

Zeitpräferenz und CO₂-Emissionen

Der Sommer 2026 macht es schwerer denn je, den Klimawandel als Problem einer fernen Zukunft zu behandeln. Hitze, Dürre, Waldbrände, niedrige Flusspegel und Ernteausschläge treffen Landwirtschaft, Industrie, Verkehr, Energieversorgung, Tourismus und Gesundheit.

Niedrigwasser beeinträchtigt die Binnenschifffahrt, Unternehmen müssen Transporte verlagern, Landwirte benötigen mehr Bewässerung und selbst bisher gemäßigte Urlaubsregionen leiden unter extremer Hitze. Die Klimakrise ist damit längst auch eine Wirtschaftskrise (**Finke/Ritzer/Salavati/Salzbürger, Süddeutsche Zeitung, 2026**).

Die Größenordnungen sind erheblich. Neuere Untersuchungen beziffern die kumulierten volkswirtschaftlichen Schäden des Klimawandels in Deutschland zwischen 2022 und 2050 – abhängig vom Klimaszenario – auf **280 bis 900 Milliarden Euro**. Das DIW sieht darin seine bereits vor Jahren ermittelte Größenordnung möglicher Klimakosten bestätigt. Zwischen 2000 und 2021 sind in Deutschland bereits mindestens **145 Milliarden Euro** Schäden durch Klimawandelfolgen entstanden (**DIW, 2025**).

Die Obergrenze von 900 Milliarden Euro ist schwer vorstellbar. Zum Vergleich: Das Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität des Bundes umfasst **500 Milliarden Euro (Bundesfinanzministerium, 2026)**. Die möglichen Klimafolgekosten bis 2050 könnten also nahezu doppelt so hoch ausfallen.

Und die zukünftigen Milliardenbeträge beginnen längst, gegenwärtige Kosten zu werden. Allein die beiden extrem heißen Wochen im Juni 2026 sollen die deutsche Volkswirtschaft nach Expertenschätzungen rund **sechs Milliarden Euro** gekostet haben (**Süddeutsche Zeitung, 2026**).

Eigentlich müsste man erwarten, dass solche Größenordnungen einen gewaltigen politischen und wirtschaftlichen Handlungsdruck erzeugen.

Doch genau das geschieht nur begrenzt.

Das Problem der Zeitpräferenz

Eine wichtige Erklärung liefert ein klassischer Begriff der Ökonomie: **Zeitpräferenz**.

Menschen bewerten einen Nutzen heute normalerweise höher als denselben Nutzen in zehn, zwanzig oder dreißig Jahren. Umgekehrt empfinden wir gegenwärtige Kosten stärker als Kosten, die erst irgendwann in der Zukunft entstehen.

Bei normalen Investitionsentscheidungen ist das selbstverständlich. 100 Euro heute sind mehr wert als 100 Euro in dreißig Jahren. Deshalb werden zukünftige Zahlungen diskontiert.

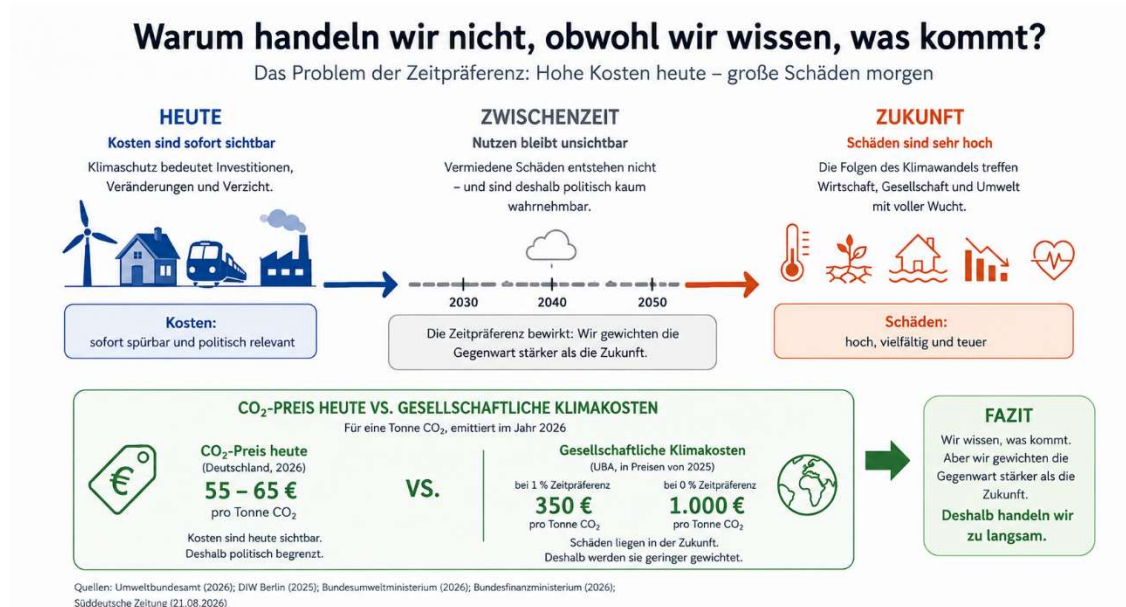
Beim Klimawandel wird aus diesem zunächst unspektakulären Prinzip allerdings ein fundamentales gesellschaftliches Problem:

Klimaschutz verursacht einen erheblichen Teil seiner Kosten heute, während ein großer Teil seines Nutzens erst in der Zukunft entsteht.

Energienetze müssen ausgebaut, Gebäude saniert, Produktionsverfahren verändert, erneuerbare Energien errichtet und Verkehrssysteme umgebaut werden. Die dafür notwendigen Milliarden müssen heute aufgebracht werden.

Die dadurch vermiedenen Schäden entstehen dagegen möglicherweise erst 2040 oder 2050 – genauer gesagt: Sie entstehen gerade nicht. Und deshalb bleiben sie politisch weitgehend unsichtbar.

Der Soziologe **Sighard Neckel** weist genau auf dieses Problem hin: Klimapolitik erfordert Eingriffe in der Gegenwart, die sich aber erst in der Zukunft auszahlen (**Süddeutsche Zeitung, 2026**). Neckel beschreibt damit ziemlich genau das Problem der Zeitpräferenz.



Was ist uns die Zukunft heute wert?

Wie entscheidend die Zeitpräferenz ist, zeigt eine einfache Rechnung.

Ein volkswirtschaftlicher Schaden von 100 Milliarden Euro, der in 30 Jahren eintritt, besitzt bei einem Diskontierungssatz von vier Prozent heute lediglich einen Barwert von rund **31 Milliarden Euro**. Bei zwei Prozent sind es dagegen rund **55 Milliarden Euro**.

Je höher wir diskontieren, desto geringer erscheint der heutige Wert eines zukünftigen Schadens – und desto weniger erscheint es uns heute ökonomisch gerechtfertigt, für seine Vermeidung auszugeben.

Beim Klimawandel erhält diese technische Frage allerdings eine ethische Dimension. Denn wir diskontieren nicht nur Geldbeträge, sondern letztlich auch Schäden, die Menschen treffen werden, die heute möglicherweise noch gar nicht geboren sind.

Das **Umweltbundesamt (UBA)** macht diesen Zusammenhang bemerkenswert deutlich. Für im Jahr 2026 emittierte Treibhausgase empfiehlt es einen Klimakostensatz von **350 Euro je Tonne CO₂**, wenn das Wohlergehen zukünftiger Generationen gegenüber dem der heutigen

Generation mit einer **reinen Zeitpräferenzrate von einem Prozent** geringer gewichtet wird. Werden dagegen die klimabedingten Wohlfahrtseinbußen heutiger und zukünftiger Generationen gleich gewichtet – reine Zeitpräferenzrate null Prozent –, steigt der Klimakostensatz auf **1.000 Euro je Tonne CO₂**. Die Werte sind in Preisen von 2025 angegeben (**Umweltbundesamt, 2026**).

Allein die Entscheidung darüber, wie stark wir die Zukunft gegenüber der Gegenwart gewichten, verändert den angesetzten Klimaschaden damit nahezu um den Faktor drei.

Das ist keine akademische Randfrage. Es geht letztlich darum, **welchen Preis wir heute den Schäden beimessen, die wir zukünftigen Generationen hinterlassen.**

Der CO₂-Preis zeigt das Dilemma

Besonders anschaulich wird dieser Konflikt beim tatsächlichen CO₂-Preis.

Für fossile Brennstoffe im Straßenverkehr und beim Heizen werden die Zertifikate im deutschen nationalen Emissionshandel 2026 innerhalb eines Preiskorridors von **55 bis 65 Euro je Tonne CO₂** versteigert. 2025 galt noch ein Festpreis von 55 Euro (**Bundesumweltministerium, 2026**).

Für 2027 hatte die bisherige Regelung eigentlich einen Übergang zu einer stärkeren marktbasierten Preisbildung vorgesehen. Die Bundesregierung hat jedoch im August 2026 beschlossen, auch für 2027 einen Korridor von **55 bis 65 Euro** vorzusehen. Dafür muss allerdings das Brennstoffemissionshandelsgesetz noch entsprechend geändert werden (**Bundesumweltministerium, 2026**).

Damit stehen sich zwei sehr unterschiedliche Größen gegenüber:

55 bis 65 Euro aktueller CO₂-Preis – gegenüber 350 beziehungsweise 1.000 Euro geschätzten gesellschaftlichen Klimakosten einer Tonne CO₂.

Diese Werte darf man methodisch nicht einfach gleichsetzen. Der CO₂-Preis ist ein politisches Lenkungsinstrument beziehungsweise ein Preis für Emissionsrechte. Die UBA-Werte beruhen dagegen auf dem Schadenskostenansatz – den sogenannten *Social Cost of Carbon* (**Umweltbundesamt, Methodenkonvention 4.0, 2026**).

Aber gerade der Abstand zwischen beiden Größen ist aufschlussreich.

Wir wissen, dass heutige Emissionen erhebliche zukünftige Schäden verursachen. Trotzdem wird gegenwärtig nur ein Teil dieser geschätzten gesellschaftlichen Kosten über die CO₂-Bepreisung unmittelbar in heutigen wirtschaftlichen Entscheidungen sichtbar.

Denn ein höherer CO₂-Preis besitzt einen entscheidenden politischen Nachteil:

Seine Kosten sind sofort sichtbar.

Man sieht sie an der Tankstelle, auf der Heizkostenabrechnung und bei den Produktionskosten von Unternehmen.

Der vermiedene Klimaschaden des Jahres 2045 bleibt dagegen unsichtbar.

Damit wird die Zeitpräferenz plötzlich sehr konkret. Gegenwärtige Kosten werden unmittelbar wahrgenommen, während zukünftige Schäden geringer gewichtet werden.

Anpassung schlägt Prävention

Damit lässt sich auch eine auffällige Entwicklung dieses Sommers erklären. Wirtschaft und Gesellschaft reagieren durchaus auf die Klimakrise – aber häufig durch **Anpassung statt durch Ursachenbekämpfung**.

Wenn der Rhein zu wenig Wasser führt, werden Transporte auf Bahn und Lkw verlagert. Unternehmen erhöhen ihre Lagerbestände. Landwirte bauen Bewässerungsanlagen. Haushalte kaufen Klimaanlage. Städte entwickeln Hitzepläne.

Vieles davon ist notwendig. An einen Teil des Klimawandels müssen wir uns inzwischen anpassen.

Doch Anpassung besitzt gegenüber Prävention einen entscheidenden ökonomischen Vorteil:

Ihr Nutzen tritt unmittelbar ein.

Die Klimaanlage kühlt heute. Der zusätzliche Lagerbestand sichert die Produktion im nächsten Monat. Die Bewässerungsanlage rettet möglicherweise die nächste Ernte.

Die heute vermiedene Tonne CO₂ verhindert dagegen einen kleinen Teil eines globalen Schadens, dessen Nutzen sich über Jahrzehnte und über die gesamte Welt verteilt.

Eine hohe Zeitpräferenz begünstigt deshalb systematisch Anpassung gegenüber Prävention.

Hinzu kommt ein klassisches Externalitätenproblem. Wer CO₂ vermeidet, trägt einen erheblichen Teil der Kosten selbst, während der Nutzen der Emissionsvermeidung weltweit verteilt wird. Für einzelne Unternehmen, Haushalte oder Staaten kann es deshalb kurzfristig rational erscheinen, weniger zu tun und darauf zu hoffen, dass andere mehr tun.

Zeitpräferenz, Externalitäten und Kollektivgutproblem verstärken sich gegenseitig.

Auch Politik besitzt eine Zeitpräferenz

Hinzu kommt eine weitere Dimension: Politik entscheidet innerhalb von Legislaturperioden.

Die Kosten einer Klimaschutzmaßnahme können vor der nächsten Wahl entstehen. Ihr Nutzen fällt möglicherweise erst unter der übernächsten Regierung an.

Eine neue Brücke kann eröffnet werden. Eine Überschwemmung, die aufgrund heutiger Klimapolitik im Jahr 2045 nicht stattfindet, kann niemand feierlich einweihen.

Das erzeugt einen strukturellen politischen Anreiz, gegenwärtige Belastungen stärker zu gewichten als zukünftige Schäden.

Und damit schließt sich der Kreis zu den möglichen **900 Milliarden Euro Klimafolgekosten bis 2050**.

900 Milliarden Euro möglicher Schäden klingen gewaltig. Dennoch bleiben sie politisch abstrakt. Einige Milliarden Euro zusätzlicher Investitionen oder höhere Energiepreise heute sind dagegen unmittelbar sichtbar.

Genau das ist Zeitpräferenz.

Wir haben keine Wissenskrise mehr

Die Klimakrise ist deshalb längst keine Wissenskrise mehr.

Wir kennen die naturwissenschaftlichen Zusammenhänge. Wir können viele volkswirtschaftliche Schäden zumindest näherungsweise berechnen. Und wir kennen Instrumente wie CO₂-Bepreisung, Emissionshandel, erneuerbare Energien und Investitionen in Netze und Infrastruktur.

Auch ökonomisch ist die grundsätzliche Richtung keineswegs unklar.

Das DIW kommt nach der Auswertung von zwei Jahrzehnten Klimakostenforschung zu einem bemerkenswert eindeutigen Ergebnis: Die volkswirtschaftlichen Schäden des Klimawandels übersteigen die Kosten präventiver Klimaschutzmaßnahmen. Für untersuchte Klimaschutzmaßnahmen werden **Nutzen-Kosten-Verhältnisse zwischen 1,8 und 4,8** ausgewiesen (DIW, 2025).

Klimaschutz ist damit nicht nur eine ökologische oder moralische Forderung. Er kann eine **ökonomisch rentable Investition in die Zukunft** sein.

Wir wissen, was kommt. Wir können die Schäden zunehmend beziffern. Und trotzdem gewichten wir vergleichsweise überschaubare Kosten des Handelns heute stärker als möglicherweise gigantische Kosten des Nichthandelns morgen.

Zeitpräferenz ist damit weit mehr als ein Begriff aus der Investitionsrechnung.

Sie hilft zu erklären, warum eine Gesellschaft sehenden Auges enorme zukünftige Schäden akzeptiert, um gegenwärtige Belastungen zu vermeiden.

Quellen

Finke, Björn / Ritzer, Uwe / Salavati, Nakissa / Salzburger, Sonja (2026): „Sommer ohne Erbarmen“, *Süddeutsche Zeitung*, August 2026.

DIW Berlin / Claudia Kemfert (2025): „Zwei Jahrzehnte Klimakostenforschung: Präventiver Klimaschutz als volkswirtschaftlicher Vorteil“, *DIW Wochenbericht* 38/39.
https://www.diw.de/de/diw_01.c.974540.de/publikationen/wochenberichte/2025_38_3/zwei_jahrzehnte_klimakostenforschung_praeventiver_klimaschutz_als_volkswirtschaftlicher_vorteil.html

Umweltbundesamt (2026): „Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen“. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltzustand-trends/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen>

Umweltbundesamt (2026): *Handbuch Umweltkosten – Methodenkonvention 4.0.* https://www.umweltbundesamt.de/system/files/medien/479/publikationen/2026-02/UBA_Handbuch%20Umweltkosten_Methodenkonvention%204.0.pdf

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2026): CO₂-Bepreisung im nationalen Emissionshandel 2026 – Preiskorridor 55 bis 65 Euro. <https://www.bundesumweltministerium.de/pressemitteilung/ab-2026-entlastungen-fuer-verbraucherinnen-und-verbraucher-trotz-steigendem-co2-preis>

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2026): Drittes Gesetz zur Änderung des Brennstoffemissionshandelsgesetzes – vorgesehener Preiskorridor für 2027. <https://www.bundesumweltministerium.de/gesetz/referentenentwurf-eines-dritten-gesetzes-zur-aenderung-des-brennstoffemissions-handelsgesetzes>

Bundesministerium der Finanzen (2026): „Das Sondervermögen für Infrastruktur und Klimaneutralität“ – Kreditermächtigung von 500 Milliarden Euro. https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/sondervermoegen-infrastruktur-klimaneutralitaet.pdf