

# Klimawandel hat einen Preis – ökonomische Risiken und politische Verantwortung

Vera Künzel, Senior Advisor, Germanwatch e.V.

Fachforum 1: Energiewende – Was kostet unsere Zukunft?  
17. Niedersächsische Energietage  
02.12.2025

1. Stand der Klimakrise
2. Kosten des Klimawandels
3. Climate Risk Index
4. Betroffenheit Deutschlands
5. Politische Verantwortung

# 1. Stand der Klimakrise – 2024

- **heißestes Jahr** seit Beginn der Aufzeichnungen
- globale Durchschnittstemperaturen erstmalig **mehr als 1,5 °C** über vorindustriellen Niveau
- **Meeresoberflächentemperatur** mit weltweit Rekordwerte
  - Mittelmeer Tageshöchstwert fast 29°C
  - Ozeane erwärmen sich 4mal schneller als noch vor 40 Jahren
- Schwellen zur **Überschreitung von Kipppunkten** rücken näher
  - Mehrere Erdsysteme – abgeschwächte Zirkulation im Nordatlantik, Abschmelzen des grönländischen Eisschilds - an thermischen Grenzen
  - Risiko irreversibler Veränderungen
- Erster Kipppunkt bereits erreicht: (irreversibles) **Absterben von Warmwasser-Korallenriffen** (University of Exeter)
- **Zuordnungswissenschaft stark weiter entwickelt**
  - Untersuchung des Einflusses der Klimakrise auf Extremwetterereignisse
  - Klimakrise intensiviert diese Ereignisse und erhöht die Häufigkeit
- Einzelereignisse können inzwischen dem Klimawandel zugeordnet werden

## 2. Kosten des Klimawandels

### Ökonomische Kosten

- Weltwirtschaftsforum Davos:
  - Extremwetterereignisse **zweitgrößtes kurzfristiges** globales Risiko (2025)
  - wahrscheinlich die **größte Bedrohung** des kommenden Jahrzehnts
- Prognosen: Kosten für die Weltwirtschaft von bis zu **32 Billionen US-Dollar jährlich bis 2050** durch die Klimakrise
  - v.a. Verluste in der Landwirtschaft, Infrastruktur und im Gesundheitswesen
- Prävention kostengünstiger: Investitionen in ambitionierten Klimaschutz (**Vermeidungskosten**) Schätzungen zufolge **nur ein Fünftel der Schadenssumme**, ohne diese Investitionen (PIK 2025)

## 2. Kosten des Klimawandels

### „Ende der Versicherbarkeit“?

- Rückversicherer Munich Re: Naturkatastrophen verursachten 2024 weltweit Schäden von **rund 320 Milliarden US-Dollar**
- Allianz Vorstand Thallinger: fortschreitende Klimakrise (Zunahme Extremwetter) – Zunahme von Risiken -> **klassische Versicherungen nicht mehr wirtschaftlich**
- Zunehmende Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen: Wahrscheinlichkeit großer Schäden potentiell nicht mehr abschätzbar oder potenzielle Schäden zu hoch für Versicherer
- Mögliche Folge: **Verlust von Versicherungsschutz** ganzer Regionen und Risikolagen -> Risiko **Destabilisierung** Regionen und Wirtschaftsbereiche
- Bereits heute: **Rückzug Versicherer** aus stark betroffenen Gebieten oder Risikolagen (z.B: keine neuen Policen) — z.B. Kalifornien (Waldbrand-Regionen)

# 3. Climate Risk Index (CRI) I

Wie funktioniert der [Climate Risk Index](#)?

- Fokus: **Betroffenheit von Staaten von Extremwetterereignissen** wie Überschwemmungen, Stürmen, Hitzewellen
- **Zeiträume**
  - Vergangenes Jahr
  - Vergangene 30 Jahre
- Indikatoren
  - **Folgen für Menschen:** Todesfälle und betroffene Menschen (z.B. Verletzte, Obdachlose)
  - **Wirtschaftliche Schäden**
    - Gesamtzahlen und relative Schäden (Bevölkerungszahl und BIP)
    - Bsp.: Dominica 1. Platz 1995-2024: Hurrikan Maria außergewöhnlich heftig, verursachte wirtschaftliche Schäden von 1,8 Milliarden US-Dollar = 270 % des BIP
- seit über 15 Jahren Veröffentlichung im Rahmen der Klimagipfel

# 3. Climate Risk Index (CRI) II

## Kernaussagen

- **1995-2024** weltweit **mehr als 830.000 Todesfälle** (direkte Folge)
- **mehr als 9.700** extreme Wetterereignisse
- direkte wirtschaftliche Verluste in Höhe von **über 4,5 Billionen US-Dollar** (inflationbereinigt)
- Alle Regionen weltweit sind betroffen
- Besonders existentiell: **Länder des Globalen Südens**
  - geringere Bewältigungskapazitäten und geringere Kapazitäten sich an die Folgen der Klimakrise anzupassen
- **Vulnerable Gruppen** wie ältere oder gesundheitlich vorbelastete Personen weltweit am gravierendsten betroffen

# 3. Climate Risk Index (CRI) III

## Deutschland

- Langfrist-Index 1995-2024: **Platz 29** (von 174) der am meisten von Extremwetterereignissen betroffenen Ländern
- Über **24.000 Tote**
- Über **110 Mrd. Euro** ökonomische Schäden
- **Gründe:**
  - z.B. Hitzewellen wie 2003, 2022, 2023
  - verheerende Hochwasserereignisse wie an der Elbe 2002, an der Ahr im Jahr 2021 (134 Opfer und knapp 40 Mrd. Euro Schäden)



# 4. Betroffenheit Deutschlands I

## Europa

- Sich **am schnellsten erwärmender Kontinent**
  - seit den 1980er Jahren doppelt so schnell wie globaler Durchschnitt
- regulären **Wetterverhältnisse verändern sich**
  - Zunahme **Hitzewellen und Dürren** (2022 schlimmste Dürre seit 500 Jahren)
  - **Rückgang Niederschlagsmengen**
  - stärkere **Niederschlagsextremen** mit ungewöhnlichen Überschwemmungen
- **Risikomanagement nicht ausreichend** - z.B. Frühwarnsystemen
  - Bsp. Ahr-Hochwasser: Bewertung Risikomanagement als systemisches Versagen - Warnungen nicht korrekt oder fehlende Anleitung der Bevölkerung
- Stand Prävention und Vorsorge
  - **Fortschritte, aber noch unzureichend**, Umsetzung politischer Maßnahmen „hinkt dem steigenden Risikoniveau erheblich hinterher“

# 4. Betroffenheit Deutschlands II

## Niedersachsen

- **Hitzewellen:** erhöhen Sterberate – v.a. für vulnerable Gruppen
- **Dürren:** höhere Temperaturen und weniger Niederschlag, fallende Grundwasserstände, weniger Grundwasserneubildung
  - z.B. Rekorddürre in 2018 – kein Einzelereignis
  - Folgen: Trinkwasserversorgung, Landwirtschaft, Waldbrandgefahr
- **Starkregen und Überschwemmungen**
  - z.B. Weihnachtshochwasser 2023/2024: eine der schwersten Naturkatastrophen in Niedersachsen
  - Historische Niederschlagsmengen und gesättigte Böden – Flüsse traten über die Ufer, landesweite Überschwemmungen, Schäden von weit über 100 Mio. Euro
- **Meeresspiegelanstieg** (Küstenland)
  - Erhöhtes Risiko für Sturmfluten, mehr Salz im Grundwasser, erhöhter Bedarf an Siel-Leistungen

# 4. Betroffenheit Deutschlands III

## Auswirkungen auf die Wirtschaft

- Deutschland eine der größten Handelsnationen – **stabile und zuverlässige Lieferketten notwendig**
  - Zulieferung von im Ausland hergestellten Teilen für inländische Produktion
  - Absatz von deutschen Produkten im Ausland
- Klimakrise gefährdet diese essenziellen Strukturen
  - **z. B. durch Störungen der Logistik**
  - Risiko erheblicher wirtschaftlicher Folgen, gerade auch für kleine und mittlere Unternehmen
  - z.B. Dürre 2023: Niedrigwasser am Panamakanal - Beschränkungen der Durchfahrt -> Störung der Lieferkette
- **Preisanstieg für Nahrungsmittel** durch Extremwetterereignisse – bereits heute spürbar, nimmt mit fortschreitender Klimakrise zu
  - Einbußen landwirtschaftlicher Erträge – sinkendes Angebot, steigende Nachfrage und steigende Preise

# 4. Betroffenheit Deutschlands IV

## Sicherheitspolitische Implikationen

- **Nationale Sicherheitsstrategie (2023):** Klimakrise als eine der drei zentralen Sicherheitsherausforderungen für Deutschland
  - Weißbuch der Bundeswehr 2016 - Einfluss der Klimakrise und ihrer Folgen auf Krisen, Konflikte und Destabilisierung
- **Nationale Interdisziplinäre Klimafolgeneinschätzung (NIKE)** unter Leitung des BND (2025): Klimakrise eine der fünf größten Sicherheitsrisiken für Deutschland
- Klimakrise wirkt als **Gefahrenmultiplikator** (indirektes Risiko für D):
  - Verstärkung bestehender Stressfaktoren, vergrößert Risiko von Konflikten, negative Auswirkung auf die (menschliche) Sicherheit der Betroffenen
  - Klimakrise ein wesentlicher Treiber von Armut, Hungersnöten und Migration
- direktes Risiko: Betroffenheit von Extremwetterereignissen

# 5. Politische Verantwortung

- **Ambitionierter Klimaschutz** und drastische Emissionsminderungen
  - um Risiken und Folgen überhaupt bewältigen zu können
- **Energiesektor** größter Verursacher von Treibhausgasemissionen in Deutschland - entscheidender Hebel im Klimaschutz
  - Konsequenter **Ausbau** von Wind-, Solar- und Speichertechnologien
  - **Beschleunigung der Elektrifizierung** in den Sektoren Industrie, Verkehr und Gebäude
- Mehr Resilienz: **Unabhängigkeit von fossilen Energien** und v.a. Importen

# 5. Politische Verantwortung

## COP30

- Gute Anfangsdynamik – **Fahrplan für Ausstieg aus fossilen Energien** in den nächsten 2 Jahren (90 Staaten unterstützen)
- Abschlussentscheidung: kein Fahrplan aufgrund von Blockade weniger, aber relevanter Staaten
  - **Aber:** Konferenz von Kolumbien und Niederlande zum gerechten fossilen Ausstieg geplant - Deutschland sollte sich einbringen
- Mehr Ambition bei der Emissionsreduktion in **neu eingereichten nationalen Klimaplänen** (NDCs) – noch unzureichend
- Wichtige Schritte auf dem Weg zum **Globalen Anpassungsziel**
- Umgang mit **Verlusten und Schäden** – zu wenig Aufmerksamkeit
  - Keine ausreichende Anerkennung der enormen Finanzbedarfe betroffener Länder und zur notwendigen Mittelaufstockung
- **Klimafinanzierung:** Wichtige Ziele aber de facto Rückgang und Notwendigkeit für Umsetzungsplan des globalen Finanzierungsziel

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!