



# Historie und Faktencheck rund um das Projekt

"Ich bin ein Klimaheld – wer geht, bewegt!"

#### Historie

Das Projekt "Ich bin ein Klimaheld – wer geht, bewegt!" entstand bereits um das Jahr 2009 zunächst als städtebauliches Projekt zur kindgerechten Schulumfeldverbesserung. Ziel des Projekts war das Senken der Unfallzahlen von Kindern im Straßenverkehr und die Gewährleistung einer sicheren Teilhabe von Kindern an Aktionen im öffentlichen Raum.

Heute (Stand 2025) wird das Projekt an mehr als 100 Grundschulklassen in 8 Städten in Baden-Württemberg durchgeführt. Über 3.000 Kinder wurden im Schuljahr 2025/26 zu selbsternannten Klimahelden ausgebildet.

Die Projektentwickler betrachteten die gebaute Umwelt aus Sicht eines Architekten und einer Stadtplanerin und als solche stellten sie fest, dass sich die Randbedingungen für einen kindgerechten und vor allem sicheren Schulweg, so wie viele Erwachsene ihn aus ihrer Kindheit kennen, grundlegend verschlechtert haben: zu viel motorisierter Individualverkehr im Umfeld der Schule, zu viele gestresste Eltern, die schnell noch ihr Kind in die Schule fahren, bevor sie zur Arbeit eilen und zu viele Kinder, die die einfachste Verkehrsregel nicht kennen.

Aus dieser Erkenntnis und aus eigenen Erfahrungen heraus, drei eigene Kinder sollten eben eigenständig ihren Schulweg täglich und gefahrlos bewältigen, entstand zunächst das Projekt "Der Tausendfüßler – Ich lerne laufend!"

Ging es anfangs nur um die körperliche und geistige Entwicklung des selbständig zur Schule gehenden Kindes und darum, den Schulweg gefahrenfrei und auch attraktiv zu gestalten, kamen im Laufe der Jahre weiterte ergänzende Aspekte dazu.

Im Jahre 2012 gewann das Projekt "Ich bin ein Klimaheld – wer geht, bewegt!" den Wettbewerb der <u>Baden-Württemberg Stiftung</u> zur Entwicklung von Projekten zur Nachhaltigen Bildung und konnte somit in Heilbronn über die Dauer von 3 Jahren an 49 Grundschulen erprobt und weiterentwickelt werden.





#### Faktenblatt 1

Wissenschaftliche Argumente für die CO<sub>2</sub>-Einsparung

# 1. Physikalische Grundlage

- CO<sub>2</sub> ist ein Treibhausgas, das Wärme in der Atmosphäre speichert
- seit 1880 steigt die globale Durchschnittstemperatur um 1,2°C
- CO<sub>2</sub>-Konzentration: Anstieg von 280 ppm (vorindustriell) auf >420 ppm (2024).

# 2. Klimawandel und Extremwetter

- Zunahme von Hitzewellen, Dürren, Starkregen und Stürmen
- Zunahme von Waldbränden, Ernteausfällen und Wassermangel
- die absolute Mehrheit der Wissenschaftler sieht hier einen direkten Zusammenhang mit den gestiegenen CO<sub>2</sub>-Emissionen (IPCC-Berichte, Weltklimarat).

# 3. Meeresspiegel und Ozeane

- steigender Meeresspiegel durch Gletscherschmelze und thermische Ausdehnung
- Gefährdung von Küstenregionen und Inselstaaten
- Erwärmung der Wassertemperatur mit Auswirkung auf Tier und Pflanzenwelt
- CO<sub>2</sub> macht Meere saurer und gefährdet bspw. Korallen und Muscheln

## 4. Auswirkungen auf Natur und Artenvielfalt

- Verlust von Lebensräumen (z.B. Arktis, Korallenriffe)
- Verschiebung von Ökosystemen und Artensterben mit großer Geschwindigkeit
- gestörte Nahrungsketten und Migration von Tierarten.

### 5. Gesundheitliche Risiken

- Luftverschmutzung durch fossile Brennstoffe verursacht Atemwegserkrankungen
- Hitzewellen führen zu erhöhter Sterblichkeit
- Ausbreitung tropischer Krankheiten (z. B. Dengue, Malaria)

### 6. Ökonomische Argumente

- Schäden kosten jährlich weltweit Hunderte Milliarden Euro
- frühzeitiger Klimaschutz günstiger als spätere Reparaturkosten (Stern Review)
- Investitionen in Klimaschutz schaffen Jobs und fördern Innovation

### 7. Technologische und gesellschaftliche Vorteile

- höhere Energieeffizienz spart Ressourcen und Kosten
- Ausbau erneuerbarer Energien macht unabhängig von fossilen Importen
- Nachhaltiger Lebensstil stärkt regionale Wirtschaft und soziale Gerechtigkeit

#### 8. Internationale Verantwortung

- Pariser Klimaabkommen: Begrenzung auf 1,5-2°C Erderwärmung
- Die BRD und die EU haben sich zur CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045/2050 verpflichtet
- frühzeitiges Handeln verhindert irreparable Schäden (Kipppunkte)

#### **Fazit**

CO<sub>2</sub>-Einsparung ist ein zentraler Schlüssel zur Bewältigung der Klimakrise. Sie schützt Mensch, Natur, Wirtschaft – und die Zukunft nachfolgender Generationen.





# **Faktenblatt 2** Häufig gestellte Fragen

# Deutschland ist doch nur für 2% der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich. Was können wir schon ändern?

Dass Deutschland *nur* etwa 1,8 % (bezogen auf das Jahr 2021) der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht, wird häufig als Argument gegen nationale Klimaschutzmaßnahmen verwendet. Doch es gibt wichtige wissenschaftlich fundierten Gründe, warum Deutschland dennoch in der Verantwortung steht, CO<sub>2</sub> zu reduzieren:

## 1. Historische Verantwortung

Deutschland gehört zu den Ländern mit den höchsten kumulierten Emissionen pro Kopf seit der Industrialisierung. Und der Klimawandel ist das Ergebnis jahrzehntelanger Emissionen, nicht nur aktueller. Deutschland hat vom CO2-intensiven Wachstum historisch profitiert, was eine politische Verpflichtung zur Gegensteuerung schafft.

- 2. Bei fast 200 Ländern weltweit ist es nicht sinnvoll, mit dem geringen Einfluss einzelner Staaten zu argumentieren. Denn bis auf China und die USA ist der Anteil aller Länder am globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß einzeln betrachtet im einstelligen Prozentbereich.
- 3. In Deutschland leben nur ca. 1,08% der Weltbevölkerung, daher ist es nicht sinnvoll einen Ländervergleich für die Bewertung von der Rolle Deutschlands zu Grunde zulegen. Ein besserer Vergleich ist die  $CO_2$  Emissionen eines Landes Pro Kopf anzuschauen.
- 4. Pro-Kopf-Emissionen sind überdurchschnittlich hoch:

Der durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Person in Deutschland liegt bei etwa 8–9 Tonnen/Jahr (Stand 2024) und damit in etwa gleichauf mit China. Zum Vergleich: Der globale Durchschnitt liegt bei unter 5 Tonnen, das "klimaverträgliche Budget" bei <2 Tonnen pro Kopf. Deutschland lebt also über seinen globalen ökologischen Fußabdruck hinaus.

#### 3. Vorbildfunktion für andere Länder

Als wirtschaftlich starkes, technologisch fortgeschrittenes Land hat Deutschland eine internationale Signalwirkung. Eine erfolgreiche Klimapolitik in Deutschland kann weltweit zu Innovationen, Investitionen und politischen Maßnahmen inspirieren. Wer mit gutem Beispiel vorangeht, kann glaubwürdig auf globales Handeln drängen.

### 4. Technologietreiber statt Verhinderer

Viele klimafreundliche Technologien (z.B. Windkraft, Passivhäuser, E-Autos) wurden in Deutschland mitentwickelt. Investitionen in CO<sub>2</sub>-arme Technologien stärken Wettbewerbsfähigkeit und Exportchancen. Ohne eigene CO<sub>2</sub>-Einsparung würde Deutschland langfristig den Anschluss verlieren – wirtschaftlich und geopolitisch.





## 5. Klimafolgekosten treffen auch Deutschland

Extremwetterereignisse, Ernteausfälle, Hochwasser: auch in Deutschland steigen Schäden und Kosten durch den Klimawandel. Die Kosten des Nichthandelns übersteigen langfristig die Investitionen in CO<sub>2</sub>-Einsparung deutlich (siehe Stern Review).

## 6. Globale Lösungen brauchen lokale Beiträge

Der Klimawandel ist ein globales Problem, das nur gelöst werden kann, wenn alle Länder ihren Beitrag leisten. Wenn jedes Land mit einem "kleinen Anteil" sich zurücklehnt, passiert gar nichts. CO<sub>2</sub> kennt keine Grenzen: was Deutschland emittiert, wirkt sich global aus.

### 7. Klimagerechtigkeit und Zukunftssicherung

Deutschland trägt Verantwortung gegenüber ärmeren Ländern, die den Klimawandel kaum verursacht haben, aber am stärksten betroffen sind. Klimaschutz schützt zukünftige Generationen, auch in Deutschland. Wer heute handelt, schafft die Grundlage für ein stabiles, sicheres und gerechtes Morgen.

#### Fazit:

Die Verantwortung Deutschlands endet nicht an der Landesgrenze. Auch wenn der Anteil an den globalen Emissionen "nur" 1,8 % beträgt, zählt jeder Beitrag – gerade von einem wohlhabenden, einflussreichen Land wie Deutschland. Klimaschutz ist nicht nur eine Frage der Emissionen, sondern auch der Gerechtigkeit, Verantwortung und Zukunftsvision.

# Die Sonne liefert doch in erster Linie die Energie auf die Erde. Ist denn die Aktivität der Sonne nicht eine Erklärung für die globale Erderwärmung?

Die Sonne ist der zentrale Energielieferant und beeinflusst das Klima auf der Erde. Aber die heutige globale Erderwärmung wird nicht durch die Sonnenaktivität verursacht und lässt sich auch nicht durch Veränderungen in der Sonnenstrahlung erklären. Die Hauptursache sind menschengemachte Treibhausgase und hier vor allem CO<sub>2</sub>.

# Vergleich Sonnenaktivität vs. Treibhausgase:

Faktor:	Sonnenaktivität 	Treibhausgase (z. B. CO <sub>2</sub> )
Ursache: Wirkung:	Natürlich Schwach seit 1950	Menschlich (Industrie etc.) Sehr stark
Trend:	Stabil / abnehmend	extrem steigend
Erklärt Wandel?	Nein	Ja, nahezu vollständig





## **Daten & Belege:**

#### Sonnenaktivität:

- Schwankungen im 11-Jahres-Zyklus
- Keine signifikante Zunahme seit den 1980ern, eher Rückgang
- Temperaturen steigen aber trotzdem weiter -> Sonne kann es nicht sein.

## Treibhausgase:

- CO<sub>2</sub> über 420 ppm, höchster Stand seit 800.000 Jahren
- Temperatur folgt exakt dem Anstieg von CO<sub>2</sub>
- Klimamodelle zeigen: Ohne CO<sub>2</sub> kein Temperaturanstieg erklärbar

# Der 'Fingerabdruck' der Treibhausgase:

Wenn die Sonne die globale Erderwärmung verursachen würde, müsste sich die ganze Atmosphäre erwärmen. Tatsächlich erwärmt sich die untere Atmosphäre (Troposphäre), aber die obere Atmosphäre (Stratosphäre) kühlt ab. Die Erklärung hierfür liefert die Wirkung von Treibhausgasen und nicht durch eine erhöhte Sonnenaktivität.

#### Fazit:

Die Aktivität der Sonne ist nicht die Ursache der aktuellen globalen Erderwärmung. Die globale Erderwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist fast vollständig durch menschliche Treibhausgasemissionen erklärbar und nicht durch natürliche Schwankungen der Sonnenaktivität.

# Den Klimawandel hat es doch schon immer gegeben. Werden die Gefahren des Klimawandels nicht stark übertrieben?

Eine berechtigte Frage, besonders, weil der Klimawandel oft entweder dramatisiert oder verharmlost dargestellt wird. Die seriöse Antwort lautet: Die Gefahren des Klimawandels werden in der Wissenschaft nicht übertrieben, sie werden in vielen Fällen sogar unterschätzt.

#### Nicht übertrieben, sondern oft zu vorsichtig

Wissenschaft ist konservativ: Nur gut belegte Ergebnisse kommen in offizielle Berichte (z. B. IPCC). Die IPCC-Prognosen waren oft zu zurückhaltend, z. B. beim Schmelzen des Meereises.

### Was sagen die Fakten?

### Klimatische Veränderungen:

- Wärmste Jahre seit Beginn der Aufzeichnungen
- Zunahme von Extremwetter (Hitze, Dürren, Starkregen)
- Gletscher- und Eisschmelze beschleunigt sich.





# Globale Folgen:

- Meeresspiegelanstieg gefährdet Küstenstädte und Inselstaaten
- Ernteausfälle und Wasserknappheit bedrohen Existenzen
- Migration und politische Konflikte durch Klimawandel

# Gesundheit und Ökologie:

- Mehr Hitzetote und Ausbreitung tropischer Krankheiten
- Artensterben, Ökosysteme geraten aus dem Gleichgewicht

# Häufige Argumente und Antworten:

"Früher wurde es auch mal wärmer"
Ja, aber nicht so schnell und nicht weltweit gleichzeitig.

"Menschen können sich anpassen"
Ja, teilweise. Aber nicht alle Länder oder Ökosysteme.

"Tiere können sich anpassen"
Ja, das zeigt die Evaluation. Aber nicht in der Geschwindigkeit weniger
Jahrhunderte. Hier sprechen wir von Jahrtausenden oder Jahrmillionen.

"Technologie wird das lösen"
Ja, teilweise. Aber nur mit politischem und gesellschaftlichem Wandel.

"Es gibt wichtigere Probleme" Nein, eigentlich nicht. Und der Klimawandel verschärft noch viele der anderen Probleme wie Armut, Hunger oder Flucht.

#### Fazit:

Der Klimawandel ist real, menschengemacht und eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Die Gefahren werden von der Wissenschaft eher zurückhaltend dargestellt und nicht übertrieben. Es geht nicht um Panikmache, aber um sinnvolles präventives Handeln mit Augenmaß.