

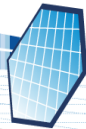
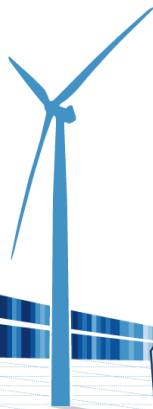
# Klima, Wirtschaft, Migration

## Wandel für eine stabile Zukunft

Dipl. Verw. Wiss. Manfred Walser

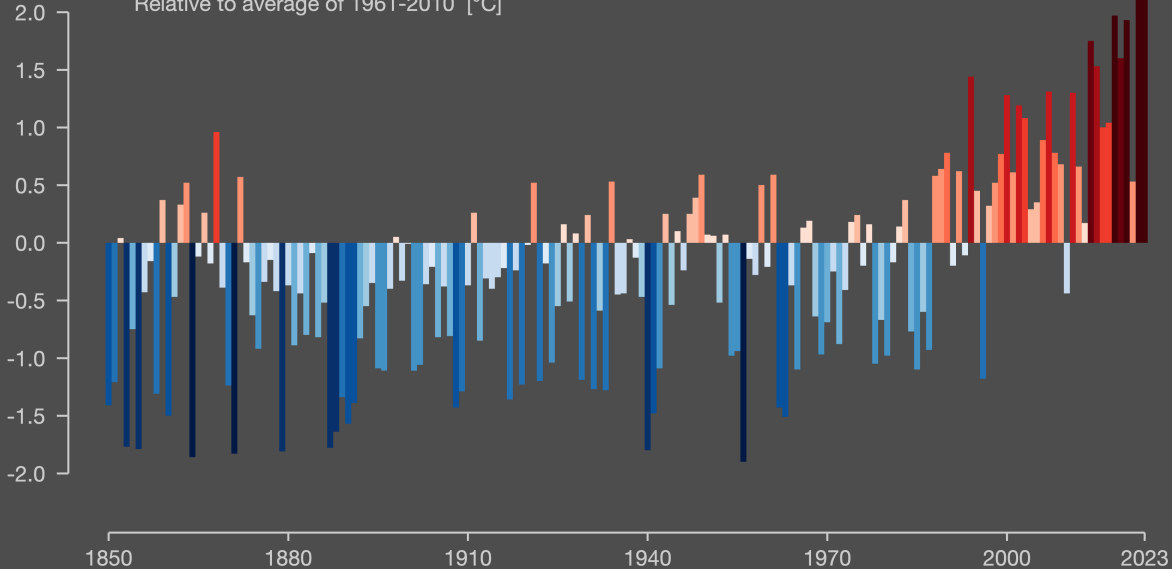
Scientists for Future Ravensburg

[s4f-rv.de](https://s4f-rv.de)



# Temperature change in Stuttgart

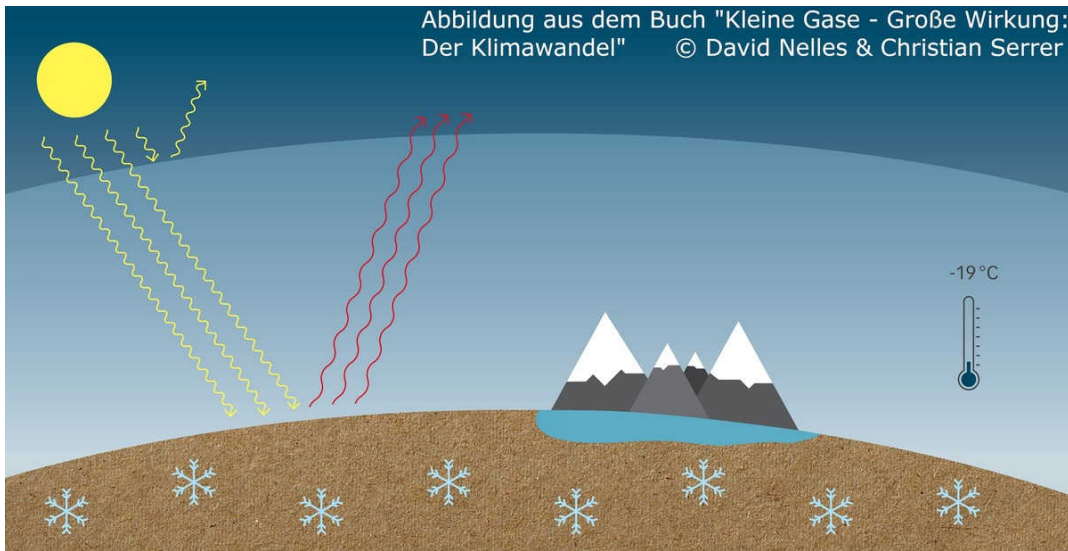
Relative to average of 1961-2010 [°C]



<sup>1</sup><https://showyourstripes.info/c/europe/germany/stuttgart>

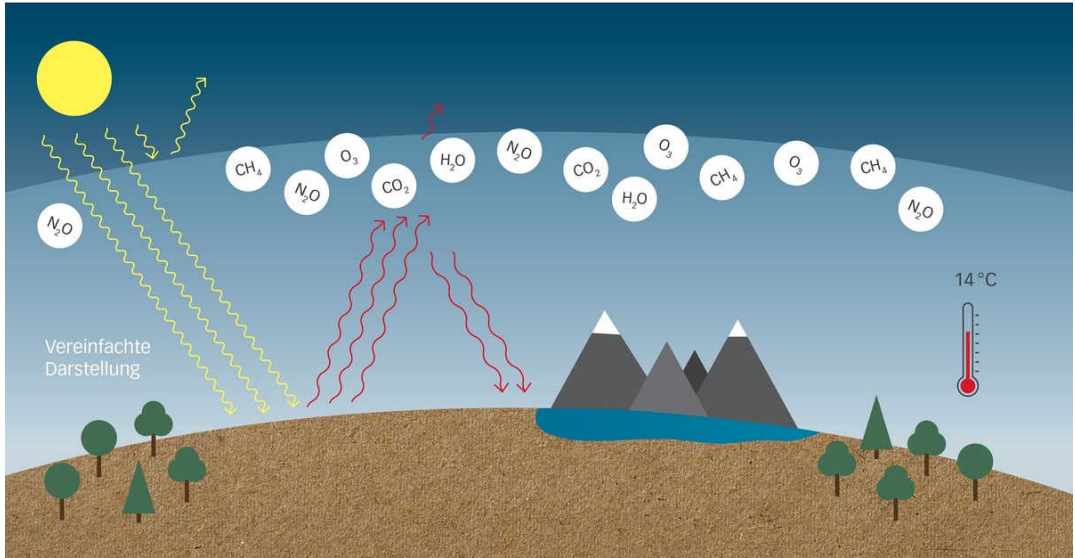
# Der Treibhauseffekt <sup>2</sup>

Abbildung aus dem Buch "Kleine Gase - Große Wirkung: Der Klimawandel" © David Nelles & Christian Serrer



<sup>2</sup>Trenberth, K. E., Fasullo, J. T. ; Kiehl, J. Earth's Global Energy Budget

# Der Treibhauseffekt <sup>3</sup>



<sup>3</sup>Trenberth, K. E., Fasullo, J. T. ; Kiehl, J. Earth's Global Energy Budget





Quelle: ChatGPT / DALL·E

- CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit bis 2020: 1.640 Gt

---

<sup>4</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 50% Wahrscheinlichkeit zu schaffen. Quelle: IPCC, Special Report Global Warming of 1.5 C, 2018 <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>5</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 67% Wahrscheinlichkeit zu schaffen verbleiben nur noch 140 Gt, d.h. 3,5 Jahre.

<sup>6</sup>Siehe auch: <https://www.youtube.com/watch?v=ipVxxxqwBQw>

- CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit bis 2020: 1.640 Gt
- Restbudget:  $\approx 300 \text{ Gt}$  <sup>4</sup> <sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 50% Wahrscheinlichkeit zu schaffen. Quelle: IPCC, Special Report Global Warming of 1.5 C, 2018 <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>5</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 67% Wahrscheinlichkeit zu schaffen verbleiben nur noch 140 Gt, d.h. 3,5 Jahre.

<sup>6</sup>Siehe auch: <https://www.youtube.com/watch?v=ipVxxxqwBQw>

- CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit bis 2020: 1.640 Gt
- Restbudget:  $\approx 300$  Gt<sup>4 5</sup>
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Jahr weltweit ca. 40 Gt

---

<sup>4</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 50% Wahrscheinlichkeit zu schaffen. Quelle: IPCC, Special Report Global Warming of 1.5 C, 2018 <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>5</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 67% Wahrscheinlichkeit zu schaffen verbleiben nur noch 140 Gt, d.h. 3,5 Jahre.

<sup>6</sup>Siehe auch: <https://www.youtube.com/watch?v=ipVxxxqwBQw>

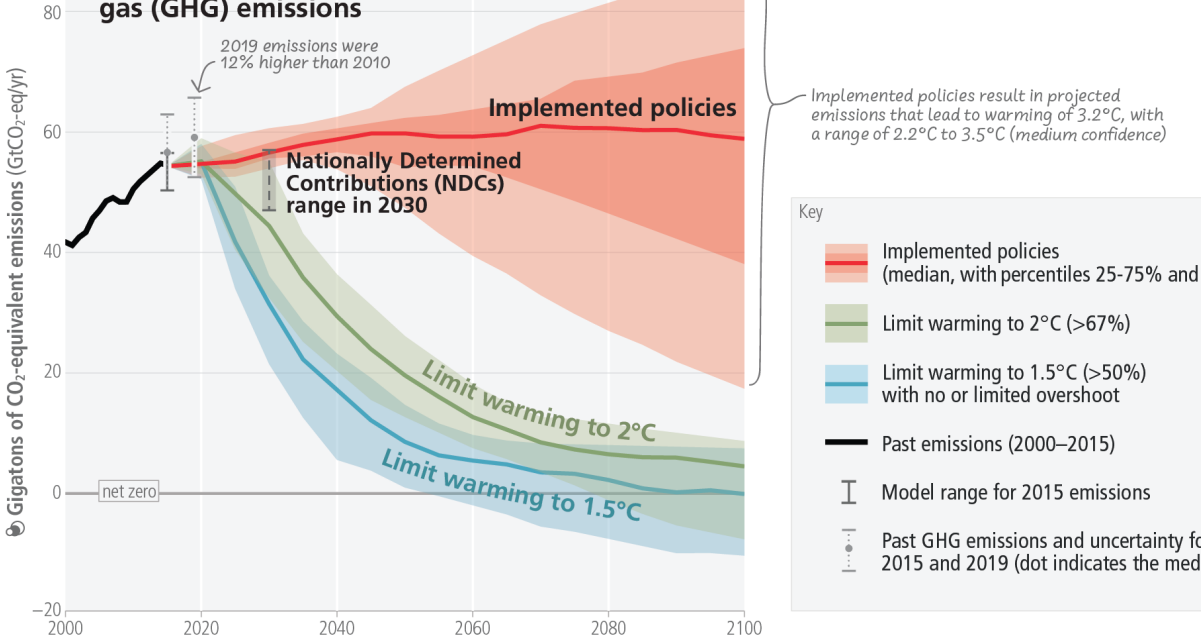
- CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit bis 2020: 1.640 Gt
- Restbudget:  $\approx 300$  Gt <sup>4 5</sup>
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Jahr weltweit ca. 40 Gt
- Es bleiben also noch etwa 7,5 Jahre.

---

<sup>4</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 50% Wahrscheinlichkeit zu schaffen. Quelle: IPCC, Special Report Global Warming of 1.5 C, 2018 <https://www.ipcc.ch/sr15/>

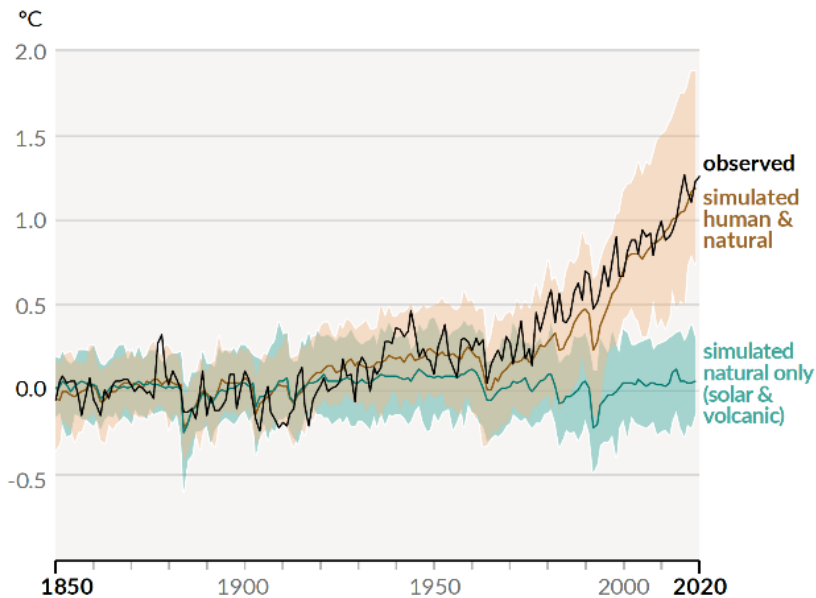
<sup>5</sup>Um das 1,5 Grad-Ziel mit 67% Wahrscheinlichkeit zu schaffen verbleiben nur noch 140 Gt, d.h. 3,5 Jahre.

<sup>6</sup>Siehe auch: <https://www.youtube.com/watch?v=ipVxxxqwBQw>



<sup>7</sup>Quelle: IPCC AR6, Synthesis Report, 2023, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>

# Einfluss des Menschen auf den Temperaturanstieg<sup>8</sup>



**Der Konsens in der  
Wissenschaft, über die vom  
Menschen verursachte globale  
Erwärmung liegt bei 100 %.**



# Der Konsens in der Wissenschaft, über die vom Menschen verursachte globale Erwärmung liegt bei 100 %.

Basierend auf einer Überprüfung von 11.602 von Experten begutachteten Artikeln zu „Klimawandel“ und „Globale Erwärmung“, die in den ersten 7 Monaten des Jahres 2019 veröffentlicht wurden. <sup>9</sup>

---

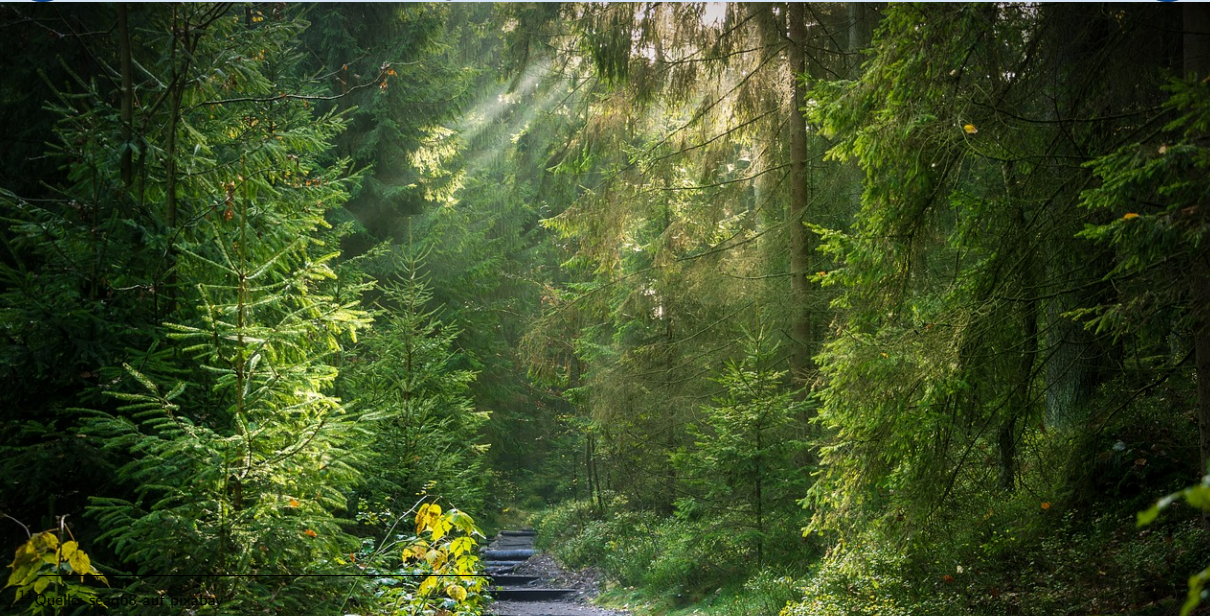
<sup>9</sup>Quelle: Powell 2019, <https://doi.org/10.1177/0270467619886266>

# Waldbrände und Holzverlust<sup>10</sup>



<sup>10</sup>Quelle: U.S. Department of Agriculture, Public Domain

# Wir brauchen aber gesunde Wälder<sup>11</sup>



# Häufigere Überschwemmungen und hohe Schäden<sup>12</sup>





# Häufigere Überschwemmungen und hohe Schäden



# Wir brauchen aber intakte Täler<sup>13</sup>







# Wir brauchen aber eine sichere Versorgung<sup>15</sup>







# Wir brauchen aber genug sauberes Wasser<sup>17</sup>



- Der Klimawandel schreitet schneller voran als noch 2020 vermutet

- Der Klimawandel schreitet schneller voran als noch 2020 vermutet
- 1,5 Gradziel ist faktisch gerissen

- Der Klimawandel schreitet schneller voran als noch 2020 vermutet
- 1,5 Gradziel ist faktisch gerissen
- „Wir werden auch 2 Grad überschreiten!“ Klimaforscher Mojib Latif, 11/2024.

- Der Klimawandel schreitet schneller voran als noch 2020 vermutet
- 1,5 Gradziel ist faktisch gerissen
- „Wir werden auch 2 Grad überschreiten!“ Klimaforscher Mojib Latif, 11/2024.
- Mit jedem Zehntelgrad wird die Lage kritischer.

- **Kipppunkte sind Punkte, ab denen sich die Erderwärmung nicht mehr aufhalten lässt.**



---

<sup>18</sup>D.I.A. McKay, A. Staal, J.F. Abrams u. a. "Exceeding 1.5o C global warming could trigger multiple climate tipping points". In: Science 377.6611 (2022), eabn7950. url: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abn7950>.

# Kipppunkte

- **Kipppunkte sind Punkte, ab denen sich die Erderwärmung nicht mehr aufhalten lässt.**
- Die Effekte verstärken sich selbst.

---

<sup>18</sup>D.I.A. McKay, A. Staal, J.F. Abrams u. a. "Exceeding 1.5o C global warming could trigger multiple climate tipping points". In: Science 377.6611 (2022), eabn7950. url: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abn7950>.



# Kipppunkte

- **Kipppunkte sind Punkte, ab denen sich die Erderwärmung nicht mehr aufhalten lässt.**
- Die Effekte verstärken sich selbst.
- Die Auswirkungen werden dramatisch sein.

---

<sup>18</sup>D.I.A. McKay, A. Staal, J.F. Abrams u. a. "Exceeding 1.5o C global warming could trigger multiple climate tipping points". In: Science 377.6611 (2022), eabn7950. url: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abn7950>.

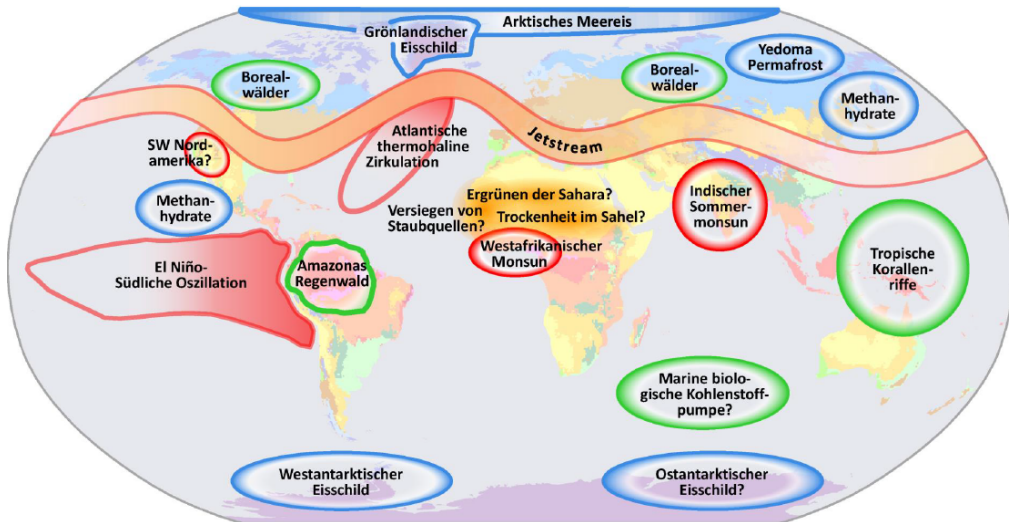
# Kipppunkte

- **Kipppunkte sind Punkte, ab denen sich die Erderwärmung nicht mehr aufhalten lässt.**
- Die Effekte verstärken sich selbst.
- Die Auswirkungen werden dramatisch sein.
- Ab 1,5 Grad Erderwärmung steigt die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten der Kipp-Effekte stark an.<sup>18</sup>

---

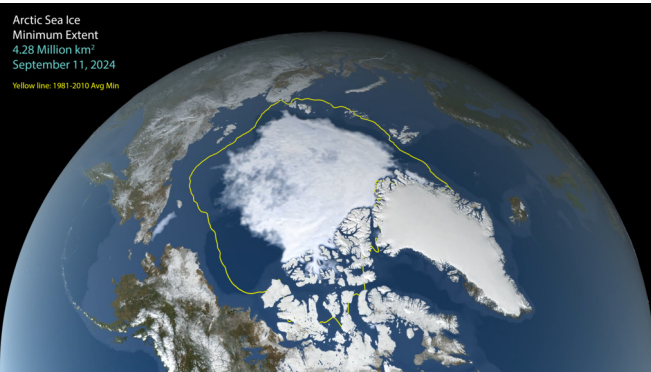
<sup>18</sup>D.I.A. McKay, A. Staal, J.F. Abrams u. a. "Exceeding 1.5o C global warming could trigger multiple climate tipping points". In: Science 377.6611 (2022), eabn7950. url: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.abn7950>.

# Kipppunkte im Weltklima<sup>19</sup>



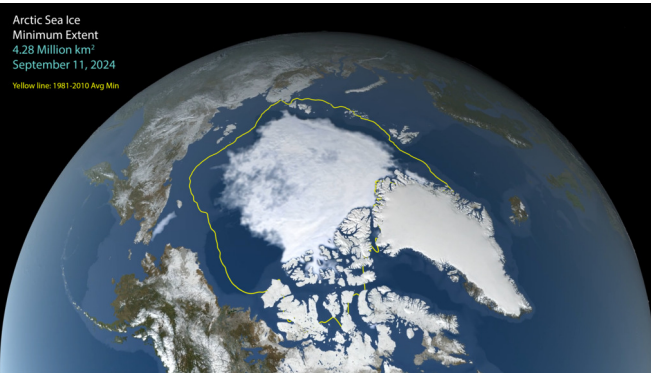
<sup>19</sup>Quelle: Potsdam Institut für Klimafolgenforschung

## Meereis-Minimum, September 2024 vs. mittleres Minimum 1981-2010 (gelb)

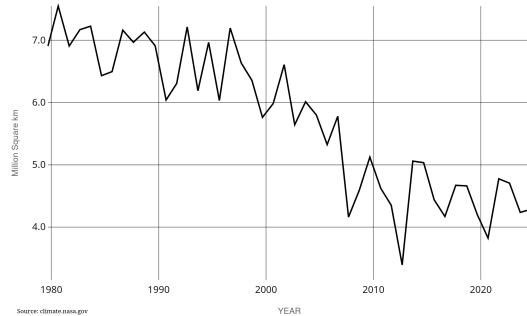


<sup>20</sup><https://svs.gsfc.nasa.gov/5382/> <https://climate.nasa.gov/vital-signs/arctic-sea-ice/?intent=121>

## Meereis-Minimum, September 2024 vs. mittleres Minimum 1981-2010 (gelb)



## Septemberminimum [Mio km<sup>2</sup>]



<sup>20</sup><https://svs.gsfc.nasa.gov/5382/> <https://climate.nasa.gov/vital-signs/arctic-sea-ice/?intent=121>

**Warum tun wir nicht alles  
dagegen, was möglich ist?**

- Das **Pariser Klimaschutzabkommen** von 2015 zielt darauf, die Erderhitzung auf  $1,5^{\circ}\text{C}$  zu begrenzen (max.  $2^{\circ}\text{C}$ ).

- Das **Pariser Klimaschutzabkommen** von 2015 zielt darauf, die Erderhitzung auf  $1,5^{\circ}\text{C}$  zu begrenzen (max.  $2^{\circ}\text{C}$ ).

**Leider hapert es mit der Umsetzung (Gesetze und Verordnungen).**



- Das **Pariser Klimaschutzabkommen** von 2015 zielt darauf, die Erderhitzung auf  $1,5^{\circ}\text{C}$  zu begrenzen (max.  $2^{\circ}\text{C}$ ).  
**Leider hapert es mit der Umsetzung (Gesetze und Verordnungen).**
- Das **deutsche Klimaschutzgesetz** zielt auf Klimaneutralität 2045 und wurde durch das Verfassungsgericht bereits gestärkt.

# Gesetzliche Regelungen

- Das **Pariser Klimaschutzabkommen** von 2015 zielt darauf, die Erderhitzung auf  $1,5^{\circ}\text{C}$  zu begrenzen (max.  $2^{\circ}\text{C}$ ).  
**Leider hapert es mit der Umsetzung (Gesetze und Verordnungen).**
- Das **deutsche Klimaschutzgesetz** zielt auf Klimaneutralität 2045 und wurde durch das Verfassungsgericht bereits gestärkt.  
**Leider streben einige Parteien an, das Gesetz aufzuweichen.**

# Gesetzliche Regelungen

- Das **Pariser Klimaschutzabkommen** von 2015 zielt darauf, die Erderhitzung auf  $1,5^{\circ}\text{C}$  zu begrenzen (max.  $2^{\circ}\text{C}$ ).  
**Leider hapert es mit der Umsetzung (Gesetze und Verordnungen).**
- Das **deutsche Klimaschutzgesetz** zielt auf Klimaneutralität 2045 und wurde durch das Verfassungsgericht bereits gestärkt.  
**Leider streben einige Parteien an, das Gesetz aufzuweichen.**
- das **Gebäudeenergiegesetz** und die **CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue PKW**

- Das **Pariser Klimaschutzabkommen** von 2015 zielt darauf, die Erderhitzung auf  $1,5^{\circ}\text{C}$  zu begrenzen (max.  $2^{\circ}\text{C}$ ).  
**Leider hapert es mit der Umsetzung (Gesetze und Verordnungen).**
- Das **deutsche Klimaschutzgesetz** zielt auf Klimaneutralität 2045 und wurde durch das Verfassungsgericht bereits gestärkt.  
**Leider streben einige Parteien an, das Gesetz aufzuweichen.**
- das **Gebäudeenergiegesetz** und die **CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue PKW**  
**Beides wird von einigen Parteien in Frage gestellt.**

- Das Umweltbundesamt schlägt als CO<sub>2</sub>-Preis 800 € pro Tonne vor.

- Das Umweltbundesamt schlägt als CO<sub>2</sub>-Preis 800 € pro Tonne vor.
- Der Emissionshandel 2 (Gebäude und Verkehr) kommt 2027.

- Das Umweltbundesamt schlägt als CO<sub>2</sub>-Preis 800 € pro Tonne vor.
- Der Emissionshandel 2 (Gebäude und Verkehr) kommt 2027.
- Ab 2027 ist mit deutlich steigenden Preisen für Erdgas, Heizöl, Benzin und Diesel zu rechnen. → Nachfrage sinkt!

# Lösung? CO<sub>2</sub>-Preis und Emissionshandel

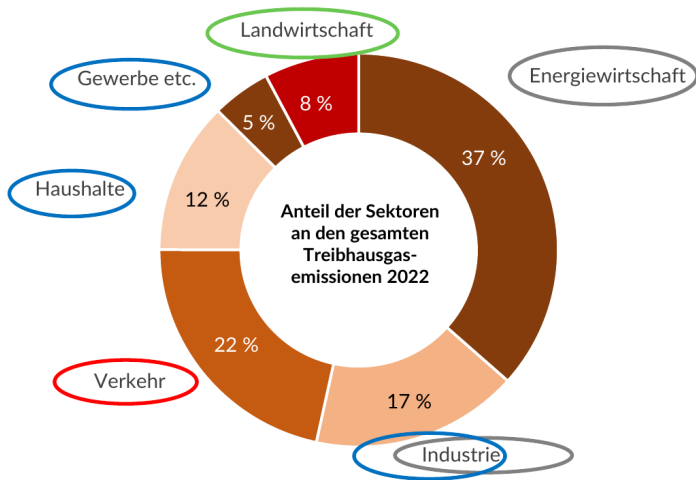
- Das Umweltbundesamt schlägt als CO<sub>2</sub>-Preis 800 € pro Tonne vor.
- Der Emissionshandel 2 (Gebäude und Verkehr) kommt 2027.
- Ab 2027 ist mit deutlich steigenden Preisen für Erdgas, Heizöl, Benzin und Diesel zu rechnen. → Nachfrage sinkt!
- Gefährliche Preisfalle! Es droht für einige Energiearmut!



# Lösung? CO<sub>2</sub>-Preis und Emissionshandel

- Das Umweltbundesamt schlägt als CO<sub>2</sub>-Preis 800 € pro Tonne vor.
- Der Emissionshandel 2 (Gebäude und Verkehr) kommt 2027.
- Ab 2027 ist mit deutlich steigenden Preisen für Erdgas, Heizöl, Benzin und Diesel zu rechnen. → Nachfrage sinkt!
- Gefährliche Preisfalle! Es droht für einige Energiearmut!
- Ohne soziale Abfederung (**Klimagerechtigkeit**) kein Klimaschutz möglich!

# Der Plan: Ohne fossile Verbrennung<sup>23</sup>

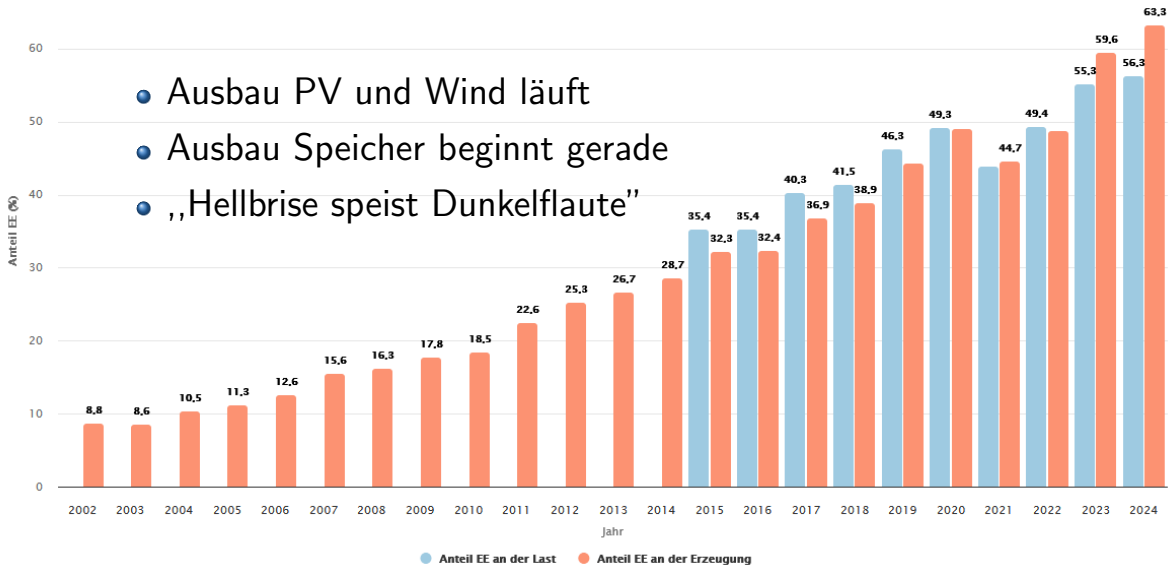


- Regenerativen Strom produzieren
- Elektrisch fahren
- Mit Strom und Umweltwärme heizen
- Etwas weniger Fleisch essen

<sup>23</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energiebedingte-emissionen#entwicklung-der-energiebedingten-treibhausgas-emissionen>  
<https://www.thuenen.de/de/themenfelder/klima-und-luft/emissionsinventare-buchhaltung-fuer-den-klimaschutz/treibhausgas-emissionen-aus-der-landwirtschaft>

# Anteil Erneuerbarer Strom in Deutschland<sup>24</sup>

- Ausbau PV und Wind läuft
- Ausbau Speicher beginnt gerade
- „Hellbrise speist Dunkelflaute“



<sup>24</sup>[https://www.energy-charts.info/charts/renewable\\_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=year](https://www.energy-charts.info/charts/renewable_share/chart.html?l=de&c=DE&interval=year)

# So geht Energie zukünftig:

Heute (2023):

- Primärenergieverbrauch in Deutschland: **2950 TWh** <sup>a</sup>

---

<sup>a</sup><https://www.umweltbundesamt.de>

<sup>b</sup>PV: 60 TWh, Wind: 139 TWh, Quelle: <https://strom-report.com>

# So geht Energie zukünftig:

## Heute (2023):

- Primärenergieverbrauch in Deutschland: **2950 TWh** <sup>a</sup>
- Erzeugter Strom aus PV + Wind: **199 TWh (= 6,7%)** <sup>b</sup>

---

<sup>a</sup><https://www.umweltbundesamt.de>

<sup>b</sup>PV: 60 TWh, Wind: 139 TWh, Quelle: <https://strom-report.com>

# So geht Energie zukünftig:

## Heute (2023):

- Primärenergieverbrauch in Deutschland: **2950 TWh** <sup>a</sup>
- Erzeugter Strom aus PV + Wind: **199 TWh (= 6,7%)** <sup>b</sup>

---

<sup>a</sup><https://www.umweltbundesamt.de>

<sup>b</sup>PV: 60 TWh, Wind: 139 TWh, Quelle: <https://strom-report.com>

## Morgen:

- **mehr Strom aus Sonne und Wind**

# So geht Energie zukünftig:

## Heute (2023):

- Primärenergieverbrauch in Deutschland: **2950 TWh** <sup>a</sup>
- Erzeugter Strom aus PV + Wind: **199 TWh (= 6,7%)** <sup>b</sup>

---

<sup>a</sup><https://www.umweltbundesamt.de>

<sup>b</sup>PV: 60 TWh, Wind: 139 TWh, Quelle: <https://strom-report.com>

## Morgen:

- **mehr Strom aus Sonne und Wind**
- **Elektrifizierung**

# So geht Energie zukünftig:

## Heute (2023):

- Primärenergieverbrauch in Deutschland: **2950 TWh** <sup>a</sup>
- Erzeugter Strom aus PV + Wind: **199 TWh (= 6,7%)** <sup>b</sup>

---

<sup>a</sup><https://www.umweltbundesamt.de>

<sup>b</sup>PV: 60 TWh, Wind: 139 TWh, Quelle: <https://strom-report.com>

## Morgen:

- **mehr Strom aus Sonne und Wind**
- **Elektrifizierung**
- **Ausbau von Netzen und Speichern**



# So geht Energie zukünftig:

## Heute (2023):

- Primärenergieverbrauch in Deutschland: **2950 TWh** <sup>a</sup>
- Erzeugter Strom aus PV + Wind: **199 TWh (= 6,7%)** <sup>b</sup>

<sup>a</sup><https://www.umweltbundesamt.de>

<sup>b</sup>PV: 60 TWh, Wind: 139 TWh, Quelle: <https://strom-report.com>

## Morgen:

- **mehr Strom aus Sonne und Wind**
- **Elektrifizierung**
- **Ausbau von Netzen und Speichern**
- **Wasserstoff als Speicher für grünen Strom**

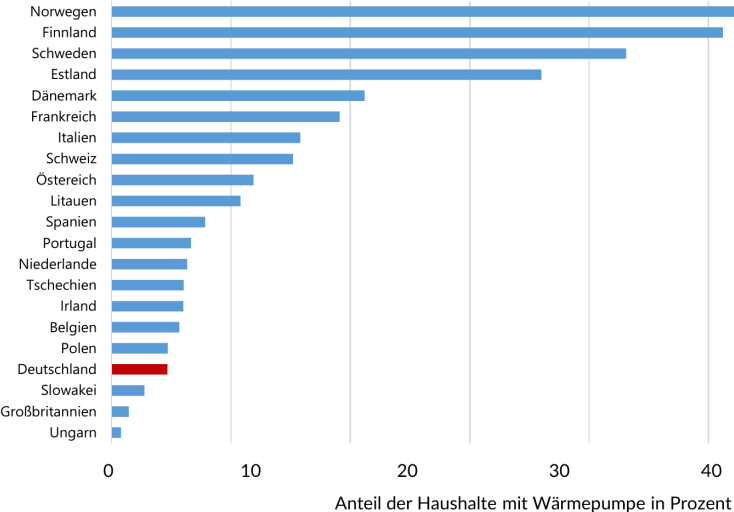


# Die Wärmewende



# Mit regenerativer Fernwärme und Wärmepumpe

# Viele Länder heizen mit Wärmepumpen!



- Deutschland hat da ganz klar Nachholbedarf.
- Aber: In Deutschland sind auch schon ca. 2 Millionen Wärmepumpen installiert.
- Auch bei uns geht das also.

Quelle: <https://www.ehpa.org/news-and-resources/news/eu-could-end-up-15-million-heat-pumps-short-of-2030-ambition/>

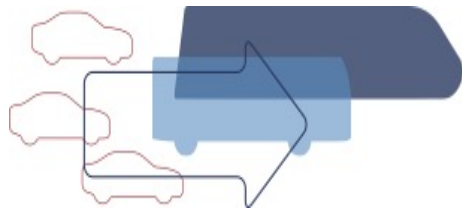


# Die Verkehrswende

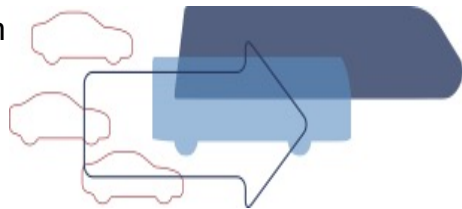


**Anderer Mobilität  
Ohne Brennstoffe  
und ohne Abgase**

- Täglich stehen 16 Mio. Pendler im Stau.



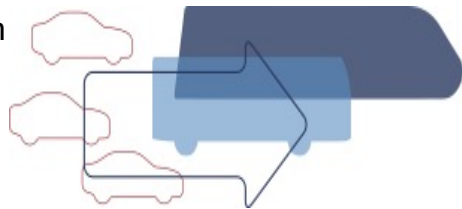
- Täglich stehen 16 Mio. Pendler im Stau.
- Guter ÖPNV spart Zeit: In München lassen seit der Einführung von Express-Buslinien über 50.000 Pendler ihr Auto stehen.





# Den öffentlichen Verkehr stärken

- Täglich stehen 16 Mio. Pendler im Stau.
- Guter ÖPNV spart Zeit: In München lassen seit der Einführung von Express-Buslinien über 50.000 Pendler ihr Auto stehen.
- Elektrifizierter ÖPNV vermeidet CO<sub>2</sub>: 15 Prozent der Busse im ÖPNV fahren 2025 elektrisch.



- Für viele Menschen möglich



- Für viele Menschen möglich
- oft billiger



- Für viele Menschen möglich
- oft billiger
- saubere, ruhige Städte



# E-Mobilität: Die bessere Technik

- Für viele Menschen möglich
- oft billiger
- saubere, ruhige Städte
- optimal mit eigener PV-Anlage:  
CO<sub>2</sub>-Ausstoß<sup>a</sup>: **17 g/km**, Benziner: 170 g/km



<sup>a</sup>A. Regett, W. Mauch und U. Wagner. **Klimabilanz von Elektrofahrzeugen—Ein Plädoyer für mehr Sachlichkeit.** Techn. Ber. München: Forschungsstelle für Energiewirtschaft eV, 2018.

- Ladeinfrastruktur in Städten ist teilweise noch ein Problem

# Es gibt noch Probleme bei der E-Mobilität

- Ladeinfrastruktur in Städten ist teilweise noch ein Problem
- Rohstoffe für die Akkus

- Ladeinfrastruktur in Städten ist teilweise noch ein Problem
- Rohstoffe für die Akkus
- Heute noch zu wenig grüner Strom

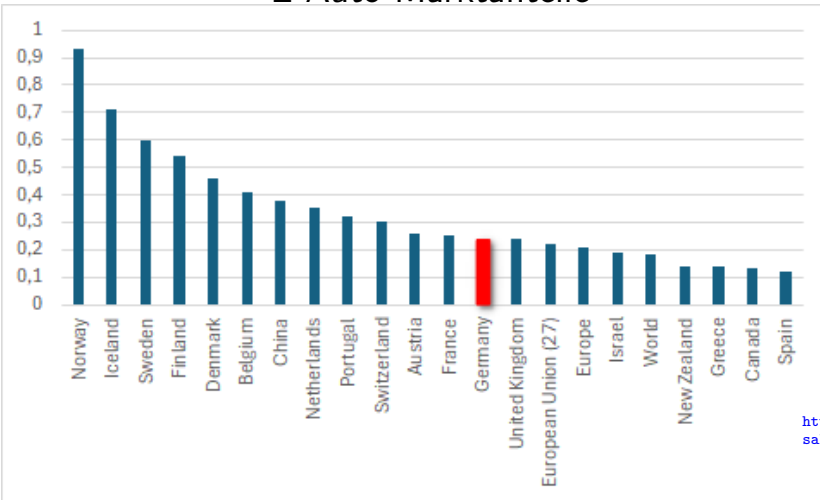


- Ladeinfrastruktur in Städten ist teilweise noch ein Problem
- Rohstoffe für die Akkus
- Heute noch zu wenig grüner Strom
- Plug-In-Hybride werden fast nur fossil genutzt

- Ladeinfrastruktur in Städten ist teilweise noch ein Problem
- Rohstoffe für die Akkus
- Heute noch zu wenig grüner Strom
- Plug-In-Hybride werden fast nur fossil genutzt
- → weniger Individualverkehr ist gefordert

# E-Mobilität: in vielen Ländern normal!

## E-Auto-Marktanteile

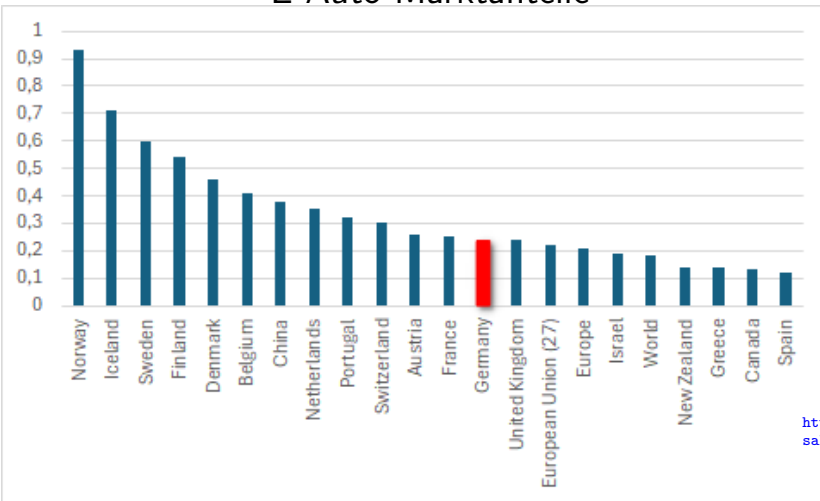


- Nachholbedarf in Deutschland

<https://roadgenius.com/cars/ev/statistics/sales-by-country>

# E-Mobilität: in vielen Ländern normal!

## E-Auto-Marktanteile



- Nachholbedarf in Deutschland
- Immerhin:  
In Deutschland fahren schon 2,3 Millionen E-Autos und Plug-In.

<https://roadgenius.com/cars/ev/statistics/sales-by-country>

# Wer kauft in Zukunft noch Verbrenner? <sup>25</sup>

- **Deutschland** exportiert 75 % seiner Autoproduktion.

# Wer kauft in Zukunft noch Verbrenner? <sup>25</sup>

- **Deutschland** exportiert 75 % seiner Autoproduktion.
- **China 2024:** 11 Mio. Autos mit Batterie oder Plug-In-Antrieb verkauft = 50 % Marktanteil. Steigend!

# Wer kauft in Zukunft noch Verbrenner? <sup>25</sup>




- **Deutschland** exportiert 75 % seiner Autoproduktion.
- **China 2024:** 11 Mio. Autos mit Batterie oder Plug-In-Antrieb verkauft = 50 % Marktanteil. Steigend!
- **Norwegen 2024:** Marktanteil von E-Autos = 95 %.

# Wer kauft in Zukunft noch Verbrenner? <sup>25</sup>

- **Deutschland** exportiert 75 % seiner Autoproduktion.
- **China 2024:** 11 Mio. Autos mit Batterie oder Plug-In-Antrieb verkauft = 50 % Marktanteil. Steigend!
- **Norwegen 2024:** Marktanteil von E-Autos = 95 %.
- **Äthiopien 2024:** Import von Verbrennern verboten!  
E-Autos haben **100 % Marktanteil.**  
Ziel: Importkosten für Benzin und Diesel zu reduzieren.



# Wieviel Fleisch essen wir pro Jahr?

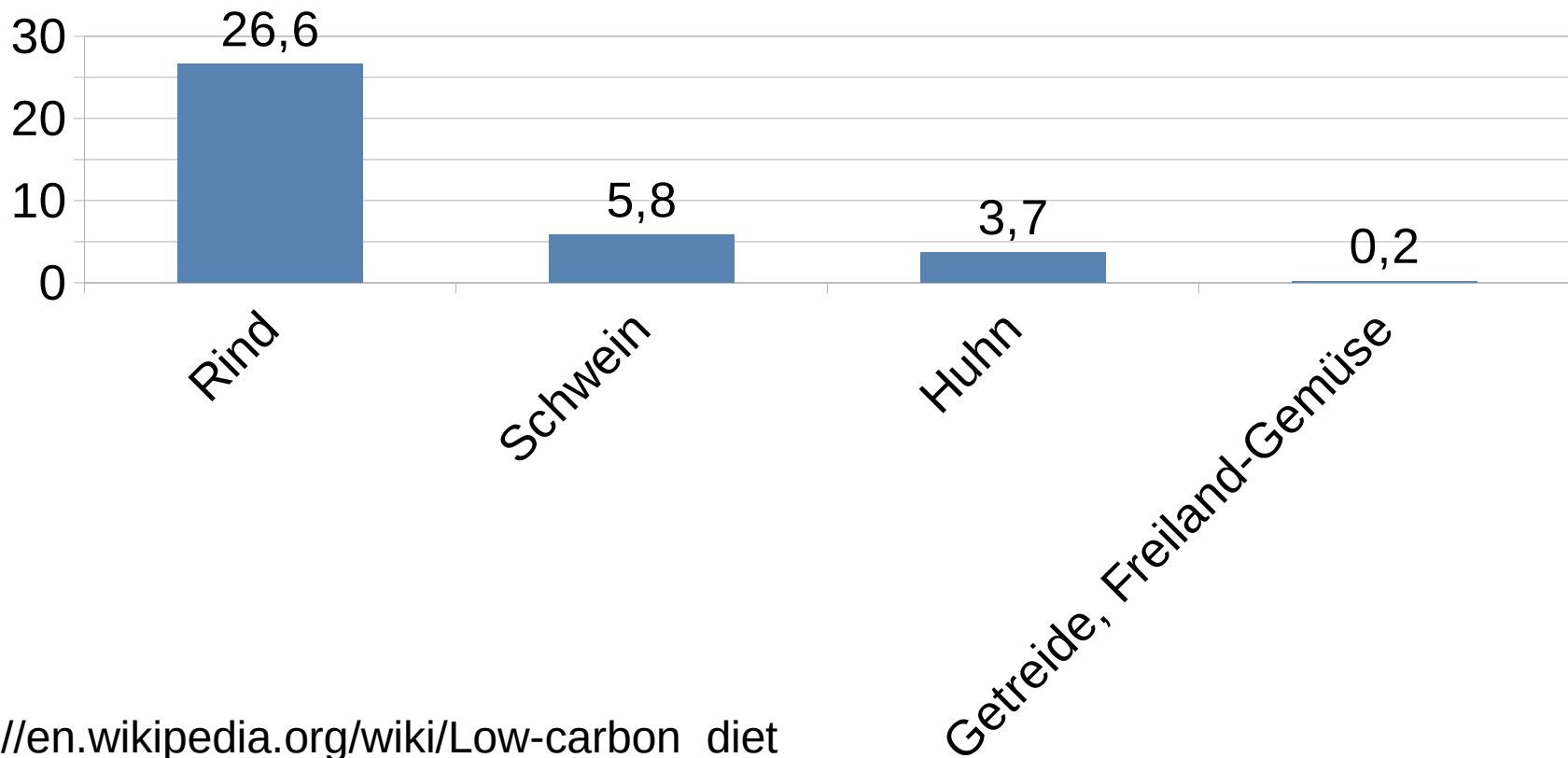
Jahr	1997	2002	2007	2012	2017	2022*
<b>Rind- und Kalbfleisch</b> 	10,0	8,3	8,9	9,1	10,0	8,7
<b>Schweinefleisch</b> 	39,0	39,4	40,5	38,7	36,1	29,0
<b>Geflügelfleisch</b> 	8,9	10,4	10,8	11,3	12,4	12,7
<b>Gesamt in kg Schlachtgewicht pro Kopf</b>	60,8	60,4	62,4	60,9	60,0	52,0

Minus 17% seit 2007

\*vorläufiger Wert

# Wieviel Fleisch essen wir pro Jahr?

Beitrag zur Klimakrise  
(kg CO<sub>2</sub> pro kg Produkt)





# Alles auf Elektrisch!



# Wo kommt der Strom her?

**Biogasverstromung aus Mais:**

**23.000 kWh/ha**

---

<sup>26</sup> <https://www.wind-macht-sinn.de/flaechenverbrauch>

<sup>27</sup> <https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2024/05/2024-Erdgasnetz-Heizen-mit-H2-Waermepumpe-.pdf>

**Biogasverstromung aus Mais: 23.000 kWh/ha**

**Photovoltaik-Freiflächenanlagen: 700.000 kWh/ha**

---

<sup>26</sup> <https://www.wind-macht-sinn.de/flaechenverbrauch>

<sup>27</sup> <https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2024/05/2024-Erdgasnetz-Heizen-mit-H2-Waermepumpe-.pdf>

**Biogasverstromung aus Mais: 23.000 kWh/ha**

**Photovoltaik-Freiflächenanlagen: 700.000 kWh/ha**

**Windkraftanlagen: 1.300.000 kWh/ha**

---

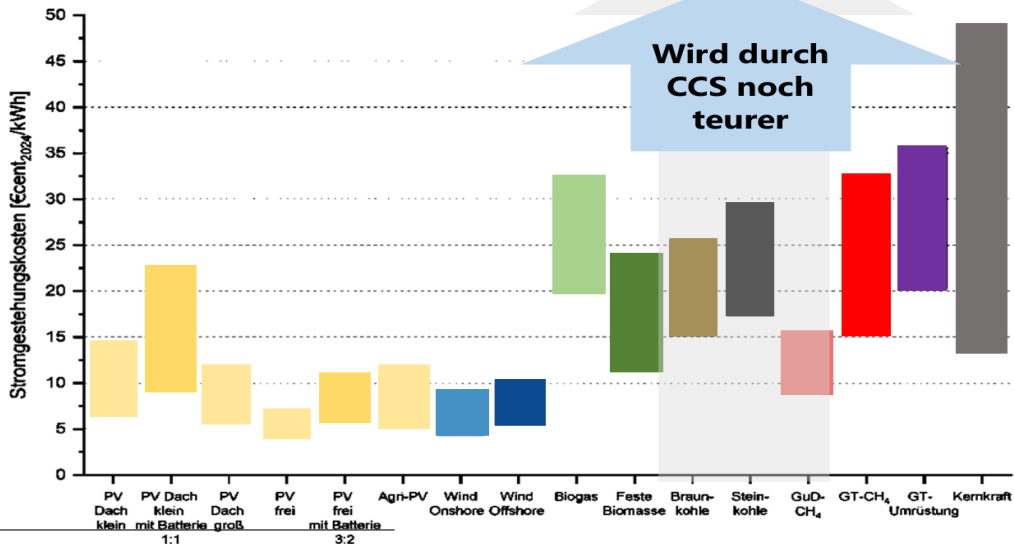
<sup>26</sup> <https://www.wind-macht-sinn.de/flaechenverbrauch>

<sup>27</sup> <https://www.borderstep.de/wp-content/uploads/2024/05/2024-Erdgasnetz-Heizen-mit-H2-Waermepumpe-.pdf>

# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger? <sup>28</sup>



# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger? <sup>28</sup>



# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.

# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.
- **Sonne und Wind** sind niederschwellig und skalierbar!  
→ Balkonkraftwerk

# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.
- **Sonne und Wind** sind niederschwellig und skalierbar!  
→ Balkonkraftwerk
- Strom aus **Kernkraft** ist extrem teuer und riskant.

# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.
- **Sonne und Wind** sind niederschwellig und skalierbar!  
→ Balkonkraftwerk
- Strom aus **Kernkraft** ist extrem teuer und riskant.
- Endlagerung ungelöst. Hypothek für unsere Nachkommen.

# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.
- **Sonne und Wind** sind niederschwellig und skalierbar!  
→ Balkonkraftwerk
- Strom aus **Kernkraft** ist extrem teuer und riskant.
- Endlagerung ungelöst. Hypothek für unsere Nachkommen.
- **Carbon Capture & Storage** im Experimentierstadium, sehr teuer.

# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.
- **Sonne und Wind** sind niederschwellig und skalierbar!  
→ Balkonkraftwerk
- Strom aus **Kernkraft** ist extrem teuer und riskant.
- Endlagerung ungelöst. Hypothek für unsere Nachkommen.
- **Carbon Capture & Storage** im Experimentierstadium, sehr teuer.
- **Kernfusion** funktioniert in der Sonne.

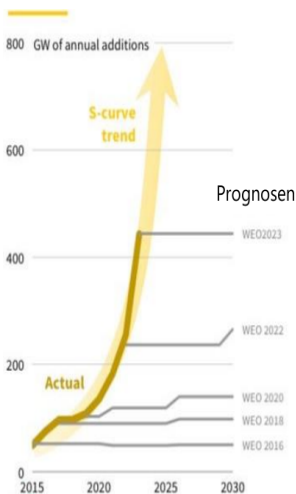
# Wäre Strom aus Kohle und Atom nicht billiger?

- **Sonne und Wind** sind billig, hoch leistungsfähig und international verfügbar.
- **Sonne und Wind** sind niederschwellig und skalierbar!  
→ Balkonkraftwerk
- Strom aus **Kernkraft** ist extrem teuer und riskant.
- Endlagerung ungelöst. Hypothek für unsere Nachkommen.
- **Carbon Capture & Storage** im Experimentierstadium, sehr teuer.
- **Kernfusion** funktioniert in der Sonne.
- Aber nicht auf der Erde!

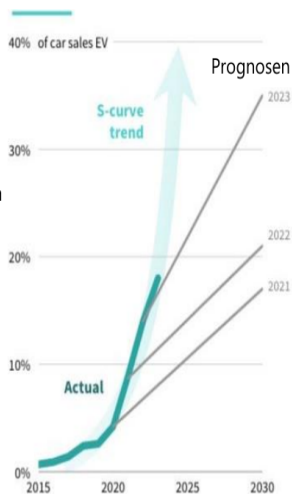


# Die Geschwindigkeit des Wandels! <sup>29</sup>

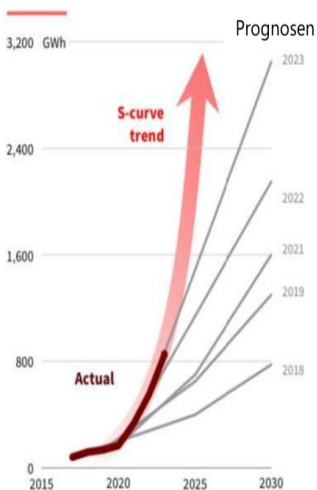
## Zubau Solaranlagen



## Verkaufsanteil E-Autos



## Batterieverkäufe



Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher
- Windkraft

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher
- Windkraft
- Photovoltaik

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher
- Windkraft
- Photovoltaik
- Wärmepumpen

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher
- Windkraft
- Photovoltaik
- Wärmepumpen
- Batterien

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher
- Windkraft
- Photovoltaik
- Wärmepumpen
- Batterien
- E-Autos, E-LKW



# Wohlstand und Arbeitsplätze sichern!

Lasst uns vorne dabei sein bei:

- Geothermie
- Saisonale Wärmespeicher
- Windkraft
- Photovoltaik
- Wärmepumpen
- Batterien
- E-Autos, E-LKW
- Wasserstoff: Elektrolyse + Brennstoffzelle

**Nicht eine zu schnelle Energiewende,  
sondern  
eine zu langsame Energiewende  
kostet uns den Wohlstand.**

Marcel Fratscher (DIW) am 8.12.2024 im Podcast des ntv Klimalabor



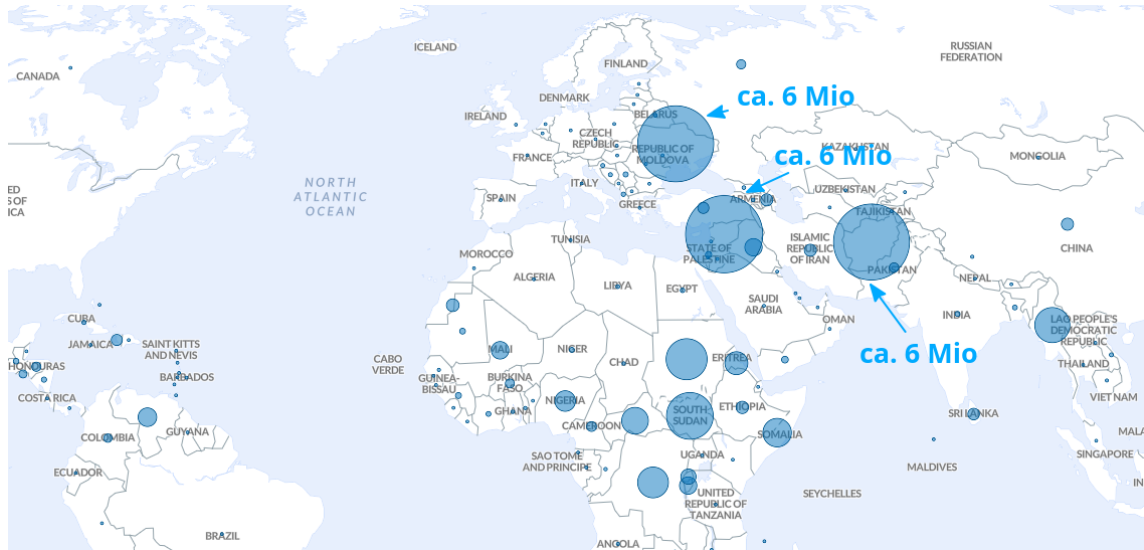
Zyklon in Myanmar



Flüchtlinge nach Flut in Somalia

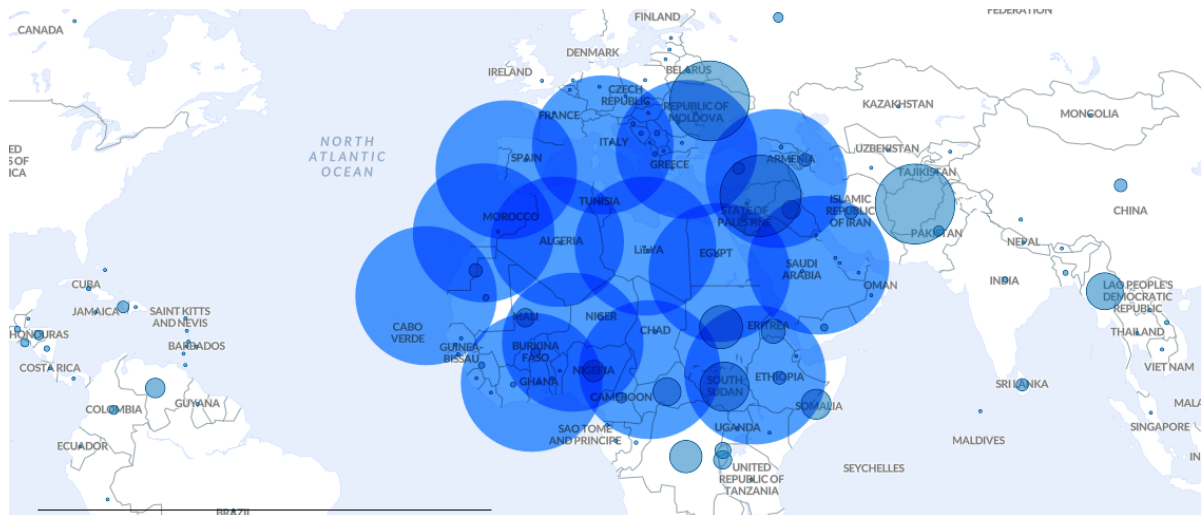


# Flüchtlinge Herkunft, 2024<sup>32</sup>



<sup>32</sup> <https://www.unhcr.org/refugee-statistics/insights/annexes/forcibly-displaced-maps.html>

# 200 Millionen Klimaflüchtlinge bis 2040<sup>33</sup> 34



<sup>33</sup> C. Jakobeit und C. Methmann. **Klimaflüchtlinge - die verleugnete Katastrophe**. Institut für Politische Wissenschaft, Univ. Hamburg. 2007. URL: [https://www.greenpeace.de/publikationen/klimafuechtlinge\\_endv\\_0.PDF](https://www.greenpeace.de/publikationen/klimafuechtlinge_endv_0.PDF).

<sup>34</sup> H. Bedarff und C. Jakobeit. **Klimawandel, Migration und Vertreibung - Die unterschätzte Katastrophe**. Greenpeace Deutschland. 2017. URL: <https://www.greenpeace.de/publikationen/20170524-greenpeace-studie-klimawandel-migration-deutsch.pdf>.

# Ihre Vision für eine stabile Zukunft?

---

<sup>35</sup> Jason Hickel. **Weniger ist Mehr**. Oekom Verlag, 2023.

<sup>36</sup> Gut leben statt viel haben! BUND/ Misereor, 1995

<sup>37</sup> M. Binswanger. "Ein glückliches Leben statt immer mehr materiellen Wohlstand: Konsequenzen der Glücksforschung für die Ökonomie". In: **Glück hat viele Gesichter: Annäherungen an eine gekonnte Lebensführung** (2010), S. 275–292.

## Unsere Vision für eine stabile Zukunft:

---

<sup>35</sup> Jason Hickel. **Weniger ist Mehr**. Oekom Verlag, 2023.

<sup>36</sup> Gut leben statt viel haben! BUND/ Misereor, 1995

<sup>37</sup> M. Binswanger. "Ein glückliches Leben statt immer mehr materiellen Wohlstand: Konsequenzen der Glücksforschung für die Ökonomie". In: **Glück hat viele Gesichter: Annäherungen an eine gekonnte Lebensführung** (2010), S. 275–292.



## Unsere Vision für eine stabile Zukunft:

Weniger ist **M E H R** <sup>35 36 37</sup>

---

<sup>35</sup> Jason Hickel. **Weniger ist Mehr**. Oekom Verlag, 2023.

<sup>36</sup> Gut leben statt viel haben! BUND/ Misereor, 1995

<sup>37</sup> M. Binswanger. "Ein glückliches Leben statt immer mehr materiellen Wohlstand: Konsequenzen der Glücksforschung für die Ökonomie". In: **Glück hat viele Gesichter: Annäherungen an eine gekonnte Lebensführung** (2010), S. 275–292.

## Unsere Vision für eine stabile Zukunft:

Weniger ist **M E H R** <sup>35 36 37</sup>

Warum wir ohne Wachstum glücklicher sind!

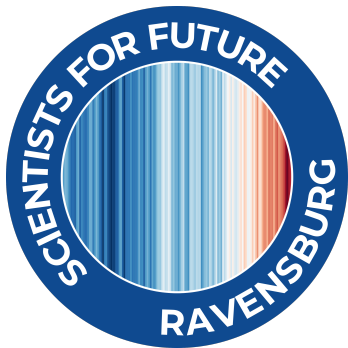
---

<sup>35</sup> Jason Hickel. **Weniger ist Mehr**. Oekom Verlag, 2023.

<sup>36</sup> Gut leben statt viel haben! BUND/ Misereor, 1995

<sup>37</sup> M. Binswanger. "Ein glückliches Leben statt immer mehr materiellen Wohlstand: Konsequenzen der Glücksforschung für die Ökonomie". In: **Glück hat viele Gesichter: Annäherungen an eine gekonnte Lebensführung** (2010), S. 275–292.

# Vielen Dank



[s4f-rv.de](https://s4f-rv.de)

[www.scientistsforfuture.org](https://www.scientistsforfuture.org)

- Vortrag Christian Stöcker:

**Warum selbst gute Klimanachrichten kaum gehört werden**

<https://www.youtube.com/watch?v=DCuz9vv7nQI>

- Vortrag Christian Stöcker:  
**Warum selbst gute Klimanachrichten kaum gehört werden**  
<https://www.youtube.com/watch?v=DCuz9vv7nQI>
- Vorlesung: **Einführung in die Nachhaltigkeit** von Prof. W. Ertel

## Mehr dazu

- Vortrag Christian Stöcker:  
**Warum selbst gute Klimanachrichten kaum gehört werden**  
<https://www.youtube.com/watch?v=DCuz9vv7nQI>
- Vorlesung: **Einführung in die Nachhaltigkeit** von Prof. W. Ertel
- jährlich im Oktober und November 1x pro Woche

## Mehr dazu

- Vortrag Christian Stöcker:  
**Warum selbst gute Klimanachrichten kaum gehört werden**  
<https://www.youtube.com/watch?v=DCuz9vv7nQI>
- Vorlesung: **Einführung in die Nachhaltigkeit** von Prof. W. Ertel
- jährlich im Oktober und November 1x pro Woche
- jederzeit per Video: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL7fIuV0qk2txVP0cWou03RE-prR-Vuve2>

## Mehr dazu

- Vortrag Christian Stöcker:  
**Warum selbst gute Klimanachrichten kaum gehört werden**  
<https://www.youtube.com/watch?v=DCuz9vv7nQI>
- Vorlesung: **Einführung in die Nachhaltigkeit** von Prof. W. Ertel
- jährlich im Oktober und November 1x pro Woche
- jederzeit per Video: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL7fIuV0qk2txVP0cWou03RE-prR-Vuve2>
- bzw. <http://www.hs-weingarten.de/~ertel>



# Backup-Folien

# Politische Herausforderungen und Wahlprogramme zur Bundestagswahl 2025



Themen	Herausforderungen	<u>AfD</u>	<u>Bündnis 90/Die Grünen</u>	<u>CDU/CSU</u>	<u>FDP</u>	<u>SPD</u>
<b>Klima + Energie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>-Budget für max. + 2 °C (Pariser Klimaabkommen): <b>knapp 7 Jahre</b> [SRU 2020]</li> <li>Volkswirtschaftlicher Schaden des Klimawandels wäre <b>6 mal höher</b> als Kosten, um Zwei-Grad-Ziel zu erreichen [KLW24]</li> <li>Europäischer Emissionshandel verteuert ab 2027 Erdgas, Heizöl und Treibstoffe</li> <li><b>Klimaneutralität 2045</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Anteil des Menschen am Klimawandel wissenschaftlich ungeklärt"</li> <li>Ausstieg aus Pariser Klimaabkommen</li> <li>Weiter Kohle, Erdöl und Erdgas verbrennen</li> <li>Verbrenner-Autos</li> <li>Wiedereinstieg Kernenergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verstärkter Ausbau erneuerbarer Energien</li> <li>Heizungsgesetz beibehalten</li> <li>Verbrenner-Verbot 2035</li> <li>Sozial gestaffeltes Klimageld</li> <li>Klimaschädliche Subventionen abbauen</li> <li>Kaufprämie für E-Autos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimaneutralität <i>nur</i> mit Wettbewerbsfähigkeit und sozialer Tragfähigkeit</li> <li>Emissionshandel in EU für alle Sektoren</li> <li>Klimabonus als sozialer Ausgleich</li> <li>Heizungsgesetz von 2023 abschaffen</li> <li>Kernenergie-Forschung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Europäischer Emissionshandel, keine Verbote oder Subventionen</li> <li>Klimaneutralität 2050</li> <li>Klimadividende pauschal + pro Kopf an Bürger zurückzahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unabhängig von Einkommen, Vermögen oder Wohnort klimaneutral leben</li> <li>Heiz-Mietmodelle (soziales Wärmepumpen-Leasing)</li> <li>Fernwärme, v. a. in Städten</li> </ul>
<b>Steuern + Wirtschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Staatsquote + Steuerlast-Verteilung (s. Auswertung der Reformvorschläge in [ZSW 2025])</li> <li>Finanzierung Zukunftsaufgaben vs. Schuldenbremse</li> <li>Innovationsfähigkeit</li> <li>Faire Globalisierung</li> <li>Hohe Exportabhängigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einkommensteuer, Konsum- und Unternehmenssteuern senken</li> <li>Wegfall Grund- und Erbschaftsteuer</li> <li>Schuldenbremse einhalten</li> <li>Austritt aus Euro + EU (zugunsten europäischem Staatenbund)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhung des steuerlichen Grundfreibetrages</li> <li>Investitionsoffensive</li> <li>Reform der Schuldenbremse</li> <li>Steuerschlupflöcher schließen</li> <li>Nationale Vermögenssteuer</li> <li>Globale Milliardärsteuer</li> <li>Sozialabgaben auf hohe Kapitaleinkünfte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einkommensteuer senken</li> <li>Unternehmenssteuern max. 25 %</li> <li>Schuldenbremse beibehalten</li> <li>Erhöhung der Pendlerpauschale</li> <li>Deutsches Lieferkettengesetz abschaffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundfreibetrag um mind. 1000 Euro anheben</li> <li>Spitzensteuersatz erst ab 96600 Euro</li> <li>Solidaritätszuschlag abschaffen</li> <li>Unternehmenssteuerbelastung unter 25 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entlastungen für 95 % der Steuerzahler</li> <li>Höherer Spitzensteuersatz, höhere Erbschaftsteuer, höhere Kapitalertragsteuer</li> <li>Vermögenssteuer</li> <li>Geringere Netzentgelte für Industrie</li> <li>Reform der Schuldenbremse</li> </ul>
<b>Sicherheit + Verteidigung + Außenpolitik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öffentliche Sicherheit</li> <li>Verteidigungsfähigkeit in Deutschland und Europa</li> <li>Ukraine-Konflikt belegen</li> <li>Europa als <i>Global Player</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Europ. Militärbündnis statt NATO</li> <li>Ukraine neutral außerhalb von NATO und EU</li> <li>Ukraine-Militärhilfe beenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verteidigungsausgaben deutlich mehr als 2 % des BIP</li> <li>Kampf gegen Organisierte Kriminalität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taurus-Marschflugkörper für die Ukraine</li> <li>"aufwachsende" Wehrpflicht (zunächst freiwillig)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verteidigungsausgaben mind. 2 % des BIP</li> <li>Keine Wehrpflicht</li> <li>Lieferung Taurus-Marschflugkörper an Ukraine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mehr als 2 % des BIP für Verteidigung</li> <li>Militärische Unterstützung der Ukraine (aber: <i>keine</i> Taurus-Marschflugkörper)</li> </ul>
<b>Migration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Europäisches Asyl- und Migrationsmanagement</u> (ersetzt Dublin III ab 2026)</li> <li>Grundrecht auf Asyl</li> <li>Integration von Migrantinnen und Migranten</li> <li>Fachkräftebedarf</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Dublin-)Rücküberstellung von Asylbewerbern in sicheres EU-Ersteinreiseland</li> <li>Zurückweisung illegaler Einwanderer</li> <li>Remigration von Personen ohne Bleiberecht</li> <li>Asylanträge außerhalb Deutschlands bearbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsame europäische Migrationspolitik mit fairer Verteilung Schutzsuchender</li> <li>Asylanträge innerhalb der EU prüfen</li> <li>Migrationsabkommen</li> <li>Rechtsstaatliche Kontrollen an EU-Außengrenzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>konsequente Zurückweisungen an der Grenze</li> <li>Beschleunigung von Asylverfahren und Rückführungen</li> <li>Kürzung v. Sozialleistungen für Ausreisepflichtige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spurwechsel zur Einwanderung in den Arbeitsmarkt</li> <li>Anerkannte Flüchtlinge ggfs. weniger Sozialleistungen</li> <li>Keine staatliche Unterstützung mehr für Ausreisepflichtige mit realistischer Ausreisemöglichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschlossene EU-Regeln umsetzen</li> <li>Beschleunigung Asylverfahren</li> <li>Konsequente Rückführung</li> <li>Spurwechsel in Fachkräfteeinwanderung</li> </ul>
<b>Rente + Soziales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finanzierung der Renten in alternder Gesellschaft</li> <li>Renteneintrittsalter</li> <li>Rentenhöhe</li> <li>Bezahlbares Wohnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sozialleistungen ausbauen (z.B. 20000 Euro für Babys)</li> <li>Einschnitte bei Bürgergeld und Migrantinnen und Migranten</li> <li>Mehr Wohngeld statt Sozialwohnungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ergänzende, nachhaltige Kapitalmarktdeckung zur Stabilisierung der Renten</li> <li>Rente mit 67 und mind. 48 %</li> <li>Abgeordnete in gesetzl. Rente holen, perspektivisch auch Beamte und Selbständige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rente mit 67</li> <li>Keine Rentenkürzungen</li> <li>Bis 2000 Euro steuerfrei</li> <li>Hinzuverdienst</li> <li>Mehr Bauland, niedrigere Baustandards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regionale Pauschale für Unterkunftskosten</li> <li>Hinzuverdienstregeln in der Grundsicherung verbessern</li> <li>Teil der Rentenbeiträge in Aktien investieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rente dauerhaft 48 % des Durchschnittseinkommens</li> <li>15 Euro Mindestlohn</li> <li>Eigenanteil bei Pflegekosten auf 1000 Euro begrenzen</li> <li>18 Monate Elterngeld</li> </ul>
<b>Mobilität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zuverlässige, flächendeckende und bezahlbare Mobilitätsangebote</li> <li>Klimaziele im Verkehrssektor einhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausbau von innerstädtischen Fahrspuren und Parkraum</li> <li>Abschaffung der Luftverkehr- und Ticketsteuer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Massiver Ausbau Schienennetz</li> <li>130 auf Autobahnen</li> <li>ÖPNV auch auf dem Land als alltagstaugliche Alternative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Tempolimit</li> <li>Transportkosten senken (weniger CO<sub>2</sub>-Abgaben)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahn: Trennung von Netz und Betrieb</li> <li>Luftverkehrssteuer streichen</li> <li>Verkehrsträger-Vernetzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>130 auf Autobahnen</li> <li>Auto als Stromspeicher für zuhause</li> </ul>

# Der Parteiencheck

	Grün = Ja, Rot = Nein	AFD	Bü90/Grüne	BSW	CDU	FDP	FW	Linke	SPD	Volt
Flüchtende	Grenz-Rückweisungen	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
	Familiennachzug	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein		Ja	Ja	Ja
	Rückführung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
	Kontingente	Nein		Nein	Ja	Ja		Ja	Ja	
	Work+Stay	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
	Integrationspflicht	Ja		Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	
	Energie	Emissionshandel	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja		Nein	Ja
Klimageld		Nein	Ja	Nein	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
Sozial Schwache kompensieren			Ja	Ja				Ja	Ja	Ja
Ausbau Windkraft		Nein	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja	Ja
Ausbau Photovoltaik		Nein	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja	Ja
Ausbau Geothermie		Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja			Ja
Ausbau Wasserkraft		Nein	Ja		Ja		Ja			Ja
Ausbau Bioenergie		Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja			Ja
Ausbau Netze		Nein	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
Ausbau Speicher		Nein	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
Strom günstiger		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Emissionsarme Mobilität		Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Emissionsarme Wärme		Nein	Ja		Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Pendler subventionieren		Ja			Ja	Nein		Ja	Nein	Nein

# Der Parteiencheck

	Grün = Ja, Rot = Nein	AFD	Bü90/Grüne	BSW	CDU	FDP	FW	Linke	SPD	Volt
	Agrardiesel subventionieren	Ja		Ja	Ja	Nein	Ja			Nein
	Fusionsenergie	Ja		Ja	Ja	Ja				
	Kernenergie	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja		Nein	Nein	
	Wasserstoff Netze	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
Klima	2045 klimaneutral	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein		Ja	Ja	Ja
	2050 klimaneutral		Ja	Nein		Ja				
	Bildung fördern		Ja	Ja	Ja			Ja	Ja	Ja
	CCU = Carbon Capture + Utilization	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja		Ja		Ja
	CCS = Carbon Capture + Storage	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja		Nein		Ja
	DACCS = Direct Air CCS	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja		Nein		
Umwelt	Nachhaltig Wirtschaften		Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
	Recycling		Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
	Artenschutz		Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
	Moore vernässen		Ja	Nein	Ja				Ja	Ja
	Hochwasserschutz ausbauen		Ja	Ja	Ja	Ja		Ja		Ja
	Meere stärker schützen		Ja		Ja			Ja	Ja	Ja
	Trinkwasserschutz verstärken	Ja	Ja	Ja	Ja			Ja		Ja
	Flächen-Versiegelung vermindern	nein	Ja		Ja	Nein				Ja
	Weniger Fleisch essen	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
	Autofreie Innenstadt	Nein			Nein			Ja		

	AFD	Bü90/Grüne	BSW	CDU	FDP	FW	Linke	SPD	Volt
Grün = Ja, Rot = Nein									
Tempolimit AB	Nein	Ja		Nein	Nein		Ja	Ja	
Emissionsstandards verringern	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Strafen für Emissionsüberschreitung	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja
ÖPNV ausbauen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja
Flugverkehr reduzieren		Ja	Ja		Nein		Ja		