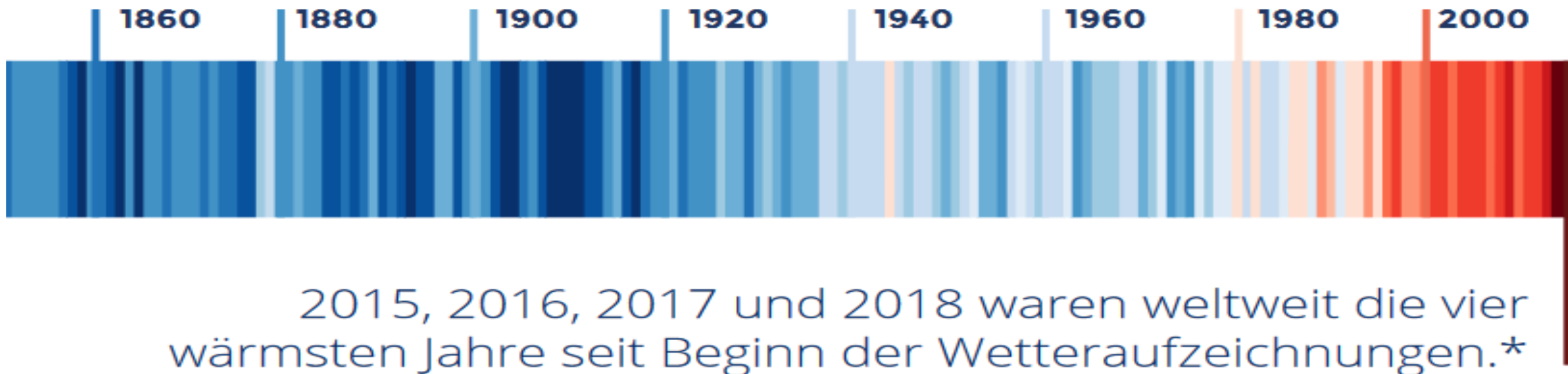
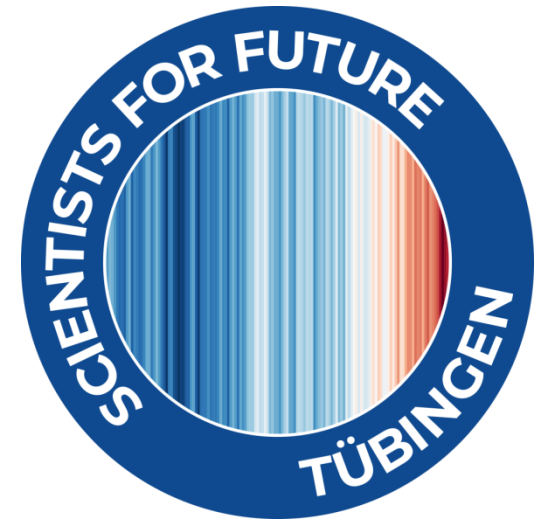


Welche Chancen bietet die Klimawende?





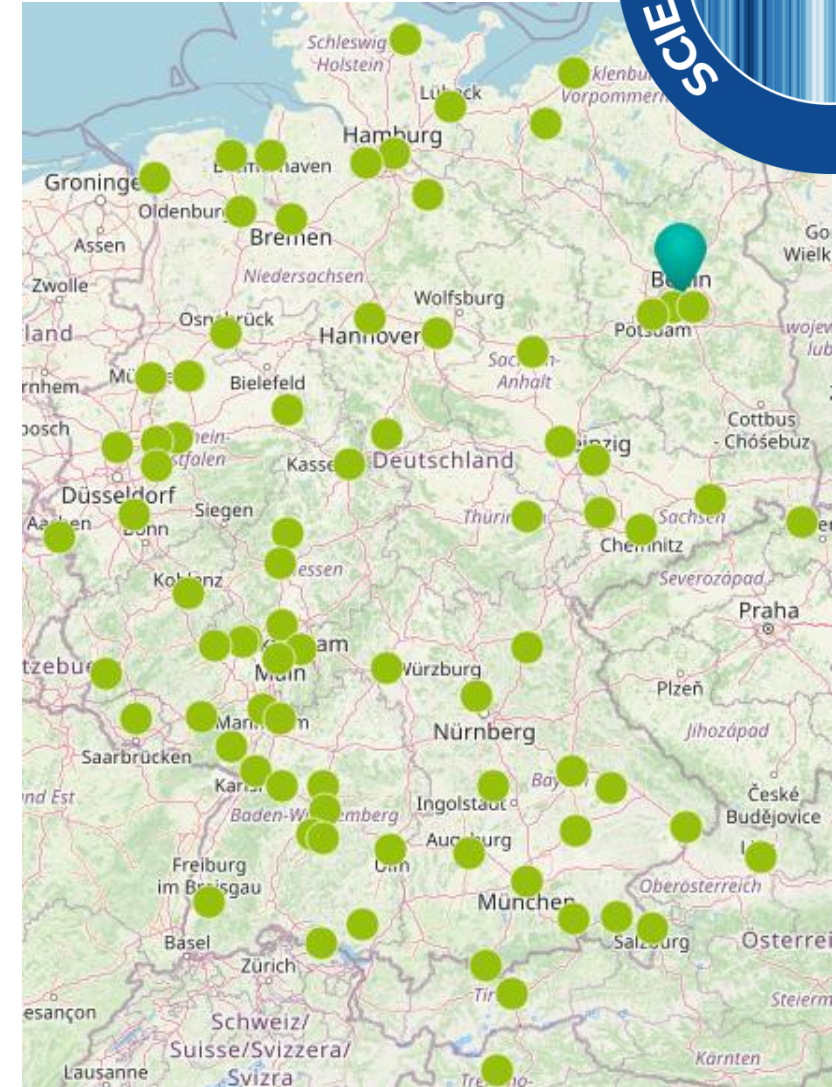
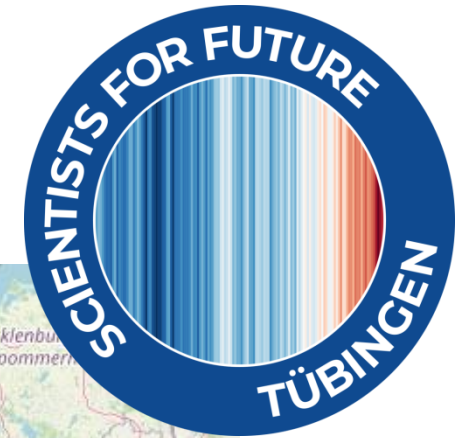
Scientists for Future Deutschland

„Angesichts der historisch beispiellosen, globalen Klima-, Biodiversitäts- und Nachhaltigkeitskrise sehen wir uns in der Pflicht, öffentlich und proaktiv die Stimme zu erheben.“

- Überparteilicher und überinstitutioneller Zusammenschluss
- Wissenschaftler*innen aus allen Disziplinen
- Initiale Stellungnahme findet Anfang 2019 über 26 800 Unterstützer

Scientists for Future

- Regionalgruppe Tübingen
- 77 Wissenschaftler*innen
- Zur Organisation:
<https://de.scientists4future.org/>
- Fakten, Hintergründe, Vorträge:
<https://info-de.scientists4future.org/>



Nur wenn wir rasch und konsequent handeln, können wir die Erderwärmung begrenzen, das Massenaussterben von Tier- und Pflanzenarten aufhalten, die natürlichen Lebensgrundlagen bewahren und eine lebenswerte Zukunft für derzeit lebende und kommende Generationen gewinnen.

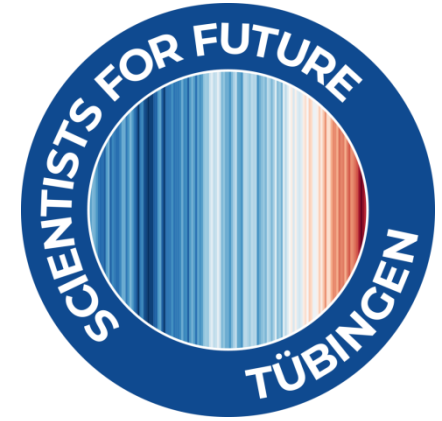
Als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erklären wir auf Grundlage gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse:

Die Anliegen der „Fridays for Future“-Bewegung sind berechtigt und gut begründet. Die derzeitigen Maßnahmen zum Klima-, Arten-, Wald-, Meeres- und Bodenschutz reichen bei weitem nicht aus.

Vor allem die Politik steht in der Verantwortung, zeitnah die notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Insbesondere **muss klimafreundliches und nachhaltiges Handeln einfach und kostengünstig werden**, klimaschädigendes Handeln hingegen unattraktiv und teuer (z. B. durch wirksame CO₂-Preise, Einstellung von Subventionen für klimaschädliche Handlungen und Produkte, Effizienzvorschriften und soziale Innovationen).

Die enorme Mobilisierung der „Fridays for Future“-Bewegung zeigt, dass die jungen Menschen die Situation verstanden haben. Ihre Forderung nach schnellem und konsequentem Handeln können wir als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nur nachdrücklich unterstreichen.

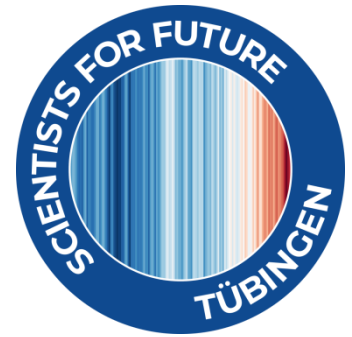
Welche Chancen bietet die Klimawende?



- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Klimaszenario von Dr. Martin Rosemann | (Dr. Bernhard Nold) |
| 2. Transport und Verkehr | (Dr. Constantin von Nicolai) |
| 3. Ernährung und Emissionen | (Gesa Gnegel) |
| 4. Emissionsarmes Bauen | (Dr. Jochen Roehl) |
| 5. Publikumsfragen | (M.A. Miriam Keppner) |

Publikumsfragen werden im Chat gesammelt und am Ende gestellt!

Klimaszenario von Dr. Martin Rosemann



EN-ROADS

Deutsch ▾

Simulation ▾

Diagramme ▾

Ansicht ▾

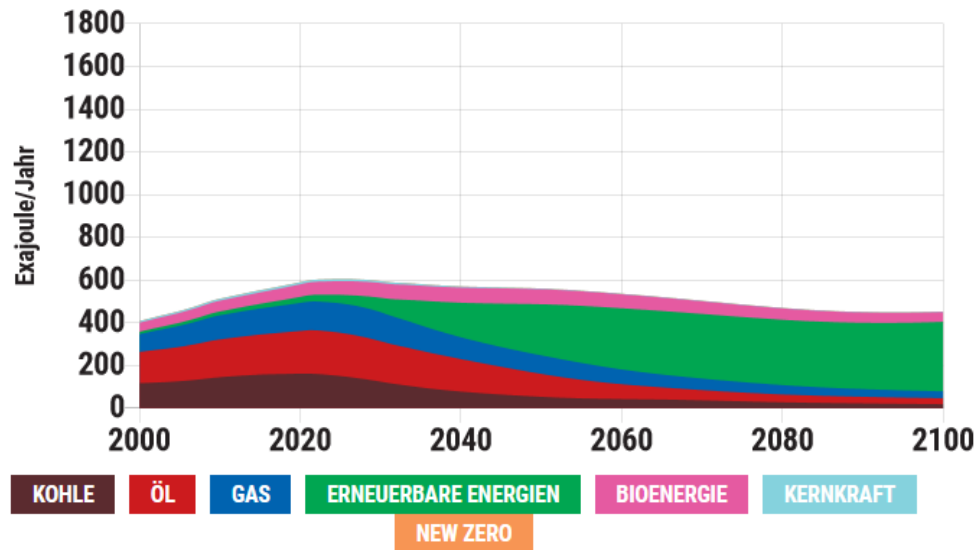
Hilfe ▾



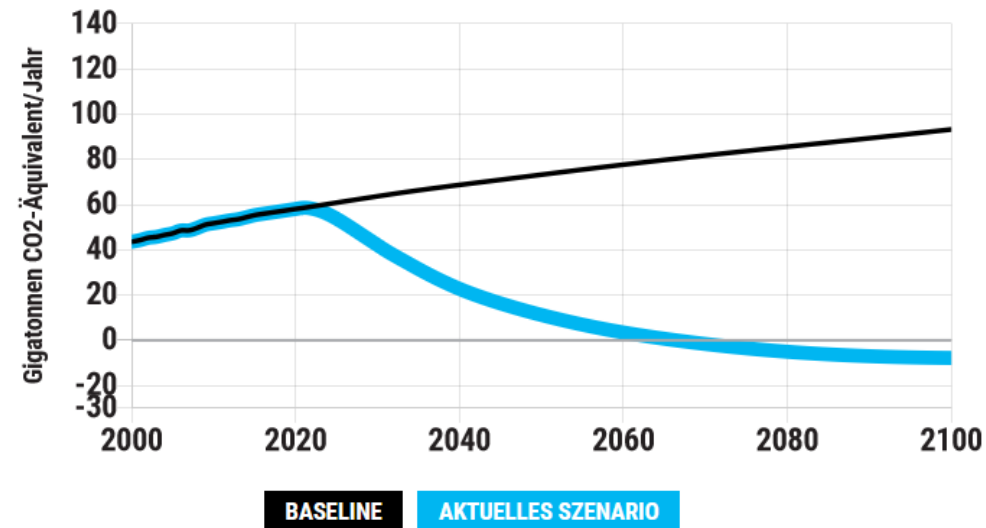
BETA

Teilen Sie Ihr Szenario

► Globale Primärenergiequellen



► Treibhausgas-Nettoemissionen

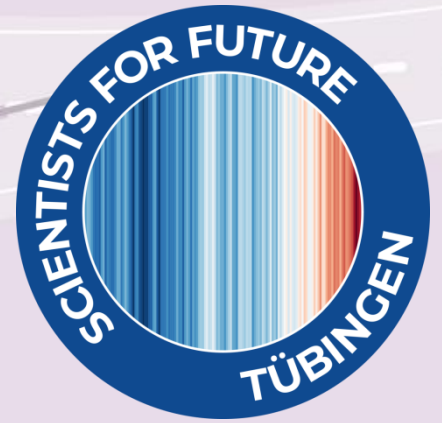


+1,5°C
+2,7°F
**Temperatur-
anstieg
bis 2100**

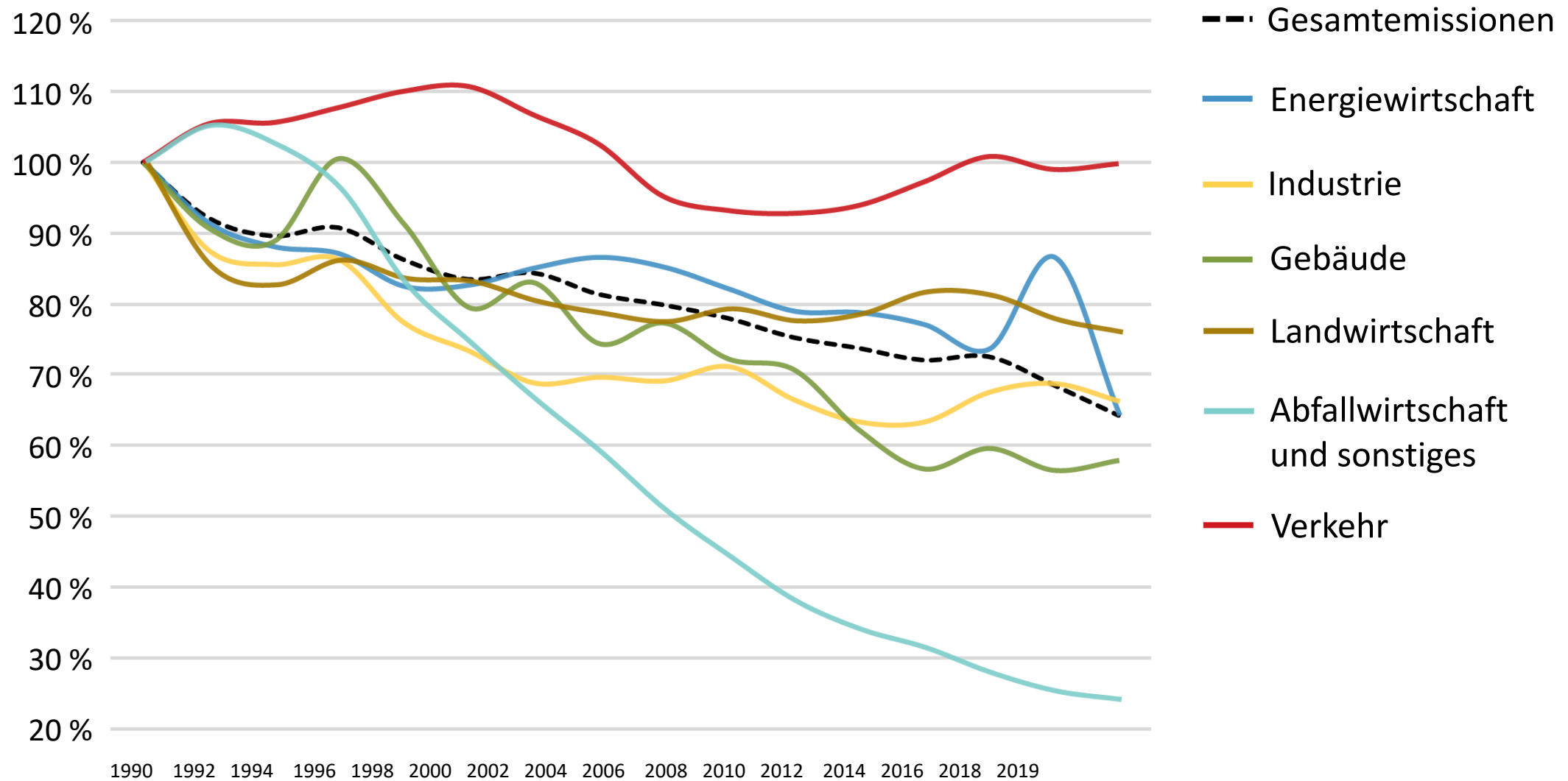
<https://en-roads.climateinteractive.org/scenario.html?p1=80&p7=84&p10=0.4&p16=-0.03&p23=-17&p30=0.07&p39=46&p47=5&p50=5&p53=5&p55=3.1&p57=-6.3&p59=-54&p65=57&p67=100&g0=2&g1=62&v=2.7.36&lang=de>

Transport und Verkehr

Dr. Constantin von Nicolai



Entwicklung CO₂-Emissionen in D nach Sektoren



Anteil Verkehr an Gesamtemissionen:

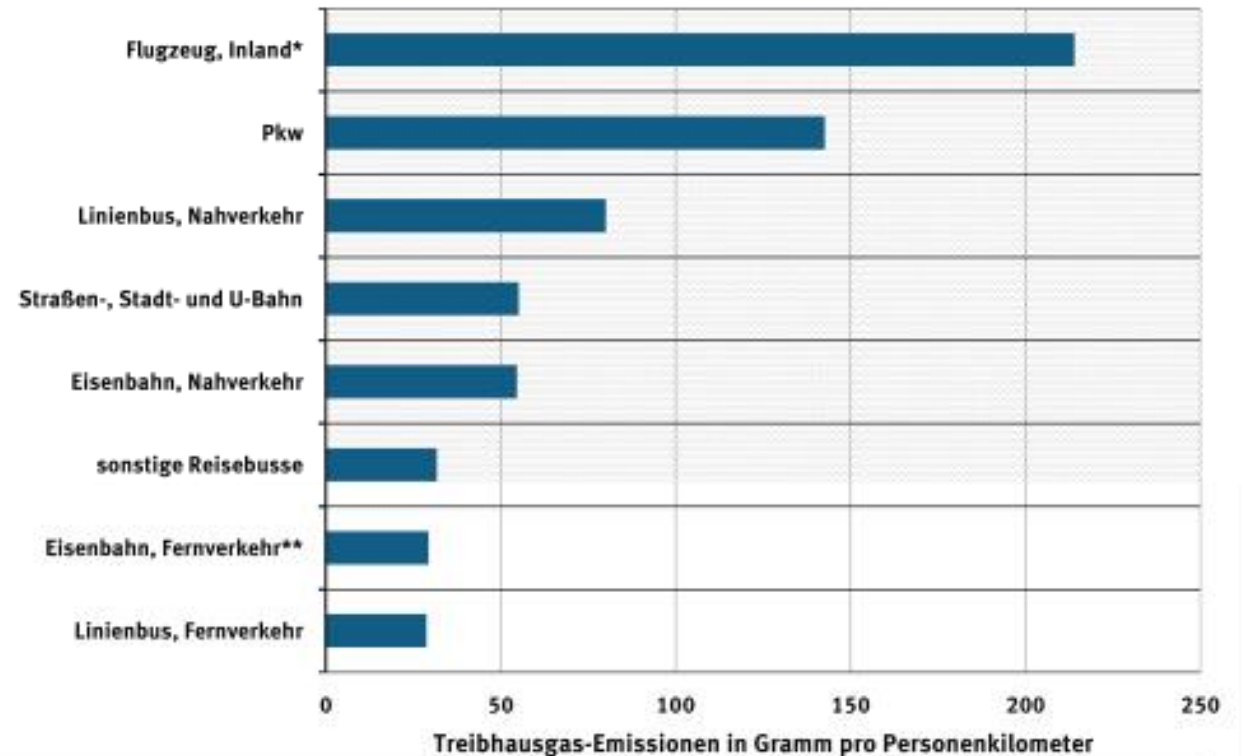
Welt & Europa: ca. 25%

Deutschland: ca. 19%

Baden-Württemberg: ca. 30%

(Quellen: Umweltbundesamt, Bundesministerium für Umwelt und Naturschutz und nukleare Sicherheit, Statistisches Landesamt BaW)

Vergleich der durchschnittlichen Treibhausgas-Emissionen einzelner Verkehrsmittel im
Personenverkehr in Deutschland – Bezugsjahr 2019

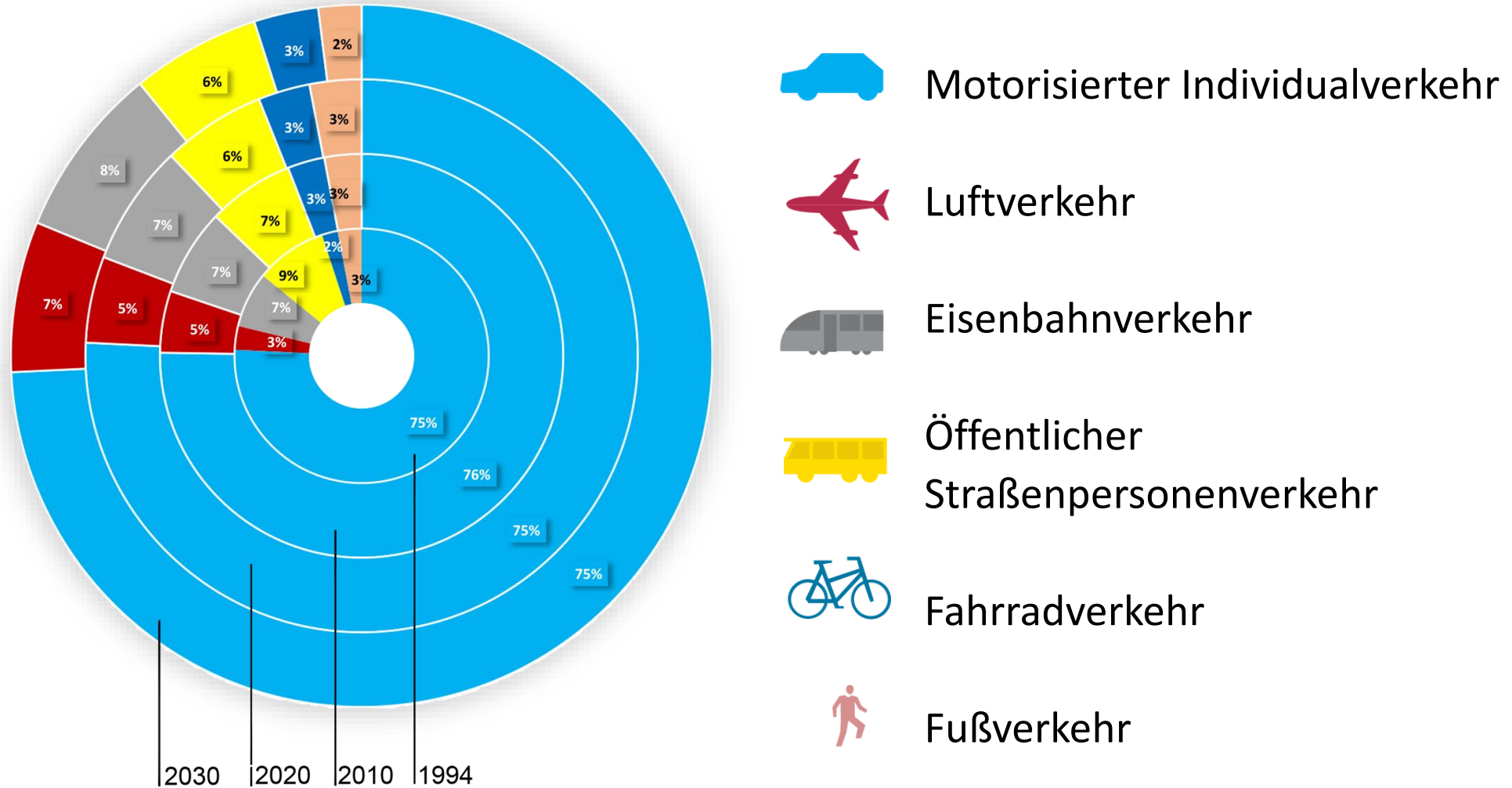


g/Pkm = Gramm pro Personenkilometer; CO₂, CH₄ und N₂O angegeben in CO₂

Quelle: Umweltbundesamt

Anteilige Verkehrsleistung* in Deutschland

*Gesamtstrecke x Anzahl beförderte Personen

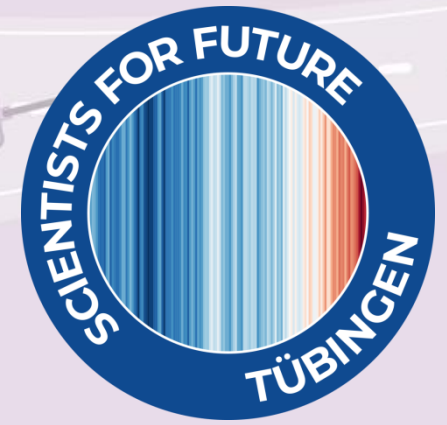


Fragen an Sie:

1. Welche Chancen sehen Sie für die Menschen in Baden-Württemberg, wenn in Zukunft weniger und andere Autos gekauft und gefahren werden?
2. Welche Chancen ergeben sich für die in Ihrem Wahlprogramm so genannte "Leitindustrie Automobil" durch deren Umgestaltung in Ihrem Sinne und wie können Sie die Automobilindustrie von den damit verbundenen Vorteilen überzeugen?

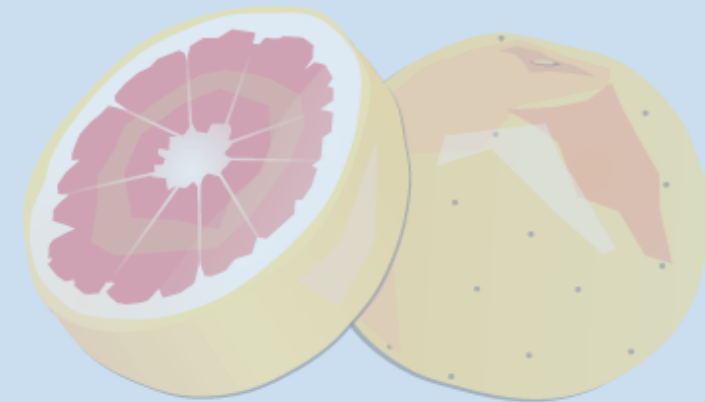
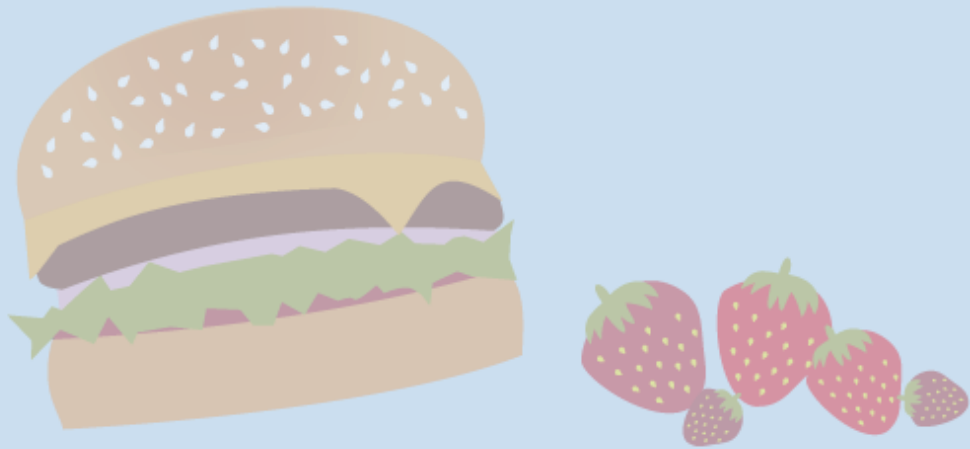
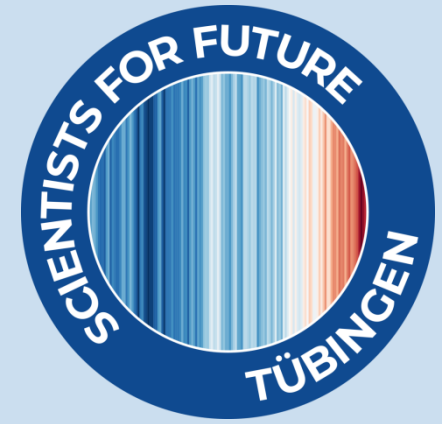
Transport und Verkehr

...noch 3 Minuten



Ernährung und Emissionen

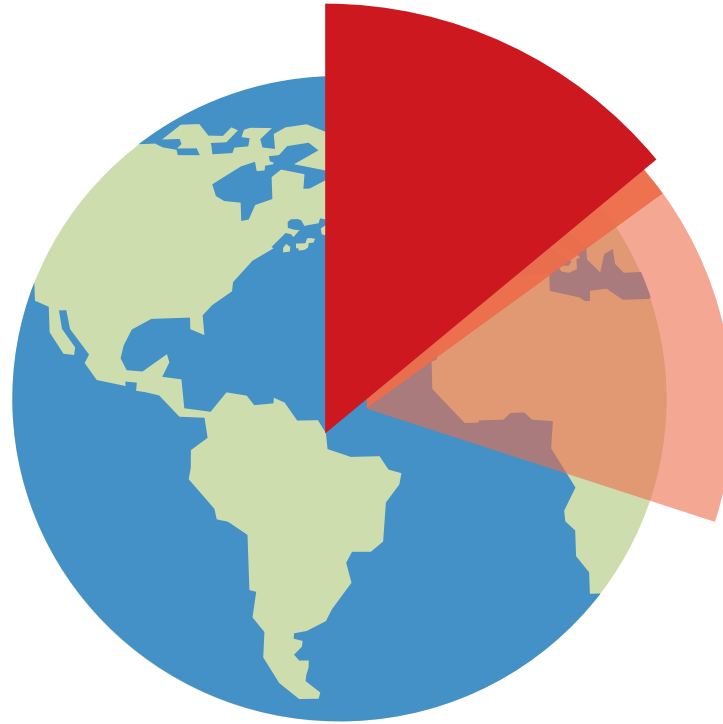
Gesa Gnegel



| Layout: Catherine Eckenbach und Dr. Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0. | Titelbild: Catherine Eckenbach, CC BY-SA 4.0. |
Icons: Burger: CC0 - <https://pixabay.com/de/vectors/rindfleisch-burger-fast-food-2029405/> ; Erdbeeren: Catherine Eckenbach, CC0; Grapefruit: CC0 - <https://pixabay.com/de/vectors/grapefruit-zitrusfr%C3%BCchte-obst-154469/>

Ernährung und Emissionen

Die Ernährung hat einen großen Anteil an den globalen Emissionen.



Alleine die
Landwirtschaft
verursacht

rund 14 %

der globalen
Emissionen

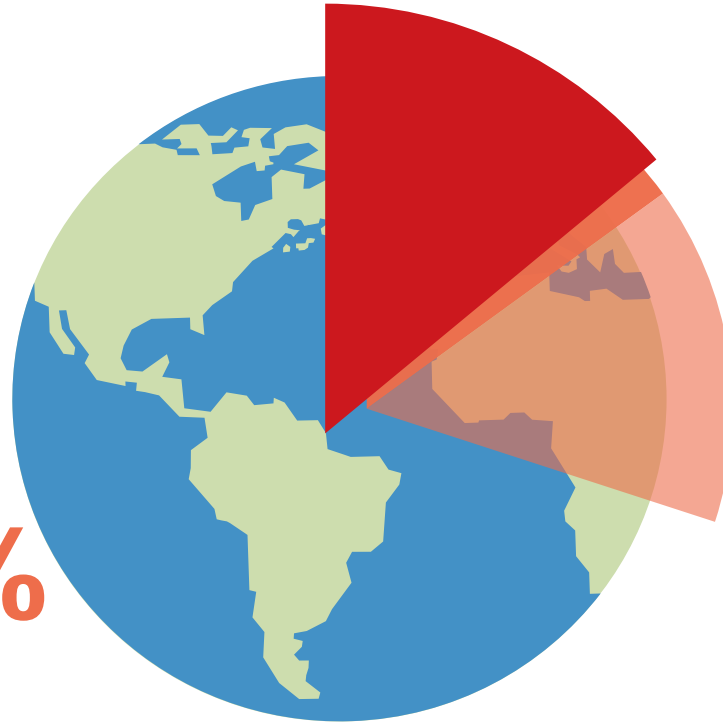
© Franz Bauer, CC-BY-SA 4.0 | Icons: CCO

Ernährung und Emissionen

Die Ernährung hat einen großen Anteil an den globalen Emissionen.

Je nach Methodik und Systemgrenze entfallen auf die gesamte Ernährung:

15 % bis 31 %



Alleine die Landwirtschaft verursacht

rund 14 %

der globalen Emissionen

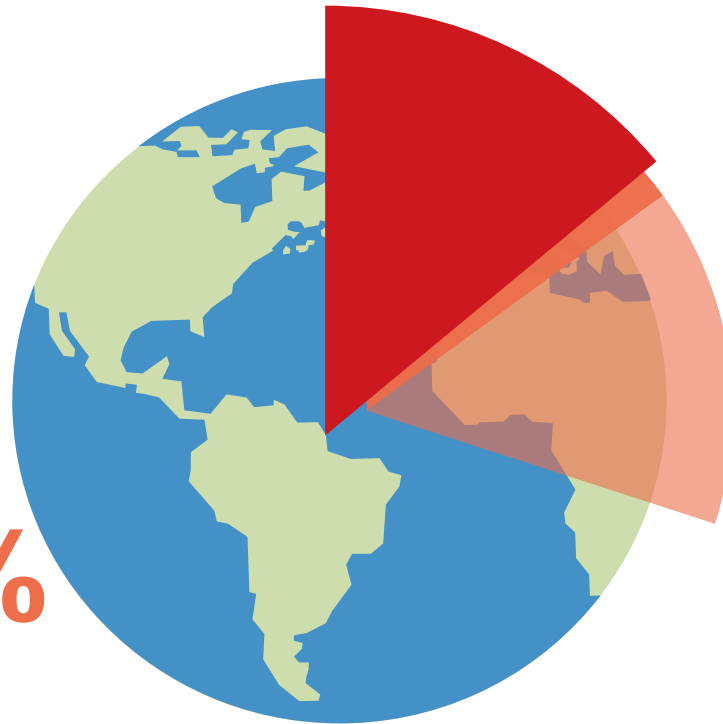
© Franz Bauer, CC-BY-SA 4.0 | Icons: CCO

Ernährung und Emissionen

Die Ernährung hat einen großen Anteil an den globalen Emissionen.

Je nach Methodik und Systemgrenze entfallen auf die gesamte Ernährung:

15 % bis 31 %



Alleine die Landwirtschaft verursacht

rund 14 %

der globalen Emissionen

Jährliche Emissionen der Ernährung in Deutschland:

pro Person etwa

2,5 t CO₂-e

82,8 Mio. Bewohner*innen

207 Mio. t CO₂-e

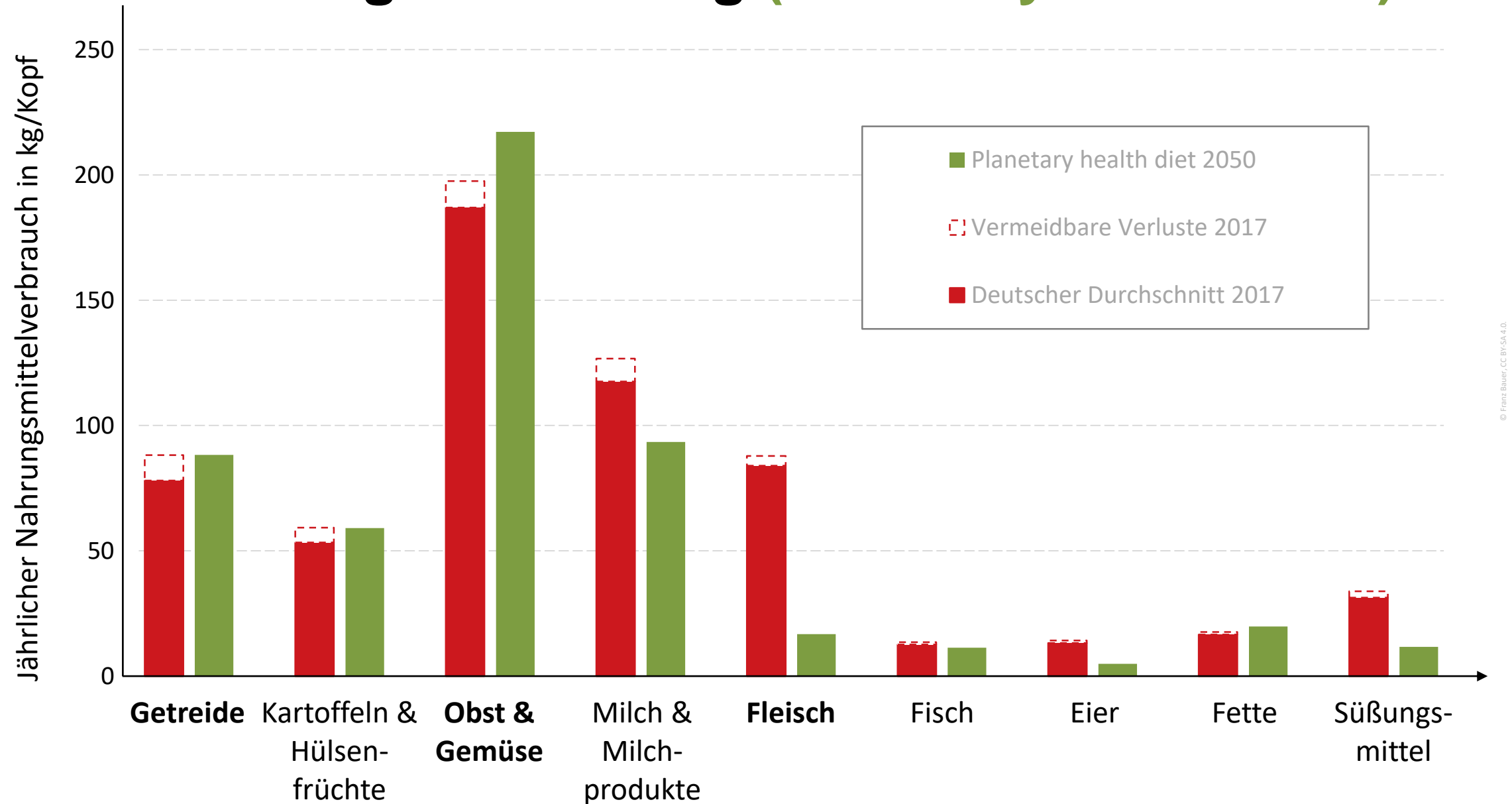
= **24 %**

der nationalen Emissionen

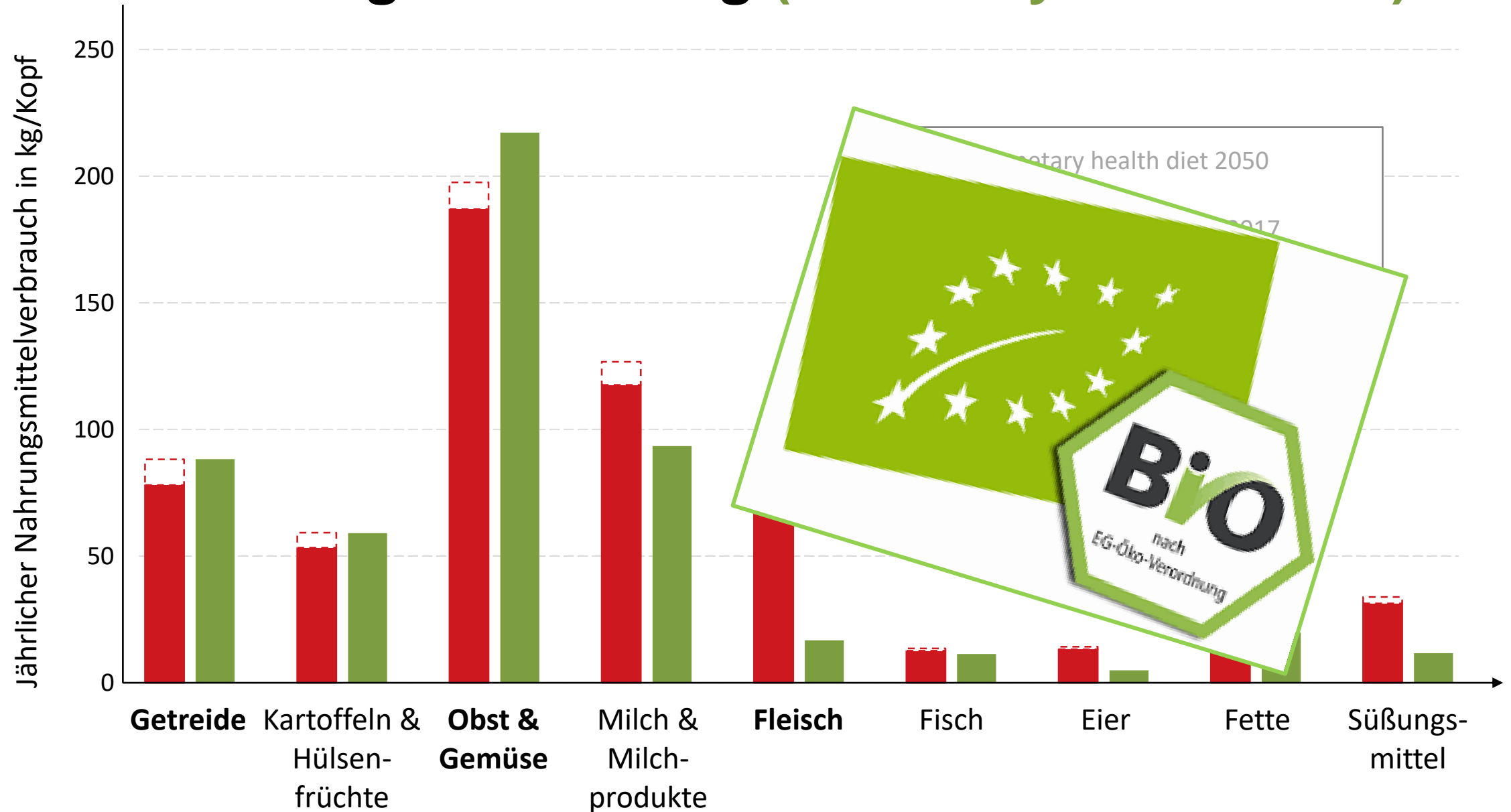
Wenn sich die **globale Produktion von tierischen Lebensmitteln** nicht ändert, wird der Sektor bis zum Jahr 2030 **49 % des Treibhausgasbudgets** zur Erreichung des 1,5-Grad-Ziels aufbrauchen.

Dies führt dazu, dass andere Sektoren wie die Energiewirtschaft die Emissionen in einem Maß senken müssten, das nicht umsetzbar ist.

Nachhaltige Ernährung (Planetary Health Diet)



Nachhaltige Ernährung (Planetary Health Diet)

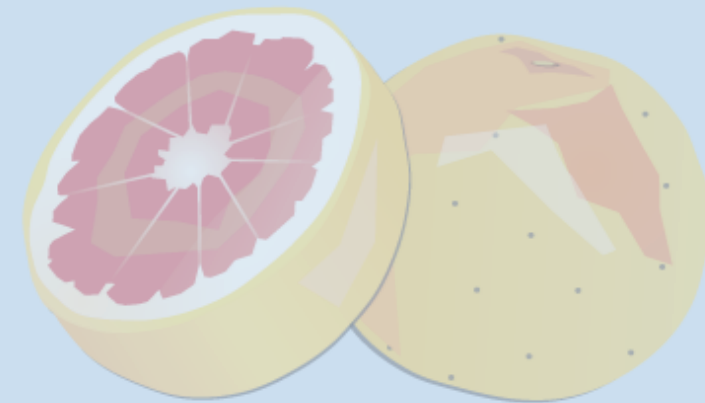
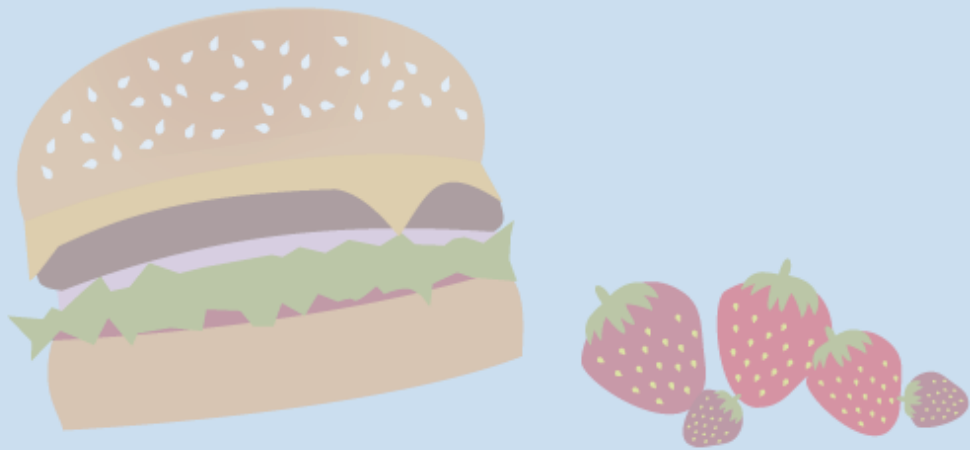
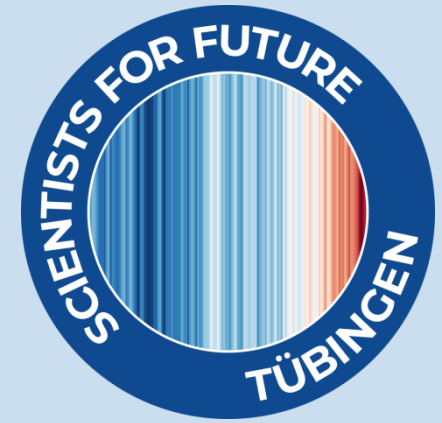


Fragen an Sie:

1. Welche Chancen sehen Sie für das Land Baden-Württemberg und seine Bewohner*innen bei einer Umstellung auf nachhaltige Ernährungs- und Anbauformen?
2. Welche konkreten Schritte würden Sie vorschlagen?

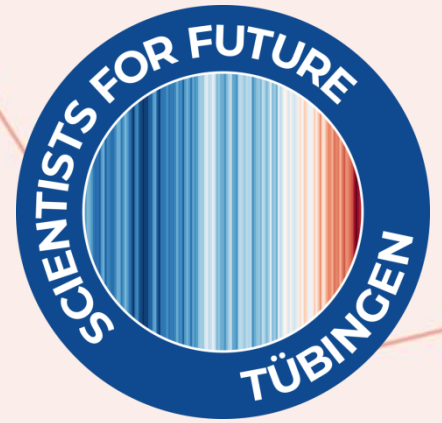
Ernährung und Emissionen

...noch 3 Minuten

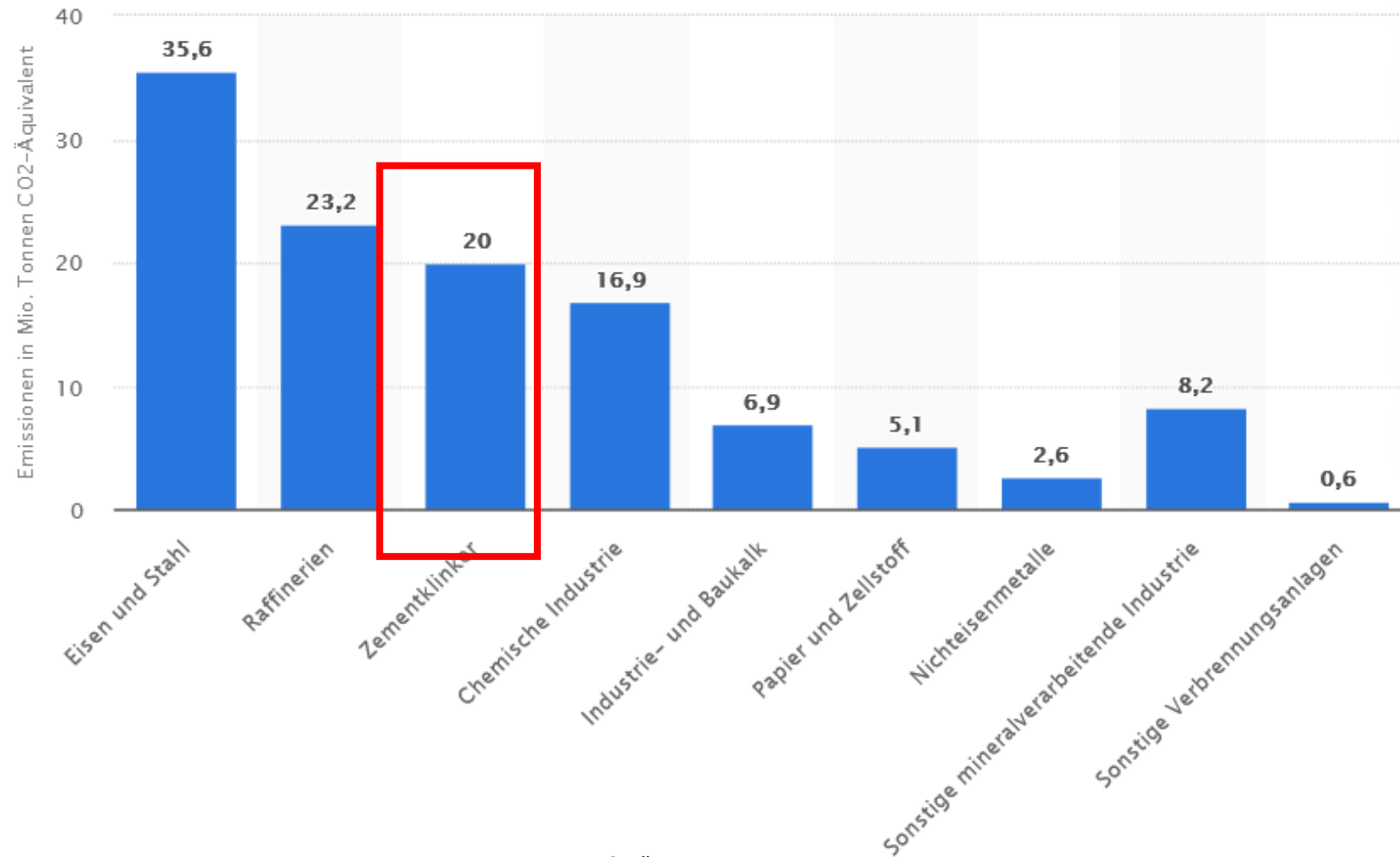


Emissionsarmes Bauen

Dr. Jochen Roehl



Treibhausgasemissionen Zementindustrie in Deutschland im Jahr 2019 bei 20 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent, Platz 3 nach Stahl und Raffinerien!



Quelle:
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1078829/umfrage/treibhausgasemissionen-der-deutschen-industrie-nach-branchen/>

Probleme aktueller (zement-basierter) Bauwirtschaft

Klimawandel-relevanter Fußabdruck des Bauens aufgrund von:

1. Hoher CO₂-Ausstoß bei der Produktion von Zement (ca. 8% der jährlichen globalen CO₂-Emissionen)

Weshalb?

- hoher Energieverbrauch bei der Herstellung von Zementklinker
- CO₂-Emissionen durch chem. Prozess der Entsäuerung von Kalkstein

CaCO_3 wird zu $\text{CaO} + \text{CO}_2$

2. Kein Recycling

3. Hoher Landschaftsverbrauch



Die geologische Aufrichtungszone am nördlichen Harzrand: Hier am Steinbruch Langenberg, gelegen auf der Gemarkung der Stadt Bad Harzburg, wurden ab dem Jahre 1998 mehr als 1000 Fossilien von Flugsauriern, Krokodilen, Fischen, Schildkröten, Theropoda (diese bewegten sich zweibeinig fort, waren meist Fleischfresser) und sogar die Fußabdrücke gefährlicher Raubsaurier auf den Steilwänden dieses Steinbruchs geborgen.

Probleme aktueller (zement-basierter) Bauwirtschaft

Klimawandel-relevanter Fußabdruck des Bauens aufgrund von:

1. Hoher CO₂-Ausstoß bei der Produktion von Zement (ca. 8% der jährlichen globalen CO₂-Emissionen)

Weshalb?

- hoher Energieverbrauch bei der Herstellung von Zementklinker
- CO₂-Emissionen durch chem. Prozess der Entsäuerung von Kalkstein

CaCO_3 wird zu $\text{CaO} + \text{CO}_2$

2. Kein Recycling

3. Hoher Landschaftsverbrauch

**Gebäude aus Beton sind einfach zu errichten,
aber haben ökologisch einige Nachteile.**



Die geologische Aufrichtungszone am nördlichen Harzrand: Hier am Steinbruch Langenberg, gelegen auf der Gemarkung der Stadt Bad Harzburg, wurden ab dem Jahre 1998 mehr als 1000 Fossilien von Flugsauriern, Krokodilen, Fischen, Schildkröten, Theropoda (diese bewegten sich zweibeinig fort, waren meist Fleischfresser) und sogar die Fußabdrücke gefährlicher Raubsaurier auf den Steilwänden dieses Steinbruchs geborgen.

Alternative recycle-bare Baustoffe sind vorhanden

- 1. Pappe
- 2. Stroh
- 3. Lehm
- 4. Plastikflaschen
- 5. Holz
- 6. Hanfbeton

Arbeitsplätze
mit Nachhaltigkeit!

Recycling!



"Vom Schwarzwaldhaus lernen"

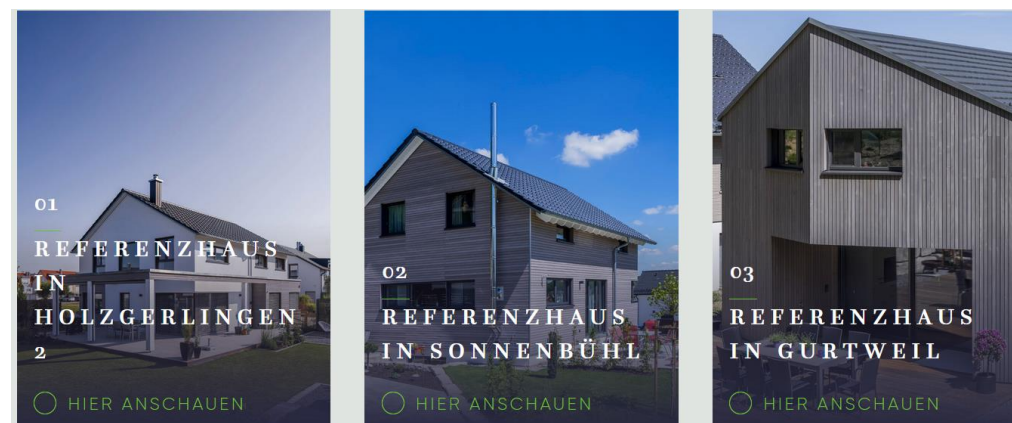


Von BZ-Redaktion
Mo, 09. November 2020
Haus & Garten

INTERVIEW mit Roland Schöttle, Geschäftsführer des Naturpark Südschwarzwald, über den neuen Verein Bauwerk Schwarzwald und dessen Ziele.



<https://www.badische-zeitung.de/vom-schwarzwaldhaus-lernen-x1x-197831313.html>



Quelle: <https://kitzlinger.de/neubau/>

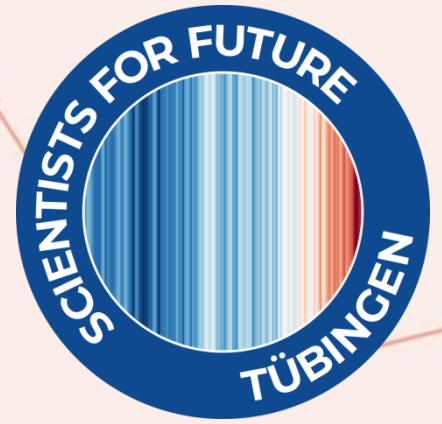
Fragen an Sie:

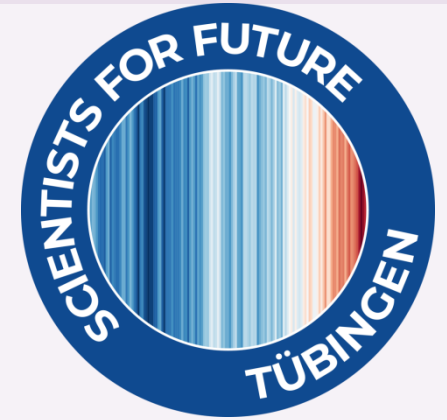
Welche Chancen sehen Sie für die Menschen in Baden-Württemberg durch eine Umstellung von einer Zementbetonten Bauwirtschaft hin zu alternativen Baustoffen?

Welche Konkreten Schritte hin zu einer solchen Umstellung stellen Sie sich vor?

Emissionsarmes Bauen

...noch 3 Minuten





Publikumsfragen

Bitte schreiben Sie Ihre Fragen in den Chat – wir wählen einige beispielhafte Fragen aus.

Vielen Dank!

