis Anfang Dezember), doch 75 Länder fehlen weiterhin. Insgesamt bleiben die NDCs deutlich hinter den notwendigen Verbesserungen zurück. Der NDC Tracker berechnet, dass sich im Vergleich zu den vorherigen NDCs die Emissionslücke zwar um 3,4 Gt CO₂-Äquivalente (Gt CO₂e) bis 2035 verkleinert. Damit fehlen aber immer noch

⁵ Die drei Langzeitziele von Paris: 1) Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C, möglichst auf 1,5 °C, 2) Erhöhung der Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel, 3) Umlenken aller Finanzströme, um diese in Einklang mit den Klimazielen zu bringen.

16,8 Gt CO₂e um unter 2 °C und 27,8 Gt CO₂e um unter 1,5 °C zu bleiben. Der Climate Action Tracker gibt an, dass nur Großbritannien und Norwegen ein 1,5°C-kompatibles NDC präsentiert haben.

Ein Hoffnungsanker ist allerdings, dass die für eine Trendwende essentiellen Technologien für erneuerbare Energien, Elektrifizierung und Stromspeicherung Jahr für Jahr schneller wachsen, als dies zuvor etwa von den Expert:innen der Internationalen Energieagentur eingeschätzt wurde. Damit steigt die Chance, dass Staaten ihre eingereichten NDCs übererfüllen. Allerdings setzen einige Staaten, angeführt von den USA, Russland und Saudi-Arabien sehr viel daran, das fossile Geschäftsmodell zu schützen. Das Scheitern des UN-Plastikabkommens, des IMO-Klimaabkommens der internationalen Schifffahrt und auch der Gegenwind bei der COP30 in Belém zeigten das weltweit.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die NDCs später als eingefordert eingereicht wurden und nur einen kleinen Teil der Ambitions- und Umsetzungslücke schließen. Damit wurde eine wichtige Gelegenheit verpasst, zusätzliche Dynamik und mehr Tempo bei den Emissionsminderungen zu entfalten. Das enorme Tempo der weltweiten Technologierevolution bietet allerdings durchaus die Chance, dass viele dieser NDCs übererfüllt werden können. Jedoch hat sich eine wirkmächtige Allianz zur Verlängerung des fossilen Geschäftsmodells aufgebaut, um diese Chance zunichte zu machen.

Auch auf der UN-Klimakonferenz (COP30) in Belém im November 2025 war das 1,5°C-Limit präsent: Im Abschluss text (der sogenannten Mutirão-Entscheidung) erkennen die Staaten an, dass 1,5 °C ohne Overshoot nur durch „deep, rapid and sustained reductions in global greenhouse gas emissions [...] and reaching net zero carbon dioxide emissions by 2050“ zu erreichen ist. Außerdem heben sie die deutlich höheren Klimarisiken bei einer Erderwärmung von 2 °C im Gegensatz zu 1,5 °C hervor. Diese Aussagen wird man heute realistischerweise so interpretieren müssen, dass das 1,5°C-Limit nach einer möglichst kurzen Phase des Überschießens bis Ende des Jahrhunderts angestrebt wird. Zusätzlich wurden ein „Global Implementation Accelerator“ und die „Belém Mission 1.5°C“ beschlossen, die beide bei Umsetzungsmaßnahmen unterstützen sollen.

Rechtlich: Das 1,5°C-Limit ist rechtlich bindend und wurde im Juli 2025 höchstgerichtlich bestätigt: Nach dem Rechtsgutachten des Internationalen Gerichtshofs (IGH) haben Staaten nach dem Völkergewohnheitsrecht die vorrangige Verpflichtung, erhebliche Schäden am Klimasystem und an der Umwelt zu verhindern – eine Verpflichtung, die für alle Staaten unabhängig davon gilt, ob sie Vertragsparteien von Klimaverträgen sind. Die Länder sind verpflichtet, Nationale Klimaschutzbeiträge (NDCs) vorzulegen, die ihre „höchstmöglichen Ambitionen“ widerspiegeln, auf den „besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnissen“ basieren und ihre „größtmöglichen Anstrengungen“ bei der Umsetzung nachweisen. Der IGH stellt klar, dass die Staaten nicht nur verpflichtet sind, „aufeinanderfolgende NDCs auszuarbeiten, zu kommunizieren und aufrechtzuerhalten“, sondern dass diese NDCs auch die Verpflichtungen des Landes aus dem Pariser Abkommen erfüllen müssen, was bedeutet, dass sie mit dem 1,5°C-Limit in Einklang stehen müssen. Der IGH bestätigte, dass unzureichende NDCs eine völkerrechtswidrige Handlung darstellen können. Wenn also ein Staat ein unangemessenes NDC festlegt, könnte ein zuständiges Gericht anordnen, dass dieser Staat ein NDC verabschiedet, das „mit seinen Verpflichtungen aus dem Pariser Abkommen im Einklang steht“.

Das Gutachten des IGH steht im Zentrum einer Entwicklung, in der die Rechtsprechung zum Schutz der Menschenrechte angesichts unzureichenden Handelns der Politik eine zunehmend wichtige Rolle bei der Einforderung wirksamer Klimaschutzmaßnahmen spielt. Doch anstatt auf nächste Gerichtsurteile zu warten, sollten „Regierungen jetzt handeln, um die Rechtsstaatlichkeit zu stärken, und Verantwortung für den Umgang mit der Klimakrise übernehmen“.

2 Warum ist das 1,5°C-Limit weiterhin relevant?

Selbst bei einem Überschreiten des 1,5°C-Limits müssen wir an dieser Grenze festhalten, um anschließend wieder auf dieses Niveau oder sogar darunter zurückzukehren.

1,5°C als physikalische Grenze: Das 1,5°C-Limit ist eine Sicherheitsplanke für die menschliche Zivilisation. Es markiert die Schwelle, unterhalb derer die Risiken für Menschen, Ökosysteme und gesellschaftliche Stabilität zwar bereits gravierend, aber mit einiger Wahrscheinlichkeit noch deutlich begrenzt sind. Das bedeutet, wir müssen selbst bei einem temporären Überschreiten mithilfe von Overshoot-Maßnahmen wieder zu 1,5 °C zurückkehren. Dabei ist jedoch klar: Eine Welt, die zu einer globalen Erwärmung von 1,5 °C zurückkehrt, wird eine erheblich veränderte und stärker geschädigte Welt sein, als eine, in der die Schwelle nie überschritten wurde. Einige der dann bereits eingetretenen Veränderungen werden nicht mehr umkehrbar sein, wie etwa der Verlust der biologischen Vielfalt, die Änderungen in der marinen Biogeochemie und irreversible Tauprozesse der großen Gletschermassen.

Der IPCC zeigt eindeutig, dass jedes Zehntelgrad über 1,5 °C die Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen, irreversible Verluste von Ökosystemen, Ernährungsunsicherheit, Gesundheitsrisiken und soziale Ungleichheiten massiv verschärft. Jenseits von 1,5 °C steigen zudem die Risiken für Kippelemente⁶ im Erdsystem und für nichtlineare, kaum beherrschbare Folgen, die Anpassungsgrenzen überschreiten können. Das 1,5°C-Limit ist daher kein „ideales Ziel“, sondern ein Risikomanagement-Anker, der die schlimmsten Schäden begrenzen und Handlungsspielräume für Anpassung, Entwicklung und Frieden erhalten soll. Um es noch konkreter zu machen: Bei einer Erderwärmung von 1,5 °C ist damit zu rechnen, dass 14 % der Weltbevölkerung mindestens eine schwere Hitzewelle alle fünf Jahre erleben – bei einer 2°C-Er-wärmung sind es schon 37 % der Weltbevölkerung.

1,5 °C als politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Leitplanke: Doch das 1,5°C-Limit ist noch mehr als eine physikalische Grenze, es ist eine wichtige politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Leitplanke (siehe hierzu auch Kapitel 3, 1,5°C-Papier). Es bietet einen klaren wissenschaftlichen Rahmen als Basis für nationale und internationale Klimapolitik. Gleichzeitig fungiert es als Orientierungsrahmen für wirtschaftliche Akteure. Eine Orientierung an 1,5 °C ist gleichzeitig auch eine Orientierung an Menschenrechten, menschlicher Sicherheit und der Wahrung der globalen Lebensgrundlagen.

Je stärker der Temperaturanstieg, desto höher sind auch die Anforderungen an Klimawandelanpassung sowie an den Umgang mit klimabedingten Verlusten und Schäden. Wissenschaftler:innen schätzen, dass zwischen 2000 und 2019 durch den Klimawandel Verluste und Schäden in Höhe von 2,8 Billionen US-Dollar entstanden sind. Diese Zahl wird in Zukunft massiv weiter ansteigen. Entsprechende Anpassungsmaßnahmen müssen jenseits von 1,5 °C nicht nur früher beginnen, sondern auch robuster und stärker ausgelegt sein, um die stärkeren Klimawandelfolgen abzufedern. Das bedeutet, Länder müssen langfristige und flexiblere Anpassungsstrategien entwickeln. Es braucht transformative Anpassung statt kurzfristigen Reaktionen. Doch diese erhöhten Anpassungsbedarfe – und damit auch die wachsende Anpassungslücke – bei einem Temperaturanstieg von mehr als 1,5 °C verursachen zusätzliche Kosten. Sie erfordern verstärkte nationale, aber auch internationale Klimafinanzierung und Investitionen. Gleichzeitig vergrößern sich dadurch auch die technologische Lücke (z. B. bei verbesserten Frühwarnsystemen) und die institutionelle Lücke (z. B. in der Anpassungsplanung oder im Krisenmanagement). Werden diese Lücken nicht geschlossen, nehmen die Bedrohungen für die menschliche Sicherheit und die Fragen globaler Gerechtigkeit zu.

⁶ Eine Erderwärmung von mehr als 1,5 °C macht das Eintreten von wahrscheinlich sechs bis hin zu zehn Kippunkten möglich. Dazu gehört der Zusammenbruch des grönländischen und westantarktischen Eisschildes, das Absterben von Korallenriffen und ein weitläufiges Auftauen des Permafrostes.

Der Temperaturanstieg wirkt dabei als zusätzlicher Risikomultiplikator, der bereits durch die Klimakrise verschärfte Verwundbarkeiten und erzwungene Migration weiter verstärkt.

1,5°C als völkerrechtliche Grenze: Deutschland und alle anderen Vertragsstaaten des Pariser Abkommens haben sich völkerrechtlich verpflichtet, ein Limit von 1,5–1,7°C einzuhalten (so hat das Bundesverfassungsgericht „deutlich unter 2°C“ definiert). Das IGH-Rechtsgutachten hat 2025 herausgearbeitet, dass aufgrund des neuen Kenntnisstandes das 1,5°C-Limit als völkerrechtlich bindend anzusehen ist. Das Bundesverfassungsgericht hatte im Jahr 2021, orientiert am Pariser Abkommen, Klimaschutz im Sinne des 1,5–1,7°C-Limits als menschenrechtliche Verpflichtung verankert. In der aktuellen geopolitischen Lage ist das Einhalten völkerrechtlicher Abkommen besonders wichtig, um die Glaubwürdigkeit und Stabilität des wer-tebasierten multilateralen Systems zu sichern. Wer das Pariser Abkommen untergräbt, schwächt nicht nur den Klimaschutz, sondern auch das Vertrauen in internationale Kooperation und Rechtsstaatlichkeit.

Jedes Zehntelgrad Erderwärmung steigert nicht nur erheblich die Risiken für menschliche Sicherheit und Umwelt, sondern erfordert auch teure und aufwändige Maßnahmen, um das Überschreiten (Overshoot) wieder auszugleichen.

3 Overshoot-Szenarien

Über Overshoot-Szenarien, bei denen die Erderwärmung wieder auf 1,5 °C zurückgebracht werden muss, wird schon länger diskutiert. Im letzten IPCC-Bericht sind verschiedene solcher Szenarien zu finden. Bisher war jedoch unklar, ob und in welchem Umfang sie tatsächlich notwendig sein würden. Seit diesem Jahr ist klar: Ohne Overshoot werden wir es nicht schaffen, unter 1,5 °C zu bleiben.

Darin steckt erst mal eine gute Nachricht: Noch ist es möglich, die Erderwärmung (wieder) auf 1,5 °C zu begrenzen, also wieder auf dieses Niveau zurückzukehren. Denn Overshoot bezeichnet ein temporäres Überschießen des 1,5°C-Limits. Allerdings ist diese Möglichkeit kein Freifahrtschein: Um ein solches Szenario zu ermöglichen, besteht weiterhin höchster Handlungsbedarf, um Emissionen so schnell wie möglich zu reduzieren. Denn Overshoot ist erstens teuer, zweitens mit einem enormen Energieaufwand verbunden und drittens, wie bereits im ersten Kapitel beschrieben, ist eine Overshoot-Welt mit wesentlich mehr Klimawandelfolgen verbunden. Laut IPCC ist es zudem nach Überschreiten von 1,8 °C kaum noch möglich, durch Overshoot-Maßnahmen noch in diesem Jahrhundert auf 1,5 °C zurückzukehren.

Zusätzlich verlassen wir uns bei Overshoot auf Techniken, die teilweise noch nicht ausgereift bzw. nicht unendlich skalierbar sind. Denn bei Overshoot-Maßnahmen werden CO₂-Emissionen aus der Atmosphäre gezogen und an anderer Stelle gespeichert. Hier kommt das sogenannte Carbon Dioxide Removal⁷ (CDR) ins Spiel. Zu natürlichen CDR-Maßnahmen gehören Aufforstung, Wiederaufforstung und die Wiedervernäsung von Mooren, zu den technischen Ansätzen DACCS (Direct Air Carbon Capture and Sequestration) oder BECCS (Bioenergy with Carbon Capture and Storage).

Natürliche CDR-Maßnahmen sind begrenzt, weil die Speicherkapazität von Wäldern durch den fortschreitenden Klimawandel eingeschränkt wird und nicht unendliche Flächen zur Wiederaufforstung zur Verfügung stehen. Technisch sind CDR-Maßnahmen aktuell noch nicht so weit fortgeschritten, dass sie großflächig umsetzbar sind. Expert:innen gehen aktuell davon aus, dass das erst zum Ende des Jahrhunderts möglich sein wird. Unklar ist natürlich, ob es in den kommenden Jahren und Jahrzehnten unerwartete techni-

⁷ CDR kann nicht nur genutzt werden, um einen temporären Overshoot der Emissionen zu korrigieren, sondern auch um unvermeidbare Restemissionen zu kompensieren und die gesetzlichen Vorgaben zu Netto-Negativemissionen in Deutschland und der EU zu erfüllen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass andere Länder voraussichtlich länger als bis 2050 brauchen, um ihre Emissionen auf null zu senken.

sche Durchbrüche geben wird, die großskalige und umfangreiche Overshoot-Maßnahmen möglich machen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass es aufgrund begrenzter sicherer Lagerstätten, sozialer Akzeptanz und ökonomischer Realisierbarkeit eine obere Grenze für deren Umsetzbarkeit gibt.

Das bedeutet, dass die Anwendung von Overshoot-Maßnahmen so weit wie möglich begrenzt werden muss. Zügige umfassende Emissionsminderungen bedeuten deutlich weniger Risiken und eben auch, dass wir in Zukunft weniger auf teure, aufwändige und unsichere CDR-Maßnahmen zurückgreifen müssen. Sollten die Emissionen in den nächsten Jahren nicht massiv sinken (Reduktion von mehr als 50 % bis 2030 im Vergleich zu 2019) wird ein Overshoot von mehr als 0,1 °C unvermeidbar sein. Expert:innen gehen davon aus, dass für eine Reduktion der globalen Durchschnittstemperatur von 0,1 °C etwa 220 Gt netto-negative Emissionen gebraucht werden. Zum Vergleich: allein im Jahr 2024 wurden weltweit insgesamt 57,7 Gt CO₂e ausgestoßen.

Wie oben beschrieben, steuern wir unter Berücksichtigung aktueller politischer Prozesse selbst beim Einhalten der vorgelegten Klimaziele und ohne mögliche Rückkopplungen eher auf eine Erwärmung von 2,2–2,6 °C bis Ende 2100 zu. Wie eine Reduktion von bis zu 1,1 °C technisch, ökonomisch und gesellschaftlich umzusetzen ist, ist bislang völlig unklar. Auch die Frage, wer die Kosten für diese Maßnahmen (sollten sie denn überhaupt möglich sein) trägt, ist noch unbeantwortet. Regierungen sollten daher Mechanismen zur Rechenschaftspflicht für vergangene und zukünftige Schäden durch Unternehmen, insbesondere durch große Emittenten, einrichten und das Verhalten von Unternehmen in Zukunft wirksam regulieren, um weitere Schäden zu verhindern. Das IGH-Rechtsgutachten bekräftigt ausdrücklich, dass Staaten ihren fossilen Brennstoffsektor regulieren und für Klimaschäden zur Verantwortung ziehen müssen – oder selbst die Verantwortung tragen.

4 Was muss jetzt passieren?

Klar ist: Das 1,5°C-Limit ist weiter handlungsweisend. Mit einem dauerhaften Überschreiten des 1,5°C-Limits betreten wir eine Hochrisikozone, nicht nur im Hinblick auf mögliche Klimawandelfolgen (u. a. extreme Hitze, Dürren, Wasserknappheit, Überflutung, Landdegradation), auch das Eintreten unumkehrbarer Kippunkte im Klimasystem wird wahrscheinlicher.

Die wirkungsvollste und unvermeidliche Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels ist die rasche Reduzierung der globalen Treibhausgasemissionen. Deshalb muss jetzt:

- **der Ausstieg aus den fossilen Energien ins Zentrum der politischen Rahmensetzung rücken:** Kohle-, Öl- und Gasinfrastruktur darf nicht nur nicht weiter ausgebaut, sondern ein Ausstieg aus den fossilen Energieträgern muss forciert werden.
- **der Ausbau erneuerbarer Energien und der dazugehörigen Energieinfrastruktur weiter vorangetrieben werden:** Fossile Energien müssen konsequent durch erneuerbare Energien ersetzt werden. Die Entwicklung der Erneuerbaren in den letzten Jahren ist exponentiell und gibt Hoffnung, dass ein Ausstieg aus den fossilen Energien tatsächlich gelingen kann. Im Jahr 2024 kamen 92,5 % aller neuen Stromkapazitäten von Erneuerbaren.
- **die Elektrifizierung großflächig umgesetzt werden:** Elektrifizierung senkt massiv die benötigte Menge an Primärenergie. Bei Elektroautos und Wärmepumpen etwa werden rund vier Fünftel der Energie für die angestrebte Dienstleistung (Fahren, Heizen, Kühlen) genutzt, während bei Verbrennungsmotoren aller Art und Heizungen zwingend etwa vier Fünftel der Energie in ungenutzte Wärme umgewandelt werden. Auch um erneuerbare Energien in den verschiedenen Sektoren (z. B. Strom, Verkehr, Industrie oder Gebäude) großflächig nutzen zu können, ist eine Elektrifizierung der Systeme unerlässlich. Das ist in allen Sektoren überwiegend möglich, erfordert

allerdings eine umfassende Transformation dieser Systeme. Je früher diese umgesetzt wird, desto besser.⁸

Das 1,5°C-Limit ist als zentrale Messlatte zur Vermeidung eines gefährlichen Klimawandels international ausgehandelt und höchstrichterlich festgelegt. Es bedeutet, dass

- **trotz eines Überschreitens 1,5 °C der zentrale Ankerpunkt in allen Verhandlungen bleiben muss:** Die UN-Klimakonferenz in Belém hat gezeigt, dass das 1,5°C-Limit nach wie vor ein wichtiger Bezugs- und Referenzpunkt ist; vor allem um abzugleichen, ob die formulierten Maßnahmen ausreichen, um 1,5 °C in Reichweite zu halten. Dies könnte für spätere Schadensersatzansprüche zusätzlich relevant werden.
- **der Multilateralismus weiter gestärkt werden muss:** Dazu gehört auch eine [Reform des internationalen Klimapolitik-Prozesses](#). Zehn Jahre nach der Verabschiedung des Pariser Abkommens gab es in Belém erste Schritte, um die Architektur des Prozesses weiterzuentwickeln. Nachdem nun das Regelbuch von Paris voll ausgehandelt ist, müssen nun eine wirksame Umsetzung ins Zentrum rücken sowie wirkmächtige Vorreiterkoalitionen, konsequente Überwachung und robuste Rechenschaftspflicht forciert werden. Eine solche Neuausrichtung wäre am wirkungsvollsten durch echte Reformen. Dazu gehören die Überprüfung der Entscheidungsregeln, insbesondere des Konsensprinzips, sowie die Anpassung der Häufigkeit und der Formate der Verhandlungen, um die Handlungsfähigkeit des Prozesses sicherzustellen. Da im UNFCCC-Prozess eine Entscheidung im Konsens für solche Reformen sehr unwahrscheinlich ist, sollte geprüft werden, ob die UN-Generalversammlung, die Entscheidungen mit Mehrheit treffen und entsprechende Reformen auf den Weg bringen kann.
- **Vorreiterallianzen gebildet werden müssen:** In der ersten COP-Woche in Belém schlossen sich etwa 90 Staaten zusammen, um einen Fahrplan für das Herunterfahren fossiler Energien innerhalb der nächsten zwei Jahre zu erarbeiten. Obwohl diese Formulierung letztlich nicht in den Abschlusstext aufgenommen wurde (vor allem aufgrund einer von Saudi-Arabien und Russland organisierten Blockade), ist diese Initiative ein Hoffnungsschimmer. Insbesondere dann, wenn die entstandene Dynamik jetzt genutzt wird und das auf der COP formulierte Ziel auch außerhalb der UN-Klimakonferenzen Wirkung entfaltet.
- **ausreichende Finanzierungspakete geschnürt werden müssen:** Verwundbare Staaten müssen bei der Umstellung auf ein klimafreundliches Energiesystem und der Transformation ihrer Wirtschaft, vor allem aber auch beim Umgang mit wachsenden Klimawandelfolgen finanziell (und darüber hinaus) unterstützt werden. Dabei liegt die Verantwortung vor allem bei Ländern mit (historisch) hohen Emissionen und hohem Einkommen. Eine [ausreichende Klimafinanzierung](#) ist die Grundlage dafür, dass wirtschaftlich ärmere und industriell weniger entwickelte Länder einen klimafreundlichen Entwicklungspfad einschlagen und sich an die fortschreitenden Klimawandelfolgen anpassen können.

Das temporäre Überschreiten des 1,5°C-Limits bedeutet, dass das Klimarisikomanagement verbessert werden und effektive Anpassung mehr Aufmerksamkeit bekommen muss. Ein Frühwarnsystem für das Überschreiten von Kipppunkten mit wirkungsvollen Handlungsmöglichkeiten für relevante Institutionen sollte etabliert werden.

Die Erkenntnis, dass 1,5 °C ohne Overshoot nicht mehr zu halten ist, muss jetzt zu entschlossenen und umfangreichen Emissionsminderungen und Anpassungsbemühungen führen. Wir befinden uns also aktuell in einer kritischen Phase. Welche Maßnahmen jetzt ergriffen werden, hat maßgebliche Auswirkungen auf zukünftige Entwicklungen. Umgekehrt bedeuten weniger Emissionsminderungen mehr Klimafolgen, höhere Kosten für Anpassungsmaßnahmen und Overshoot-Maßnahmen.

⁸ Welche Elektrifizierungsmaßnahmen in welchem Sektor umgesetzt werden müssen, findet sich [hier](#) (Kapitel 2).

Autor:innen: Thea Uhlich, Laura Schäfer, Petter Lydén

Inhaltliche Unterstützung: Christoph Bals, Vera Künzel, Manfred Treber, Rixa Schwarz

Redaktion: Nikola Klein

Zitiervorschlag: Uhlig, T., Schäfer, L., Lydén, P., 2026, Was ein Überschreiten des 1,5°C-Limits bedeutet, www.germanwatch.org/de/93461.

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden unter: www.germanwatch.org/de/93461

Dezember 2025

Herausgeber: Germanwatch e.V.

Büro Bonn

Kaiserstr. 201

D-53113 Bonn

Tel. +49 (0)228 / 60 492-0, Fax -19

Internet: www.germanwatch.org

Büro Berlin

Stresemannstr. 72

D-10963 Berlin

Tel. +49 (0)30 / 5771 328-0, Fax -11

E-Mail: info@germanwatch.org

Mit finanzieller Unterstützung der Klima-Allianz. Für den Inhalt ist alleine Germanwatch verantwortlich.

