



Jugendparlament Osnabrück



Was tun? Was tun!

- Ziel 2045: Deutschland ist klimaneutral
- Ziel Niedersachsen: Klimaneutralität 2040 (NKlimaG)
- Ziel Osnabrück: Klimaneutralität 2030 (Antrag Gruppe Grüne/SPD/Volt und der CDU)
- Bis dahin: 1,5°C - Pfad wird beschritten
 - Deutschland → Bundesländer → Kommunen → Schulen

Ohne klimaneutrale Schulen keine klimaneutralen Kommunen!

Ohne klimaneutrale Kommunen kein klimaneutrales Land!

Zur Erreichung der „Klimaneutralität“:

Unvermeidbare Emissionen werden wirksam kompensiert



© Matthias Balk

Deutschland plagt die Dürre

Der März war so trocken wie noch nie seit Beginn der Wetteraufzeichnungen, und bereits jetzt gibt es Warnungen vor Waldbränden. Die Politik mahnt die Bürger, mit Wasser sparsam umzugehen.

Frankreich und Spanien

Wie das Mittelmeer unter der Hitze leidet

Stand: 01.07.2025 21:41 Uhr

Im Mittelmeer hat die Wassertemperatur einen neuen Rekordwert erreicht. Das gefährdet nicht nur die Biodiversität, sondern kann auch Unwetter in den Küstenregionen verursachen.

FAKTFINDER Desinformation über Hitzewellen

Deutlich mehr heiße Tage als früher

Hitzewellen in Deutschland werden im Netz mit Desinformation begleitet - und der Klimawandel relativiert. Dabei ist es Fakt, dass die Anzahl der heißen Tage stetig zunimmt. Von Pascal Siggelkow. | [mehr](#)

Kampf gegen Waldbrände in Südeuropa

Tote nahe Madrid und in Montenegro

Stand: 13.08.2025 06:52 Uhr

In mehreren spanischen Landesteilen gibt es Waldbrände, mindestens zwei Menschen kamen ums Leben. In Montenegro starb ein Soldat, der bei Löscharbeiten eingesetzt war. Extreme Hitze gibt es auch in Frankreich und Griechenland.

Bilder: Pixaba/Couleur und Pixabay/Hans

Schon wieder Starkregen in Ockensen

Gemeinde plant Bauarbeiten zum Schutz vor weiteren Überflutungen

Wandel beim Klima „immer spürbarer“

Naturereignisse
richteten 2024
Milliardenschäden an

Forschende sorgen sich um CO₂-Menge

Antarktis vor einem Kipppunkt?

Stand: 21.08.2025 16:33 Uhr

In der Antarktis finden nach Einschätzung von Klimaforschern derzeit möglicherweise drastische Veränderungen statt. Das Team warnt: Der Meeresspiegel könnte massiv steigen, Küstenstädte und Tierarten wie der Kaiserpinguin bedroht sein.

Klimawandel zwingt Millionen zur Flucht

Immer mehr Menschen weltweit müssen sich vor Extremwetter in Sicherheit bringen

Quelle: DEWEZET 2025
und Tagesschau



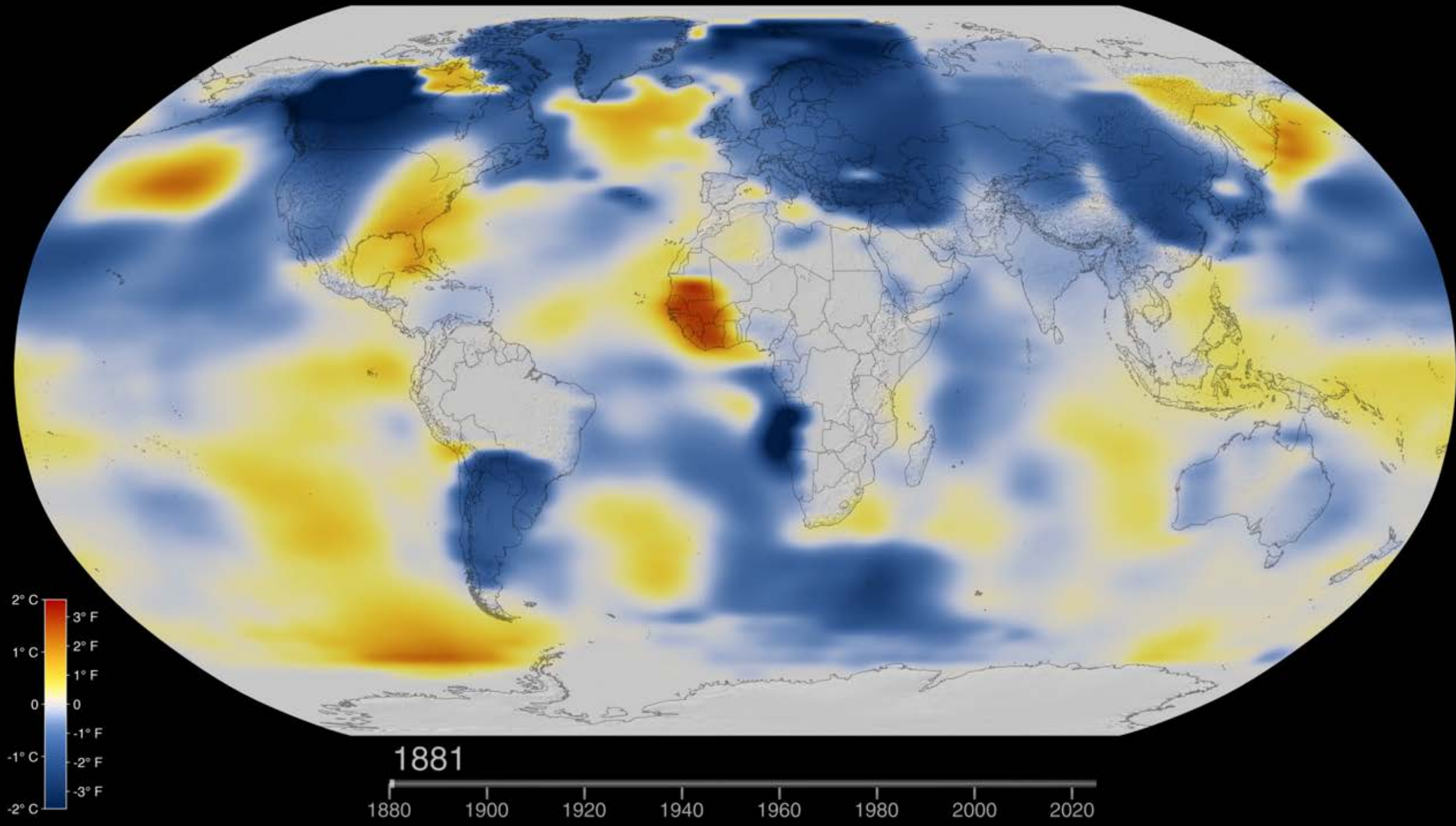
Harz: Blick von den Rabenklippen

Original

12.04.2021



© Nationalpark Harz: www.nationalpark-harz.de/de/natur-erleben/wandern/w2luchsgehege/





Willkommen bei Klimafolgenonline/ClimateImpactsOnline

Dieses Portal veranschaulicht die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Länder und Regionen der Welt auf Sektoren wie Landwirtschaft, Wald und Biodiversität, Tourismus und Gesundheit. Wählen Sie bitte ein Land / eine Region aus und erkunden das Portal! Wenn Sie möchten, können Sie auch [das neue Design](#) testen, welches mehr vergleichende Informationen enthält und besser für mobile Geräte mit kleineren Displays geeignet ist (in Entwicklung, aktuell nur auf Englisch).



Tansania

Illustriert den Klimawandel in einem tropischen Klima mittels zwei Sektoren.



Peru

Illustriert den Klimawandel über mehrer klimatische Regionen in zwei Sektoren.



Indien

Illustriert den Klimawandel über mehrere klimatische Regionen in zwei Sektoren.



Deutschland

Illustriert den Klimawandel in verschiedenen Sektoren in einem gemäßigten Klima.



Zentralasien

Illustriert den Klimawandel in vier Sektoren über mehrere Klimazonen hinweg.



Sahelzone

Illustriert den Klimawandel in zwei Sektoren mit tropischem und Wüstenklima.



Amazonas

Illustriert den Klimawandel in drei Sektoren in einem feuchtem tropischen Klima.



Äthiopien

Illustriert den Klimawandel in vier Sektoren in einem feuchtem tropischen Klima.



Jordanien

Illustriert den Klimawandel in einem Sektor in einem mediterranen Klima.



Europa

Illustriert den Klimawandel in Europa.



Kongo Einzugsgebiet

Illustriert den Klimawandel in einem Sektor in einem tropischen Klima.



Freistaat Bayern

Illustriert den Klimawandel in einem Sektor in einem gemäßigten Klima.

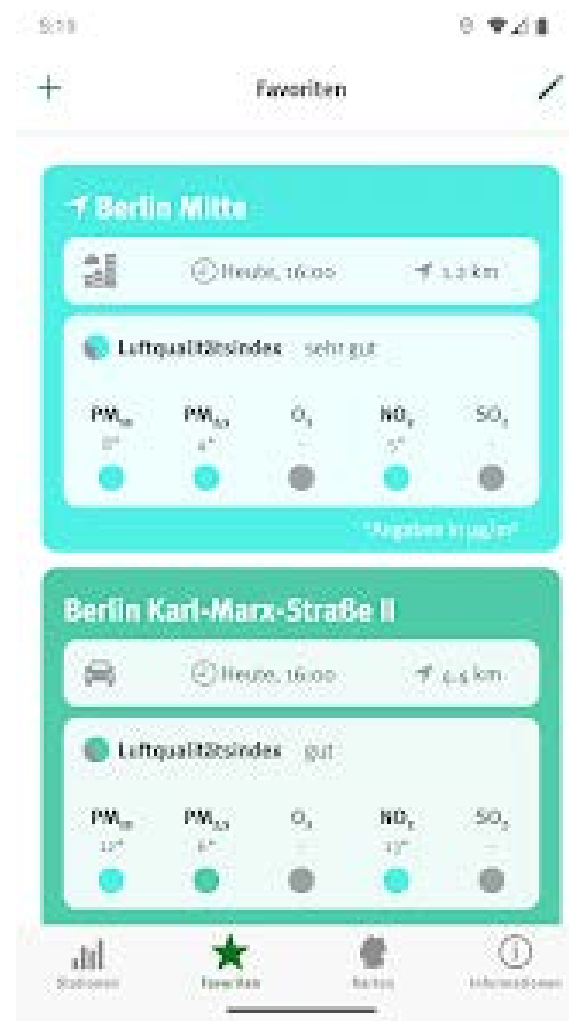
News

z verfügbar (0.1° x 0.1°) +++++ November 2025: Neue Niederschlagsindikatoren zu Zentralasien hinzugefügt: trockene Tage, Tage mit Starkniederschlag and Feuchtes



UBA Luftqualität – App

Klima
Lab.os



<https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftqualitaet>



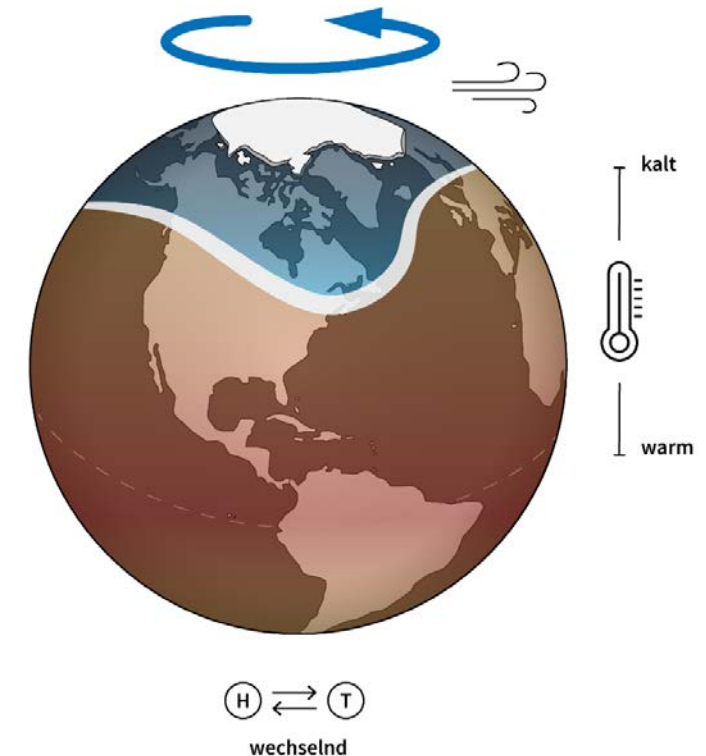
Wie das Klima „früher“ funktionierte

Das Klima der gemäßigten Breiten ist durch den Jetstream geprägt

Bisher:

- Regelmäßige Abfolge von Hoch- und Tiefdruckgebieten (H / T)
- (T): brachten regelmäßigen Regen, das ganze Jahr über
- (H): „schönes Wetter“

**Antrieb des Jetstreams:
Temperaturunterschied Arktis/Äquator**





Das Klima spielt jetzt nach anderen Regeln

Eisschmelze am Nordpol: ungebremst

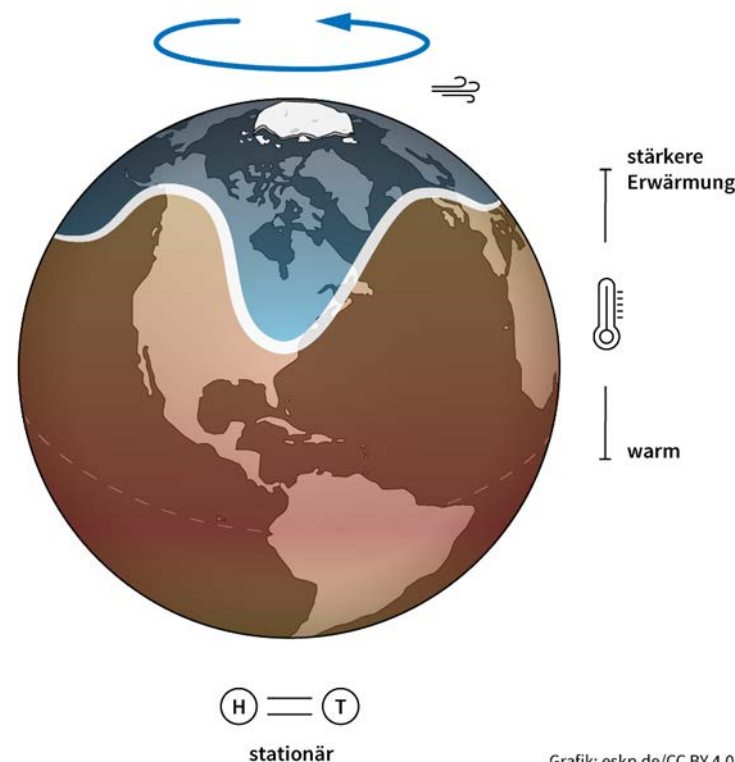
Jetstream: „Taumelt“

Folge: Völlig andere Abfolge und Geschwindigkeiten von (H) und (T)

→ Großwetterlagen

- Klima wird extremer
- Starkregenereignisse (2017/2023)
- Dürrejahre (2018/19/20/21/22)

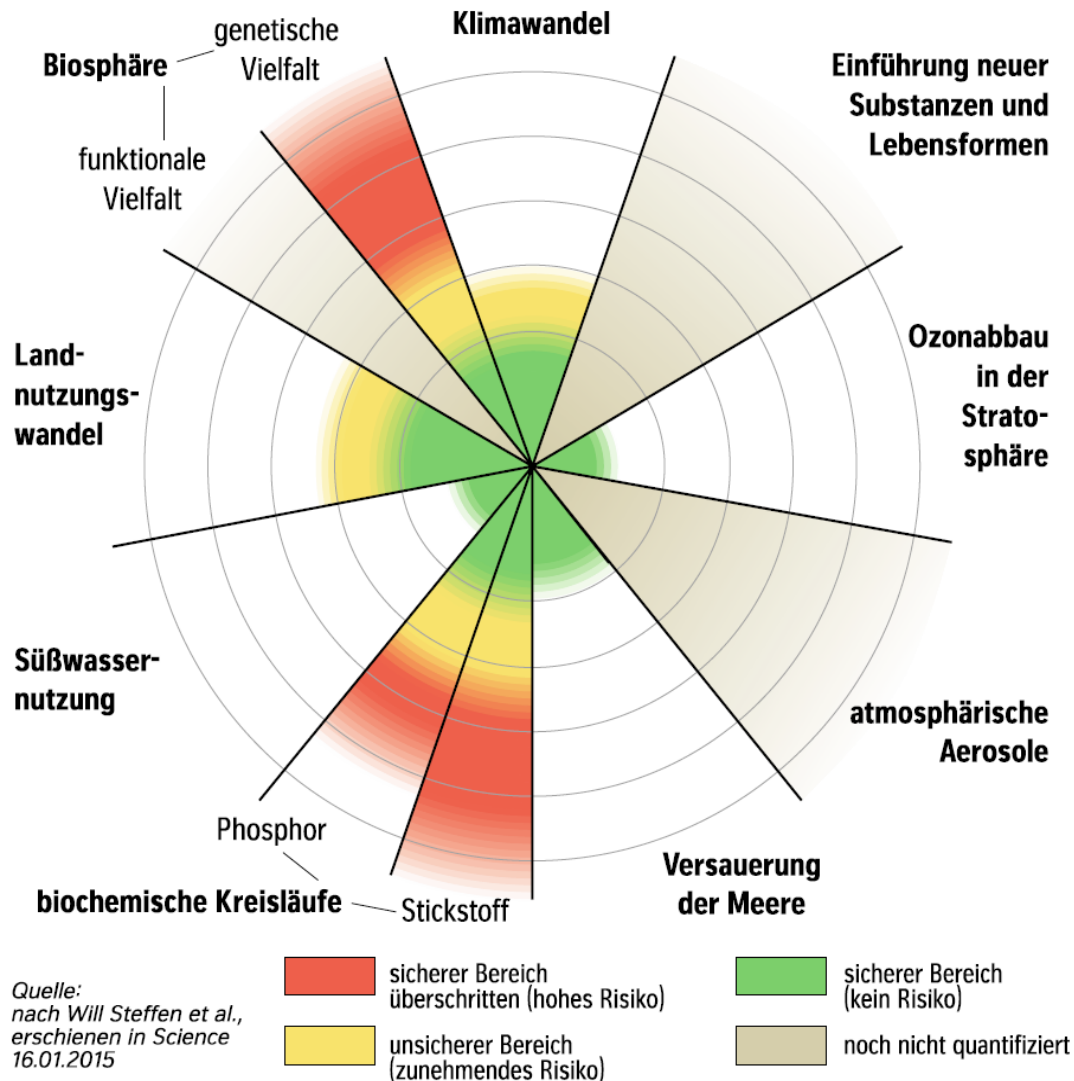
Globale Erwärmung **ändert** unser Klima bereits **jetzt!**



Grafik: eskp.de/CC BY 4.0

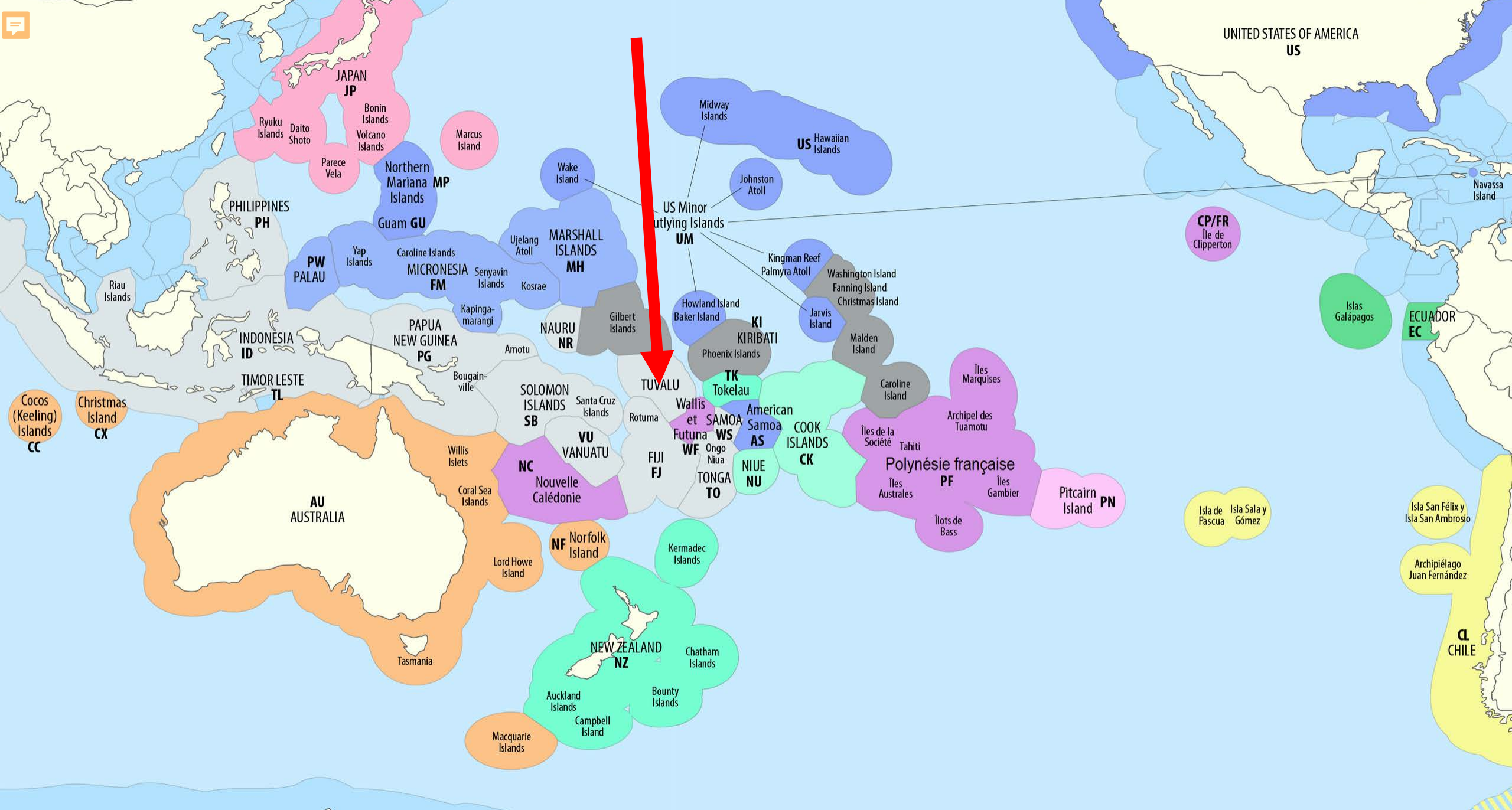
Warum sprechen wir über BNE?

Planetary Boundaries



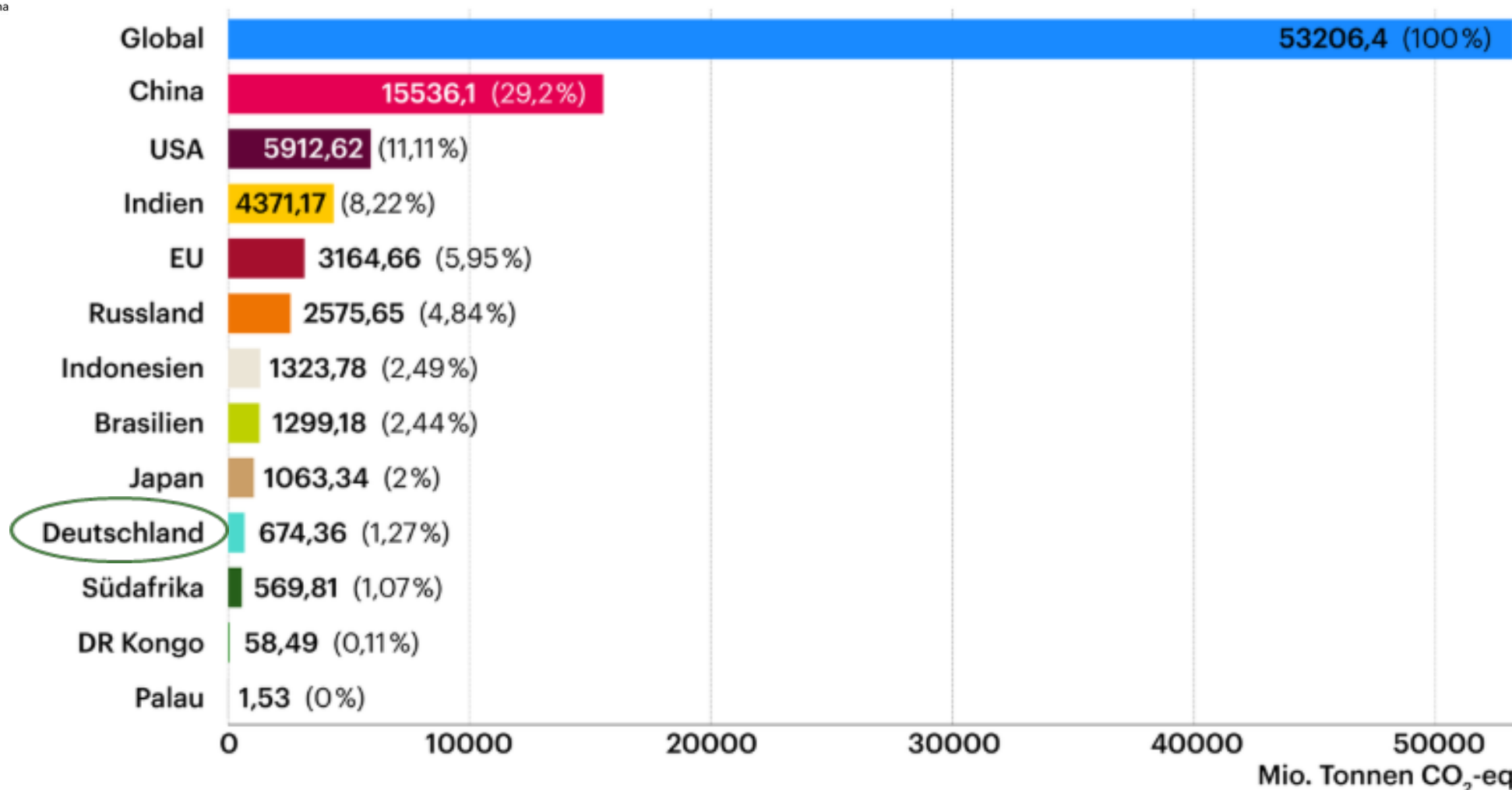
- Bestimmung der Veränderungen der Parameter des Erdsystems
- Die Dimensionen „biogeochemische Kreisläufe“ und „Biodiversität“ befanden sich bereits 2009 in einem Bereich hohen Risikos

(Steffen et al. 2015, 736)





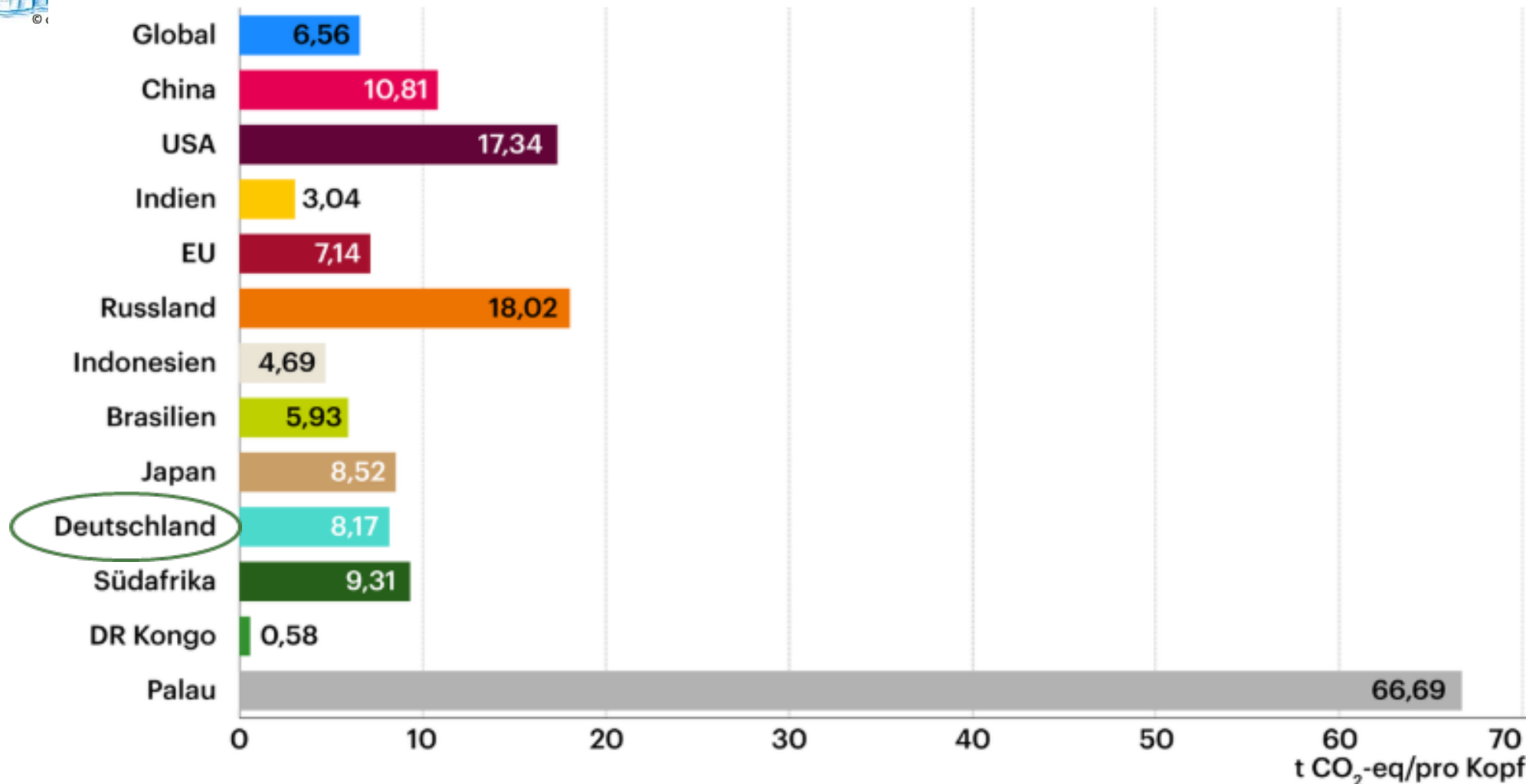
CO₂ Emissionen 2024 global nach Ländern



CO₂-Ausstoß 2024 global nach Ländern | Quelle: European Commission, 2025



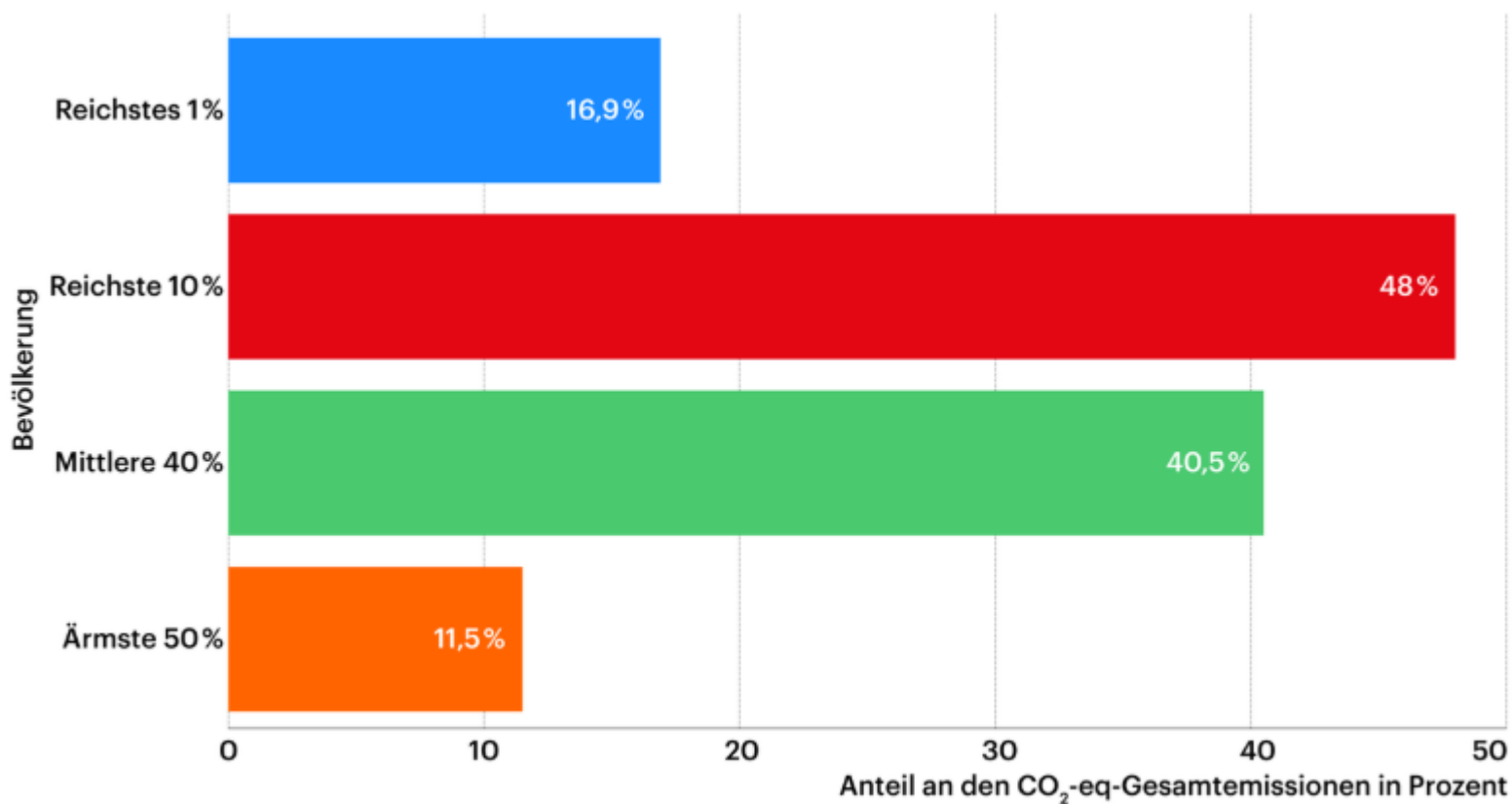
CO₂ Emissionen 2024 global nach Ländern



CO₂-Ausstoß 2024 pro Kopf | Quelle: European Commission, 2025



Klimagerechtigkeit: 10 Prozent verursachen die Hälfte der Emissionen



Anteil der globalen CO₂-eq-Emissionen nach Gruppen im Jahr 2019 | Quelle: Lucas Chancel, Global carbon inequality over 1990-2019

Sustainable Development Goals (SDGs)



**ZIEL 4: INKLUSIVE, GLEICHBERECHTIGTE UND HOCHWERTIGE BILDUNG
GEWÄHRLEISTEN UND MÖGLICHKEITEN LEBENSLANGEN LERNENS FÜR
ALLE FÖRDERN**

UNTERZIEL 4.7

BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND WELTBÜRGERSCHAFT

Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden **die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben**, unter anderem **durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen**, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung

<https://17ziele.de>

© Prof. Dr. Andreas Eberth – Uni Passau



Die wichtigsten CO₂-Quellen in Schulen

30 % Heizung

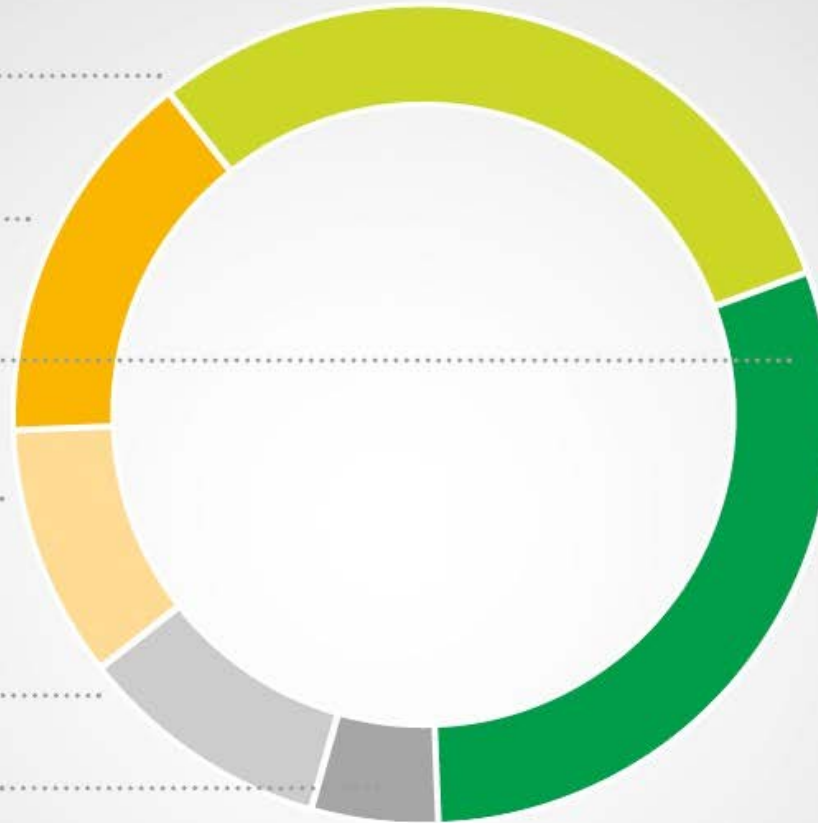
15 % Strom

30 % Schülerfahrten

10 % Lehrerfahrten

10 % Klassenfahrten

5 % Schulessen + Abfall



Datenquelle: Wasser für Kenia e.V. und ifeu

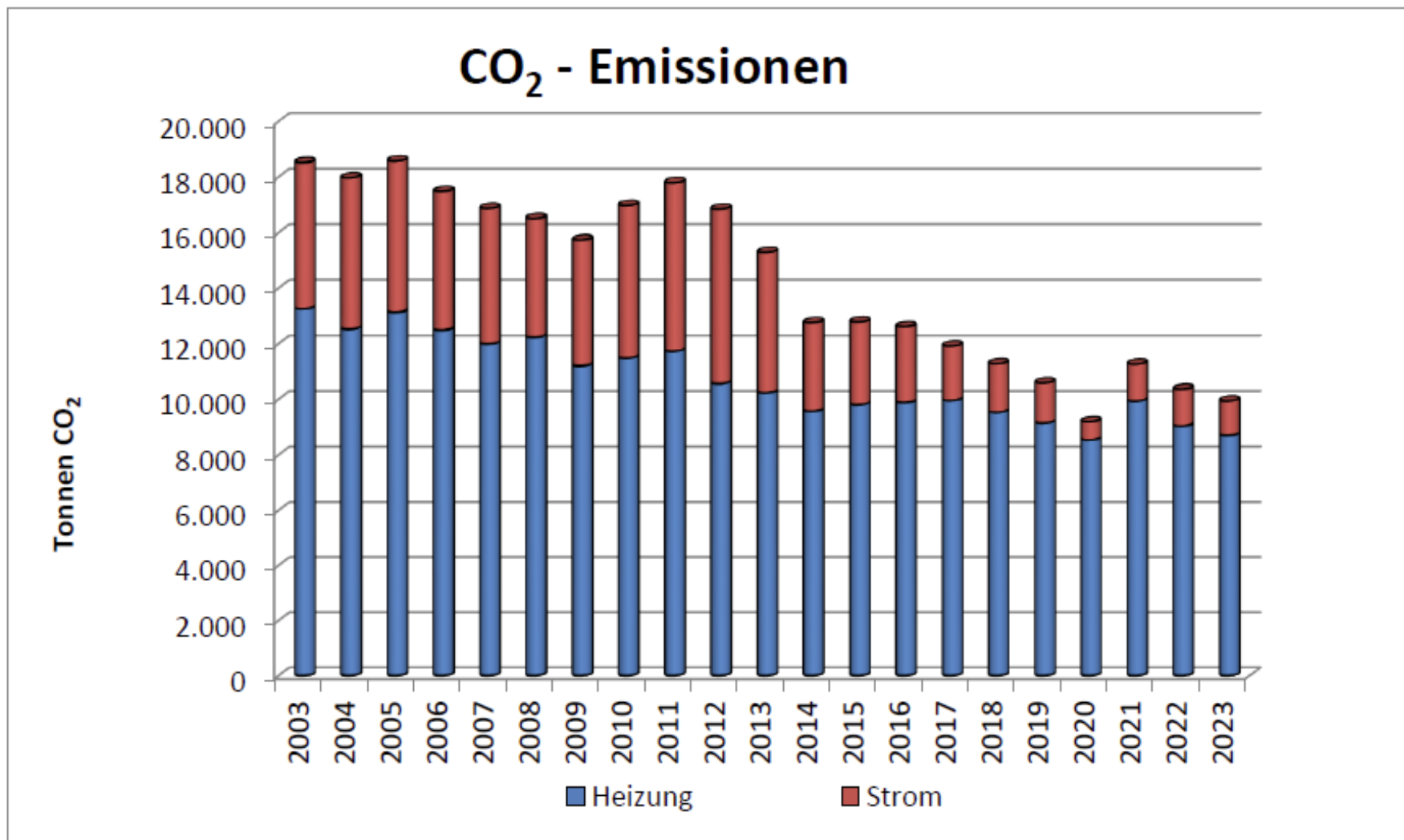
Eine durchschnittliche niedersächsische Schule (Gymnasien und Gesamtschulen) mit ca. 1.000 Schülern:innen und 80 Lehrkräften emittiert durch Strom und Heizung 385 Tonnen CO₂/Jahr

Die 388 Gymnasien und Gesamtschulen in Niedersachsen emittieren
ca. 150.000 Tonnen CO₂/Jahr
für Strom und Heizung und die gleiche Menge für Transport und Schulessen:
300.000 Tonnen CO₂/Jahr

<https://klimaneutrale-schule.de>

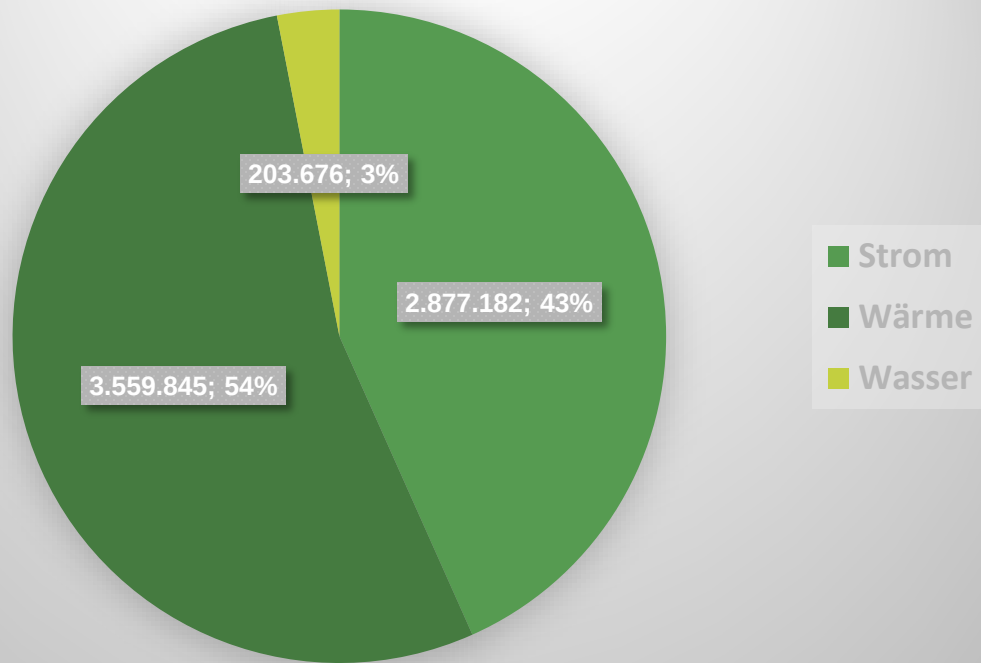


Abbildung 8 CO₂-Emissionen durch Energieverwendung in Liegenschaften 2003-2023





Verbrauchskosten Gesamt 2023

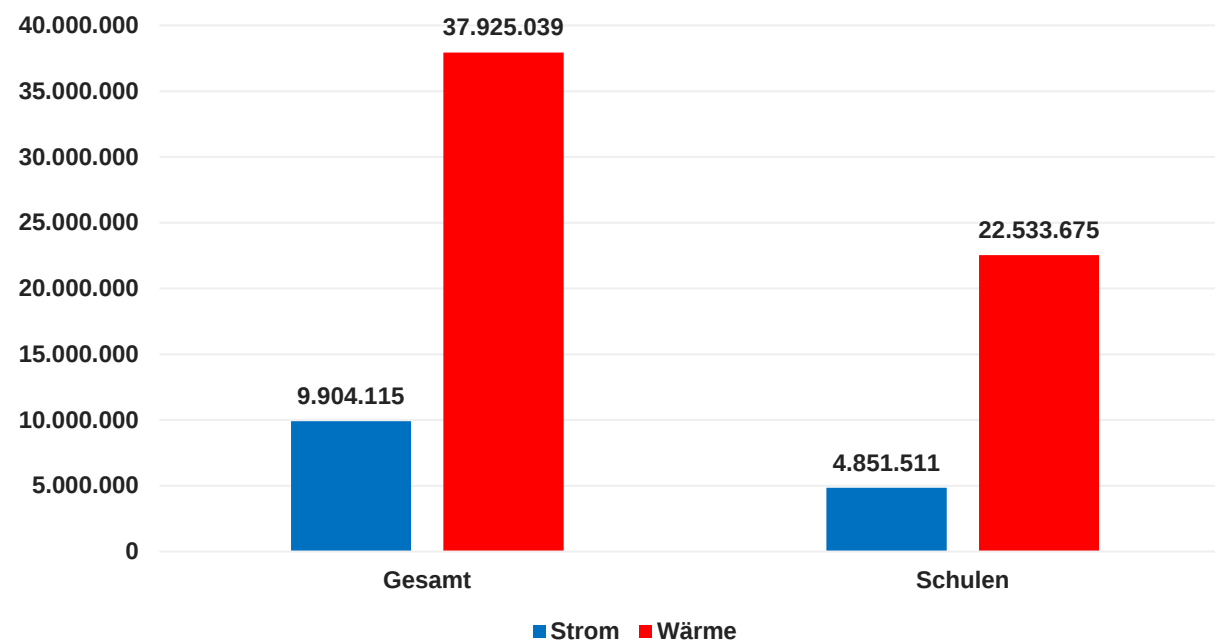


	Gesamt	Schulen	
2023	€	€	%
Strom	2.877.182	1.423.199	49,5
Wasser	203.676	93.348	45,8
Wärme	3.559.845	1.951.719	54,8
	6.640.703	3.468.266	52,2

<https://nachhaltig.osnabrueck.de/de/ziele-aktivitaeten/klimaschutz-energie/klimaschutzbericht-osnabrueck>



Verbrauchswerte in kWh



Anteil der
Schulen an den
Emissionen tCO₂

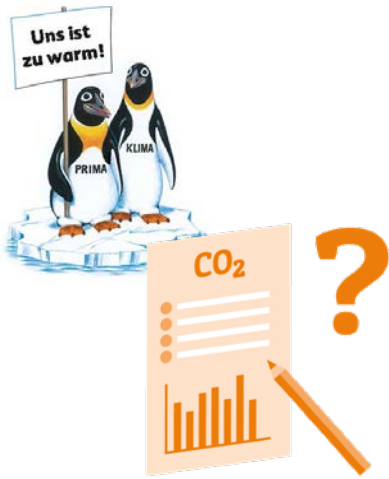
2.197,73

4.951,44

7.149,17



© KEAN



Erfassen

- Emissionen eines Schuljahres erheben
- Emissionsbericht erstellen (nach Vorlage)

Mindern

- Minderungspotenziale identifizieren
- Emissionen senken

Kompensieren

- Durch Spendenlauf Verantwortung übernehmen
- Nicht vermeidbare Emissionen kompensieren

Auszeichnung
„Klimaneutrale
Schule“

Nächster Bewerbungsschluss: 31.03.2027



„Schools for Earth“-Klimarechner für Schulen und Kitas

Dateneingabe in den CO₂-Schulrechner:

- Infos zum Gebäude
- Wärme/Heizung
- Stromverbrauch
- Wasser
- Abfall
- Mobilität (Erstellung von Umfragen möglich)
- Schulverpflegung
- Beschaffung
- **Wichtig: KEAN als „Mitglied/Admin“ einladen!**

Klima
Lab.os



Ansicht	Bearbeiten	Löschen	Mitglieder	Einladungen	Umfragen
-------------------------	----------------------------	-------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------

Neues Mitglied in Schule einladen

E-Mail Adresse *

info@klimaneutrale-schule.de

Rollen

Der Admin ist eine übergeordnete Rolle, mit der man alle Mitglieder verwalten und die Stammdaten editieren kann.

☒ Admin

<https://co2-schulrechner.greenpeace.de/willkommen>



Willkommen zum „Schools for Earth“-Klimarechner für Schulen und Kitas

Greenpeace und das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) haben mit Unterstützung von bundesweit 15 Pilotschulen diesen Klimarechner konzipiert, den Sie kostenlos nutzen können, um eine Klimabilanz Ihrer Schule oder Kita zu erstellen.

Zu wissen, aus welchen Bereichen die Treibhausgas-Emissionen Ihrer Schule oder Kita stammen und welchen Anteil sie an der CO₂-Gesamtbilanz haben, ist eine wichtige Grundlage, um geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Dazu fragt der „Schools for Earth“-Klimarechner Ihre schul- oder kitaspezifischen Daten aus den Bereichen Strom, Wärme, Abfall, Wasser, Mobilität, Verpflegung und Beschaffung ab. Als Ergebnis erhalten Sie nicht nur Zahlen, sondern automatisch auch übersichtliche Grafiken – von den Teilbereichen bis zur Gesamtbilanz. Auch in den folgenden Jahren können Sie in Ihrem Schul- oder Kita-Account weitere Klimabilanzen anlegen und so die Wirkung Ihrer Klimaschutzmaßnahmen für die ganze Schul- oder Kitagemeinschaft sichtbar machen.

„Schools for Earth“ ist ein Schulentwicklungsprojekt von Greenpeace, mit dem sich Schulen auf den Weg Richtung Klimaneutralität und Nachhaltigkeit machen. Aufgrund des großen Interesses von Kitas an der Nutzung des „Schools for Earth“-Klimarechners, haben wir diesen in Zusammenarbeit mit dem „Klima Kita Netzwerk“ für die Bilanzierung von Kitas angepasst. Mehr Informationen und mehr kostenlose Schulmaterialien finden Sie unter <https://www.greenpeace.de/schoolsforearth>. Weitere Informationen für Kitas finden Sie unter: <https://klima-kita-netzwerk.de>.



Emissionen erfassen

1 Account anlegen

Los geht's! Legen Sie einen Account im „Schools for Earth“-Klimarechner an und starten Sie gleich mit der Bilanzierung Ihrer Schule oder Kita durch! Laden Sie auch weitere Mitstreiter:innen Ihrer Schule oder Kita ein und tragen Sie gemeinsam die Bilanzierungsdaten Ihrer Schule oder Kita zusammen. Natürlich gehören Ihre Schul- oder Kitadaten Ihnen und werden von Greenpeace nicht an Dritte weitergegeben.

2 Werte eintragen

Auf in die Welt der Zahlen! Aus den Verbrauchsdaten von Strom, Wärme, Wasser und weiteren Informationen, zum Beispiel über die Schul- oder Bring- und Abholwege, wird der CO₂-Fußabdruck Ihrer Schule oder Kita ermittelt. Mit den Stammdaten werden auch Daten wie die Gebäudefläche, das Baujahr oder die Anzahl der Schüler:innen abgefragt – diese helfen später bei der Ergebnisinterpretation.

3 Bilanz erhalten

Geschafft! Sobald die Werte eingetragen sind, sehen Sie die Emissionsmenge Ihrer Schule oder Kita in einer Zahl, sowie aufgeschlüsselt in Emissionsbereiche. Dazu liefert der „Schools for Earth“-Klimarechner eine grafisch aufbereitete Präsentation, mit der Sie gemeinsam Handlungsfelder für mehr Klimaschutz an Ihrer Schule oder Kita planen und sich eigene Klimaziele setzen können.

Zur Registrierung



Energie

Bereich	kwh/Jahr	tCO ₂	
Wärme/Heizung	465.611,00	69,842	Bearbeiten
Strom	208.790,00	94,582	Bearbeiten

Wasser/Abfall

Bereich	m³/Jahr	tCO ₂	
Wasser	1.874,00	2,978	Bearbeiten
Abfall	180,00	6,300	Bearbeiten

Daten erfassen!

Verpflegung

Bereich	Anzahl	tCO ₂	
Mensa	4.851,00	5,143	Bearbeiten
Schulkiosk		13,150	Bearbeiten

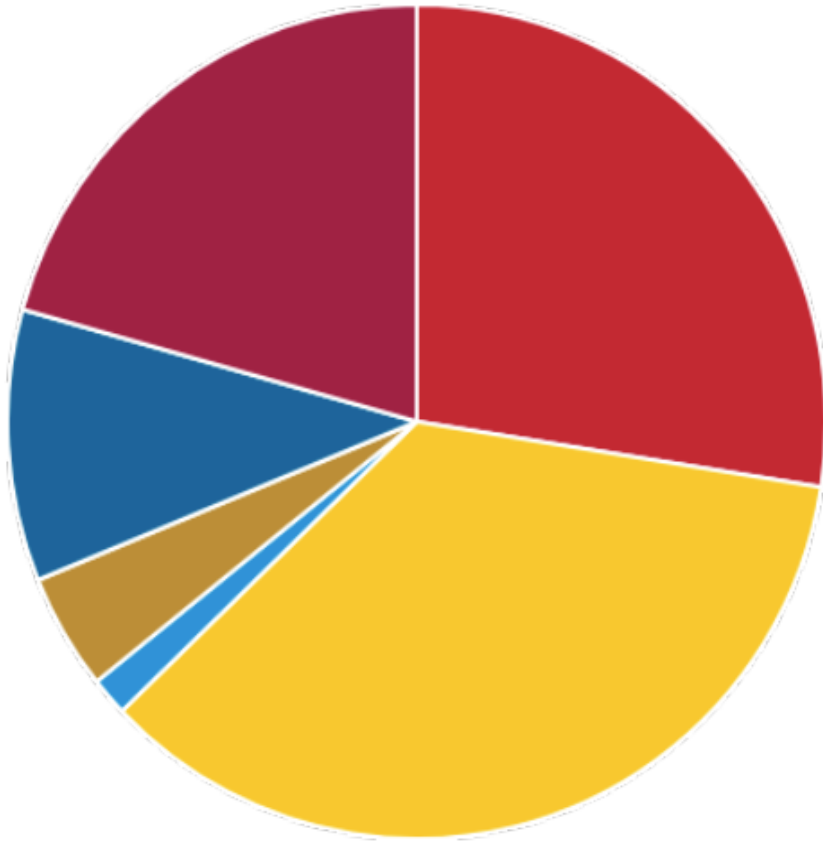
Mobilität

Bereich	Pkm	tCO ₂	
Schulwege	8,00	0,001	Bearbeiten
Tagesausflüge	387.096,00	12,000	Bearbeiten
Klassenfahrten	741.058,00	46,913	Bearbeiten
Dienstreisen	15.000,00	1,960	Bearbeiten



Institut für Transformative Bildung gUG

Grundbreehe, 49170 Hagen a.T.W.



EMISSIONSBEREICH	ANTEIL	WERT	EINHEIT
Heizenergie	27,51%	10,901	tCO ₂
Strom	35,28%	13,980	tCO ₂
Wasser	1,51%	0,597	tCO ₂
Abfall	4,50%	1,785	tCO ₂
Mobilität	10,52%	4,170	tCO ₂
Verpflegung	20,67%	8,190	tCO ₂
Summe	100,00%	39,623	tCO ₂

CO₂-Bilanz
erstellen

<https://co2-schulrechner.greenpeace.de/schule/2722/bilanzierung/2024/summary?destination=/schule/2722/bilanzierung/2024>



Nicht-vermeidbare Emissionen kompensieren

- Emissionen sind zurzeit nicht komplett zu vermeiden (z. B. Heizung, ÖPNV, Schulessen) → Klimaneutralität durch Ausgleich an anderer Stelle (z. B. Aufforstung, Ausbau Erneuerbarer Energien, häufig im Globalen Süden)
- Kompensation über vertrauenswürdige/anerkannte Akteur:innen (z. B. Atmosfair, Kosten aktuell 30 €/t CO₂)
- Pädagogisch wertvollere Kompensation über „Wasser für Kenia e. V.“ durch den Bau von Wassertanks und holzsparenden Öfen in Kenia
(Die Kompensation von einer Tonne CO₂ kostet (2024) in den sich entwickelnden Ländern ca. 20 €.)



© Wasser für Kenia e.V.



© KEAN / Daniel Möller



4. Bewerben zur Auszeichnung

- Zweite Datenerhebung etwa ein Jahr nach der ersten, um Einsparergebnisse sichtbar zu machen
- Einreichen der Bewerbung mit Bogen „pädagogische Maßnahmen (und ggf. Kompensationsnachweise) jeweils bis zum 31. März
- Auszeichnung als (bilanziell) „Klimaneutrale Schule“ oder „Schule auf dem Weg zur Klimaneutralen Schule“
- Auszeichnungen: 2022: 12 Schulen, 2023: 6 Schulen, 2025: 10 Schulen
- Resonanz in lokalen Medien und öffentlicher Wahrnehmung



© KEAN / Daniel Möller



ENERGIESPAREN IN SCHULEN IN OSNABRÜCK

November 2, 2025 Admin

Das Energiesparprojekt wird vom Eigenbetrieb Immobilien- und Gebäudemanagement der Stadt Osnabrück finanziell und fachlich unterstützt. Alle teilnehmenden Schulen – Primar- und Förderschulen sowie alle Schulen der Sekundarstufen I und II – erhalten für ihre pädagogischen Interventionen für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und konkreten Maßnahmen zur Erreichung einer ressourcenschonenden Energienutzung eine pädagogische Unterstützung. Ziel des Projektes ist es, die Schulen dabei zu unterstützen, Elemente des Konzeptes Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) – s. u. – in den Unterricht und in...

[WEITERLESEN](#)

Suchen

Suchen

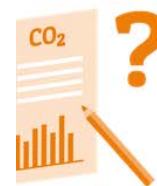
Klimaneutrale Schule

[Unterrichtsmaterialien](#)

[Newsletter](#)



Der Weg zur klimaneutralen Schule



en

Heizung

pflegung

lung



Mindern

► Wärme / Heizung

► Strom

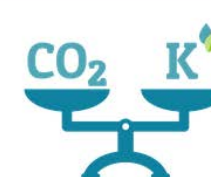
► Wasser

► Abfall

► Mobilität

► Schulverpflegung

► Beschaffung



Kompensieren

► CO₂-Kompensation

► Unvermeidbare Treibhausgase

► Finanzierung / Wasser für Kenia



Auszeichnung

► Bewerben zur Auszeichnung

► CO₂-Schulrechner

energiesparen@klimalab-os.net



Klima
Lab.os

<https://oneworldfamily.de/tag/stop-talking-start-planting>



Thank you for your attention!

Klima
Lab.os

