



Nachhaltiger und klimaneutraler Tourismus: verstehen Verbraucher:innen, wovon wir sprechen?

Alpentagung 2022
Matrei, 2. September

Prof. Dr. Thomas Bausch
bausch@alpenforschung.de

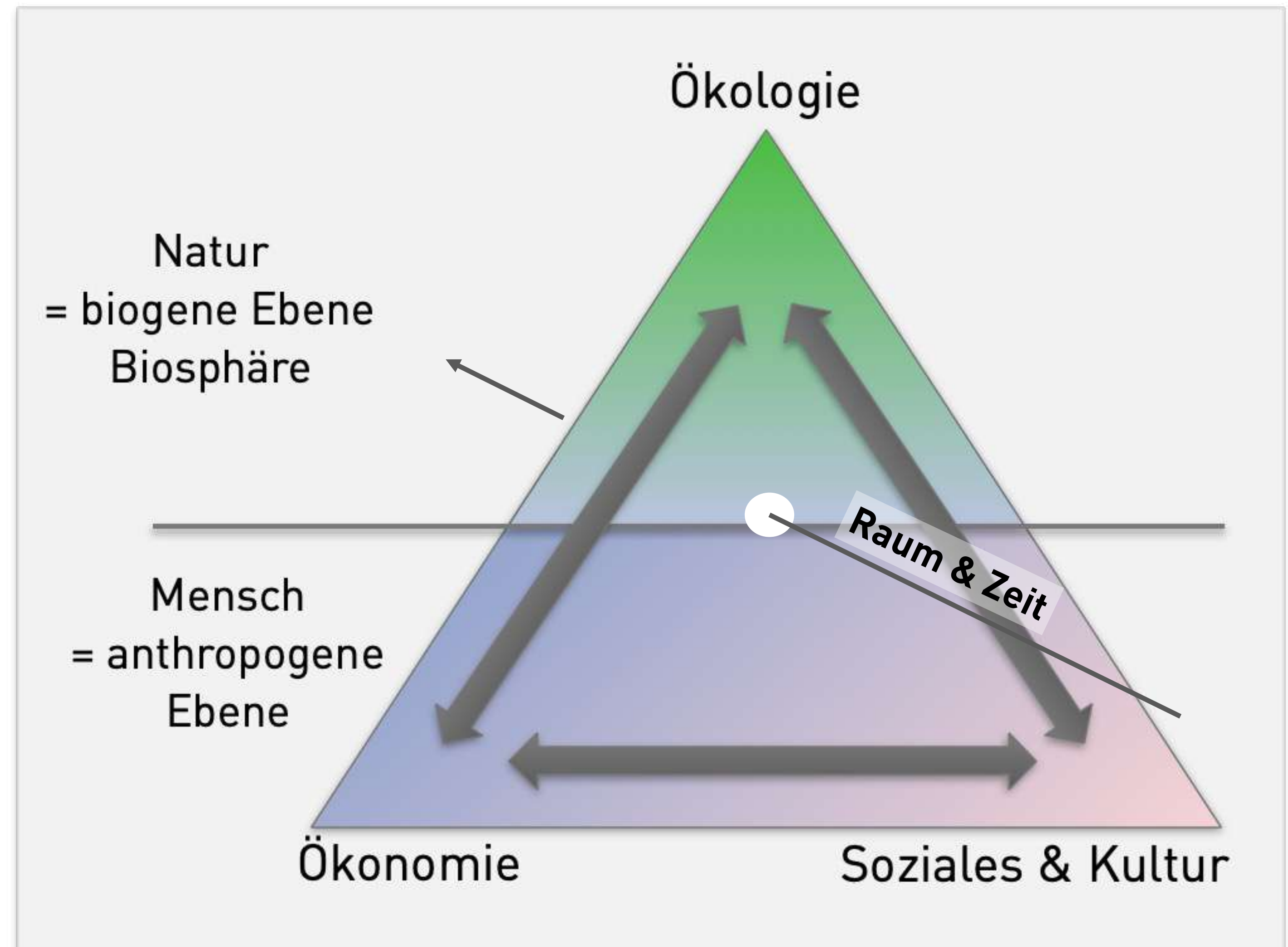


Schlüsselbegriffe

Nachhaltig Klimaneutral

Definition Nachhaltigkeit

- Einklang der drei Bereiche Natur (Ökologie), Ökonomie und Gesellschaft (Soziales, Kultur)
- Über die Generationen hinweg
- Räumlich über alle Ebenen
- Universell gültiger Ansatz für alle Regionen und Völker



Definition Klimaneutralität

Was versteht man unter Klimaneutralität?

Klimaneutralität bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen Kohlenstoffemissionen und der Aufnahme von Kohlenstoff aus der Atmosphäre in Kohlenstoffsinken herzustellen. Um Netto-Null-Emissionen zu erreichen, müssen alle Treibhausgasemissionen weltweit durch Kohlenstoffbindung ausgeglichen werden.

Als Kohlenstoffsenke wird ein System bezeichnet, das mehr Kohlenstoff aufnimmt als es abgibt.

Quelle: Europäisches Parlament





In aller Munde: Nachhaltigkeit



Nachhaltigkeit



Alle Bilder News Videos Maps Mehr

Suchfilter

Ungefähr 354.000.000 Ergebnisse (0,40 Sekunden)

<https://nachhaltigkeit.provinz.bz.it>

Nachhaltigkeit - Autonome Provinz Bozen

Die Strategie zur nachhaltigen Entwicklung der Landesregierung Südtirols.

Ähnliche Fragen

Was genau bedeutet nachhaltig?



Was ist Nachhaltigkeit im Alltag?



Welche Themen gehören zur Nachhaltigkeit?



Was bedeutet es nachhaltig zu handeln?



Feedback geben

<https://de.wikipedia.org/wiki/Nachhaltigkeit>

Nachhaltigkeit - Wikipedia

Nachhaltigkeit ist ein Handlungsprinzip zur Ressourcen-Nutzung, bei dem eine dauerhafte Bedürfnisbefriedigung durch die Bewahrung der natürlichen ...

[Digitale Nachhaltigkeit](#) · [Soziale Nachhaltigkeit](#) · [Starke Nachhaltigkeit](#)

<https://www.future.bz.it>



Nachhaltigkeit



Nachhaltigkeit ist ein Handlungsprinzip zur Ressourcen-Nutzung, bei dem eine dauerhafte Bedürfnisbefriedigung durch die Bewahrung der natürlichen Regenerationsfähigkeit der beteiligten Systeme gewährleistet werden soll. [Wikipedia](#)

Drei säulen



Zitate



Themen



App



Begriff
Nachhaltigkeit:

354 Mio
Suchergebnisse
in google

nachhaltig - klimaneutral - ein MUSS für fast alle Branchen in der Werbung



Koch-Kooperation

Naturland, Tino Schmidt und dmBio zeigen, wie Bio geht



Recycling

Corona Extra erhält nachhaltigen Bierkasten



Ungefärbte Produkte

Bonprix startet Nachhaltigkeits-Offensive



Discounter

Nachhaltigkeitskampagne: Aldi arbeitet "Heute für Morgen"



Zukunft beginnt mit Zurich

Die Zurich Versicherung erfindet sich neu



Nicht nur für Veganer:innen

#Stayflurry: McDonald's tischt erstmals veganes Eis auf



"Ol'au Palau"

Palau und Havas belohnen verantwortungsvolles Reisen



Nachhaltigkeit

Lufthansa integriert klimaneutrale Buchungsoptionen



Für mehr biologische Vielfalt

Ikea macht jetzt auch leckere Köttbullar für Insekten



#GegenDasWegwerfen

Manufactum sagt Wegwerfgesellschaft den Kampf an

Quelle: W&V



nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?



Buchen Entdecken myAIDA Unternehmen

0381/202 707 22



GREEN CRUISING

AIDAnova: Kreuzfahrt mit dem Blauen Engel

DAS ERSTE LNG-SCHIFF DER WELT

AIDA steht für nachhaltige Kreuzfahrt. Mit AIDAnova haben wir 2018 das erste Kreuzfahrtschiff der Welt in Dienst gestellt, das vollständig mit emissionsarmem Flüssigerdgas (LNG) betrieben wird. Für ihr umweltfreundliches Schiffsdesign wurde AIDAnova mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Im Mai 2021 bekommt sie eine Schwester.

emissionsarmes Flüssigerdgas



DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

Unser Kurs heißt Green Cruising

AIDA ist Vorreiter in **nachhaltiger Kreuzfahrt**. Mit AIDAnova haben wir 2018 das erste Kreuzfahrtschiff der Welt in Dienst gestellt, das mit **emissionsarmem Flüssigerdgas (LNG)** betrieben wird. Für ihr umweltfreundliches Schiffsdesign wurde AIDAnova 2019 mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

Ende 2021 hat AIDAnova eine Schwester bekommen – AIDAcosma. Mit AIDAcosma und AIDAnova beweisen wir, dass nachhaltige Kreuzfahrt längst keine Utopie mehr ist. Die Nutzung von LNG ist die aktuell **umweltfreundlichste Lösung** im Schiffsbetrieb. 2022 testen wir erstmals **Brennstoffzellen** an Bord von AIDAnova und AIDAprima erhält das bisher **größte Batteriespeichersystem** in der Passagierschiffahrt.

Unser langfristiges Ziel heißt emissionsneutrale Kreuzfahrt.

GREEN
CRUISING
WE RESPECT WHAT WE LOVE



nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?



1 Liter LNG hat einen Brennwert von 7,16 kWh
3,5 mio Liter 25.061 MWh
entspricht 5.990 t CO₂ in zwei Wochen

+ Vorketteneffekte LNG (Energieverbrauch für Verflüssigung, Transport, Umladung mit Verlusten, Regasifizierung an Bord +15% bis +25% (Annahme 20%))

entspricht $5.990 + 1.198 = 7.188$ t CO₂

Bei 5.000 Passagieren und 1 Woche Kreuzfahrt ergeben sich **pro Passagier 0,72 t CO₂** (vgl. auch CO₂ Rechner UBA)

Aida Nova wird u.a. für Kreuzfahrten um die Kanarischen Inseln eingesetzt.

Pro Passagier **Hin- und Rückflug 1,21 t CO₂** (CO₂ Rechner UBA)

Bei 2 Personen entspricht dies **29.700 km** Fahrleistung VW-Golf TSI 1.5 -> ca. das 2 1/4-fache der durchschnittlichen Jahresfahrleistung deutscher PKW.

Drei Tanks im Bauch des Schiffes fassen rund 3.500 Kubikmeter Flüssiggas, dieser Vorrat reicht für etwa zwei Wochen Kreuzfahrt.

3.500 x 1.000 Liter flüssiges Gas



nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?

English



LUFTHANSA GROUP

Home Newsroom Unternehmen Verantwortung Investor Relations Karriere

Verantwortung > Klima & Umwelt



KLIMA & UMWELT
Die Umwelt fest im Blick



Nachhaltiges Kerosin der nächsten Generation

Die Lufthansa Group ist in verschiedenen Projekten engagiert, um Entwicklung und Industrialisierung nachhaltiger Flugkraftstoffe der nächsten Generation voranzutreiben.

Power-to-Liquid-Technologie

Bei der Power-to-Liquid-Technologie (PtL) entsteht aus regenerativ erzeugtem Strom, Wasser und CO₂ (aus der Atmosphäre oder der Industrie) ein synthetisches Rohöl, das zu Kerosin verarbeitet werden kann. Die Lufthansa Group ist Partnerin und Pilotkundin einer der weltweit ersten, im Oktober 2021 eröffneten Anlage zur Produktion von PtL-Rohöl in Werlte, das von einer Raffinerie in E-Kerosin für den Flugverkehr aufbereitet wird. Die Anlage wird von der Klimaschutzorganisation atmosfair betrieben. Mindestens 25.000 Liter PtL-Flugkraftstoff wird die Lufthansa Group in den kommenden fünf Jahren jährlich abnehmen und Kunden zur Verfügung stellen.



Anlage zur Produktion von PtL-Rohöl in Werlte

Partner atmosfair



nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?

Mindestens **25.000 Liter** PtL-Flugkraftstoff wird die Lufthansa Group in den kommenden fünf Jahren jährlich abnehmen und Kunden zur Verfügung stellen.

... d.h. - eigentlich gar nichts!



Home > Lufthansa Flotte > Airbus A350-900

Airbus A350-900

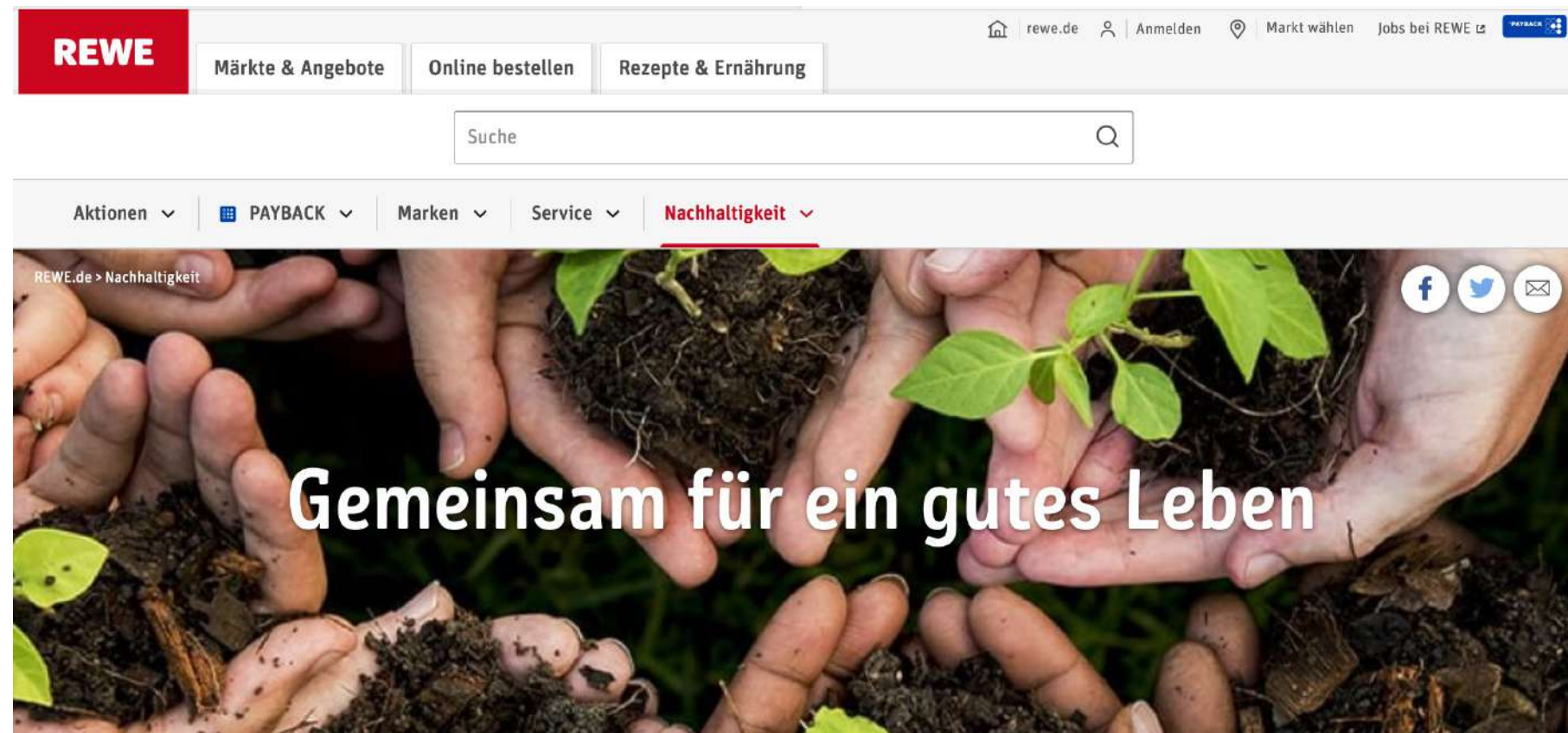


maximale Tankkapazität: 138.000 Liter
228 Sitzplätze x 4,05 Kerosin pro 100km
MUC - San Francisco = 9.940 km
 $9.940 \times 4,05 / 100 * 228 = 91.786$ Liter

oder: mit 25.000 Liter kommt der voll besetzte Flieger **2.700 km** weit (1x)



nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?



Unser Ziel: den ökologischen Fußabdruck reduzieren

Das oberste Ziel der Partnerschaft für Nachhaltigkeit von EDEKA und WWF ist es, den ökologischen Fußabdruck von EDEKA deutlich zu reduzieren und unser Unternehmen und unsere Produkte immer nachhaltiger zu machen, etwa durch einen schonenderen Umgang mit den globalen Ressourcen unserer Erde – wie Energie und Wasser – oder den Ausbau des Angebots an umweltverträglicher hergestellten bzw. umweltverträglicheren Produkten.

Partnerschaft für Nachhaltigkeit: EDEKA und WWF

Nachhaltigeres Handeln liegt uns am Herzen

Derzeit 38kg Kunststoffverpackungen je Einwohner und Jahr in Deutschland (Quelle: NABU Deut.)

Darauf sind wir stolz

Schon bewusst? Wir übernehmen Verantwortung. Begleite uns auf dem Weg, jeden Tag ein bisschen nachhaltiger zu werden. Hier sind unsere aktuellen Highlights.



Umweltthema Verpackungen

Seit vielen Jahren setzen wir uns für die Reduzierung von Verpackungen – einschließlich Plastik – ein. Bis Ende 2030 sollen alle REWE Eigenmarkenprodukte umweltfreundlichere Verpackungen erhalten.





nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?

„ WIR MACHEN NICHT NACHHALTIGKEIT BEI BMW. WIR MACHEN BMW NACHHALTIG. “

Oliver Zipse – Vorsitzender des Vorstands der BMW AG

BMW iX xDrive50

Gewicht

Leergewicht in kg
2585

2585 kg

Zulässiges Gesamtgewicht in kg

3145
3145 kg

Batteriekapazität in kWh (Brutto / Netto)

111,5 / 105,2

Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km (WLTP)

21,4-19,8

CO2-Emission kombiniert in g/km

0

485 g/kWh CO2 im deutschen Strommix 2021 (UBA)

19,8 x 485 g = **9,6 kg** je 100/km
VW Golf TSI 1.5 WLTP **13 kg** je 100/km

80%

Reduktion pro produziertem Fahrzeug an erzeugten CO2-Emissionen bis 2030 im Vergleich zu 2019.

NACHHALTIGKEIT IM BMW iX.



Stromerzeugung Deutschland [Strommix 2021]

Energieträger	in TWh = Mrd. kWh	in %
Braunkohle	98,9	20,2
Steinkohle	46,4	9,5
Kernenergie	65,3	13,3
Erdgas	51,1	10,5
Erneuerbare	224	45,7



nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?



Emissionen pro Person pro Skitag

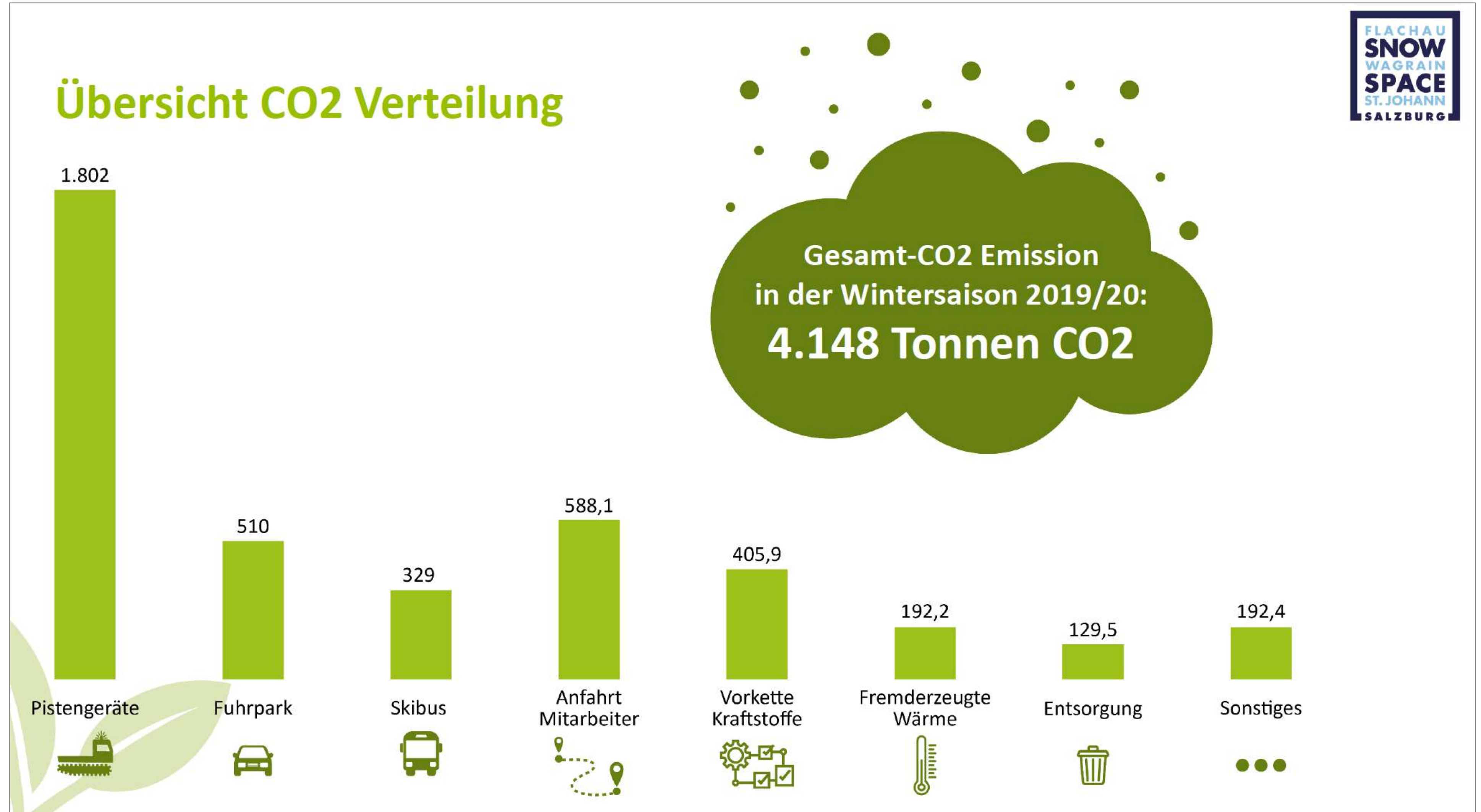
4.148 Tonnen CO₂ durch 1,8 Millionen Skier-Days
= 2,30 kg CO₂ pro Person pro Skitag im Snow Space Salzburg

Die CO₂ Menge von 2,30 kg entspricht:

- Einer Autofahrt von 7,14 km <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/co2-rechner-fuer-auto-flugzeug-und-co/>
- 2,5 Waschgängen einer Waschmaschine bei 60°C
- Der Herstellung von 1 Ladysteak aus 180g Rindfleisch

Das Ergebnis zeigt einmal mehr, dass Skifahren einen geringen Anteil auf die pro Kopf CO₂-Bilanz eines Winterurlaubes hat. Deutlich größer ist die Wahl des Verkehrsmittels sowie die Art der Unterbringung. (Siehe vergleichende Treibhausgasbilanzen typischer Arten von Urlauben – Umweltbundesamt)

nachhaltig / klimaneutral = green = greenwashing?





Versteht der Verbraucher das alles?

Vergleichende qualitative Studie DE/IT Winter 2019/2020 mit 163 TeilnehmerInnen
Quotierte Stichprobe -> nahe an Bevölkerungsstruktur (Alter / Geschlecht / Bildung)

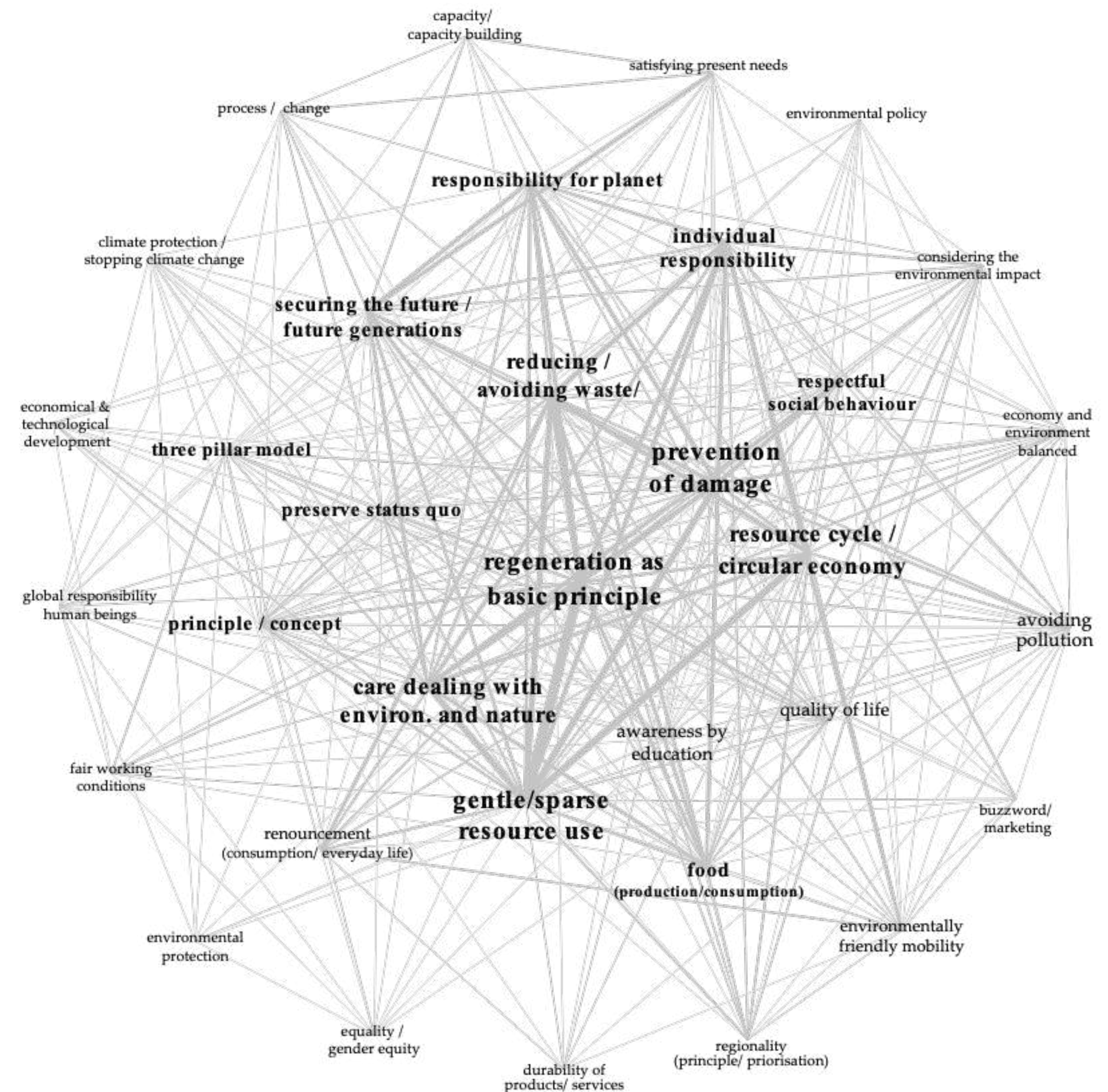
Zentrale Fragen:

„Wie würden Sie einem Verwandten oder Freund den Begriff „Nachhaltigkeit“ erklären?“

„... und was ist für Sie „Nachhaltiger Tourismus“? Was zeichnet diesen aus? Können Sie uns positive oder negative Beispiele geben?“

Nachhaltigkeitsverständnis sehr individuell

- Bei 163 TeilnehmerInnen der Studie kam niemals dieselbe Erklärung von Nachhaltigkeit vor
- Jede Erklärung war sehr individuell, d.h. die verwendeten und kombinierten Begriffe / Erklärungselemente wichen immer deutlich voneinander ab
- Es gibt auch nicht 2-3 Begriffe / Elemente, die fast alle genutzt haben





Nachhaltigkeitsverständnis sehr individuell

Abstrakte Definition Nachhaltigkeit

- vages und unvollständiges Verständnis von Nachhaltigkeit
- Starker Fokus auf die Umweltebene
- Soziale und wirtschaftliche Aspekte werden weniger häufig erwähnt und hauptsächlich zusammen mit der Umweltdimension genannt
- besonders auffällig: nur sehr wenige beschreiben Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung aller drei Dimensionen des Konzepts

Klimaschutz wird
nicht mit
Nachhaltigkeit in
Verbindung
gebracht



Nachhaltige Angebote werden an symbolischen Bausteinen festgemacht

Konkretisierung am Beispiel Tourismus

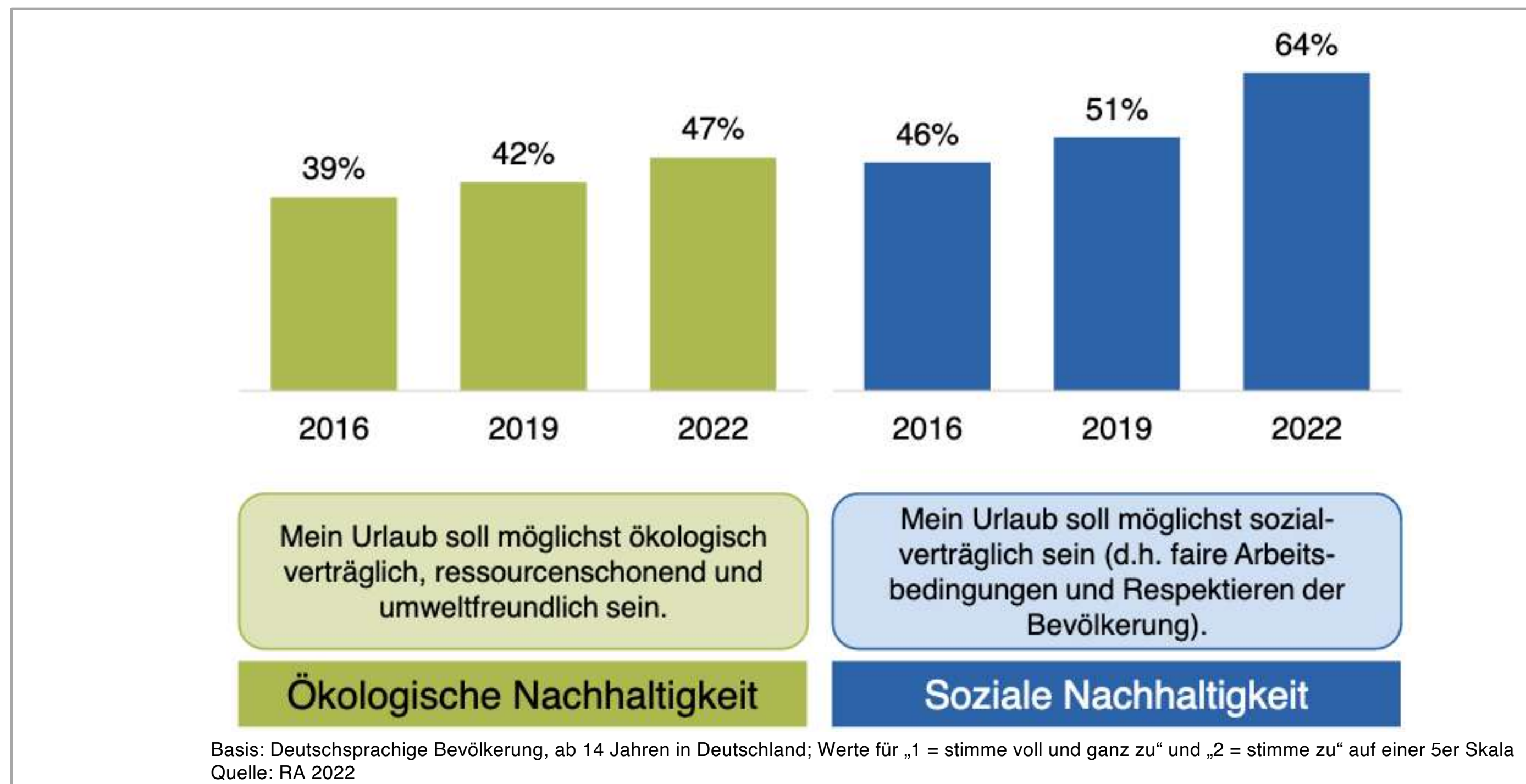
- Verbraucher betrachten die Prozesskette ihres Urlaubs -> sehen auch Aspekte, für die sie selbst Verantwortung tragen
- Viele assoziierten Nachhaltigkeit im Tourismus mit umweltfreundlicher Mobilität und sahen es in der Verantwortung des Touristen, auch auf bestimmte Dinge verzichten zu müssen
- Lokale Lebensmittel und Regionalität von Produkten werden als wichtiger Bestandteil eines nachhaltigen Tourismus gesehen
- Langfristige und sehr abstrakte Themen weichen im Tourismus den Problemen des Hier und Jetzt (konkrete Themen)
- Fast ein Viertel hält nachhaltigen Tourismus nur für einen Marketing-Gag (-> greenwashing)



Die Lücke zwischen Wunsch und eigenem Verhalten



Starker Zuwachs des Bergiffsinteresses zu nachhaltig bis zur Bundestagswahl 2021-seither „bremsen“ andere Themen die Entwicklung



Nachhaltigkeit bei Urlaubsreisen 2021
Trotz dieser positiven Entwicklung bei den Einstellungen bleibt das „attitude-behaviour-gap“ groß und es gibt im Vergleich zu den hohen Einstellungswerten weniger Urlaubsreisen, bei denen tatsächlich auf Nachhaltigkeit geachtet wurde: **Bei 5%** der Urlaubsreisen 2021 war die Nachhaltigkeit des Angebots **der entscheidende Faktor**, bei weiteren **21%** spielte sie zumindest eine **gewisse Rolle** bei der Entscheidung.

Bringt F4F die Wende?

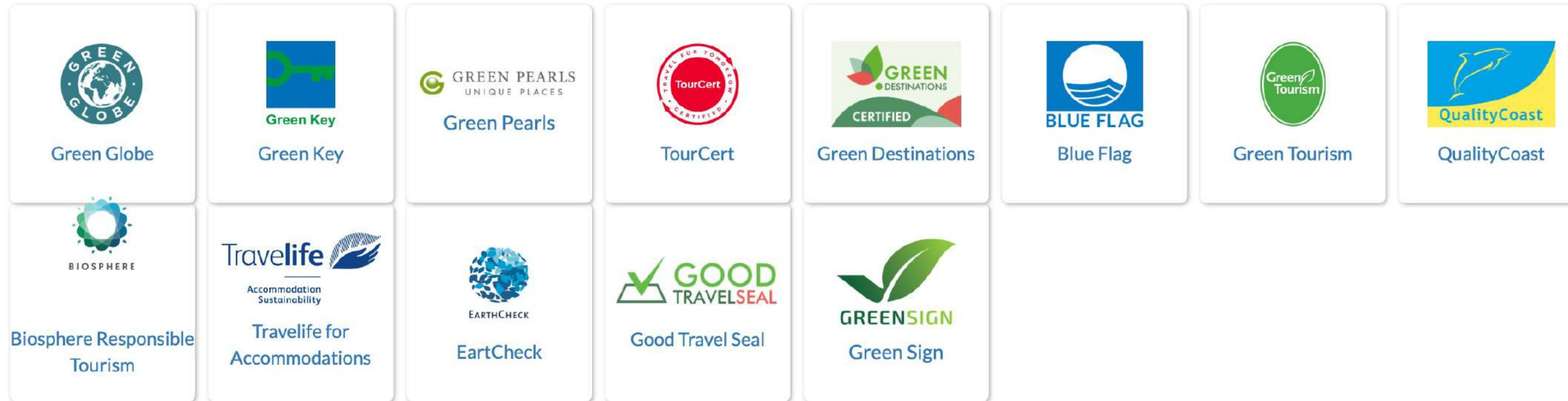


	16-24 Jährige				25-39 Jährige
	F4F lehne ich ab	F4F unbekannt / indifferent	F4F positiv passiv	F4F positiv aktiv	alle
Langstreckenflüge 2018-2021					
keine	47%	54%	46%	52%	51%
1	20%	26%	29%	23%	18%
2	15%	11%	14%	20%	16%
3 und mehr	18%	9%	12%	5%	15%
Kurzstreckenflüge 2018-2021					
keine	87%	88%	86%	89%	87%
1	9%	8%	9%	7%	7%
2	3%	2%	4%	0%	4%
3 und mehr	1%	2%	2%	4%	2%



Öko- / Klimasiegel als Lösung?

Certificates Operating Worldwide



Certificates Operating in Europe (in 2 or more countries)



National Certificates in Europe



Regional Certificates in Europe

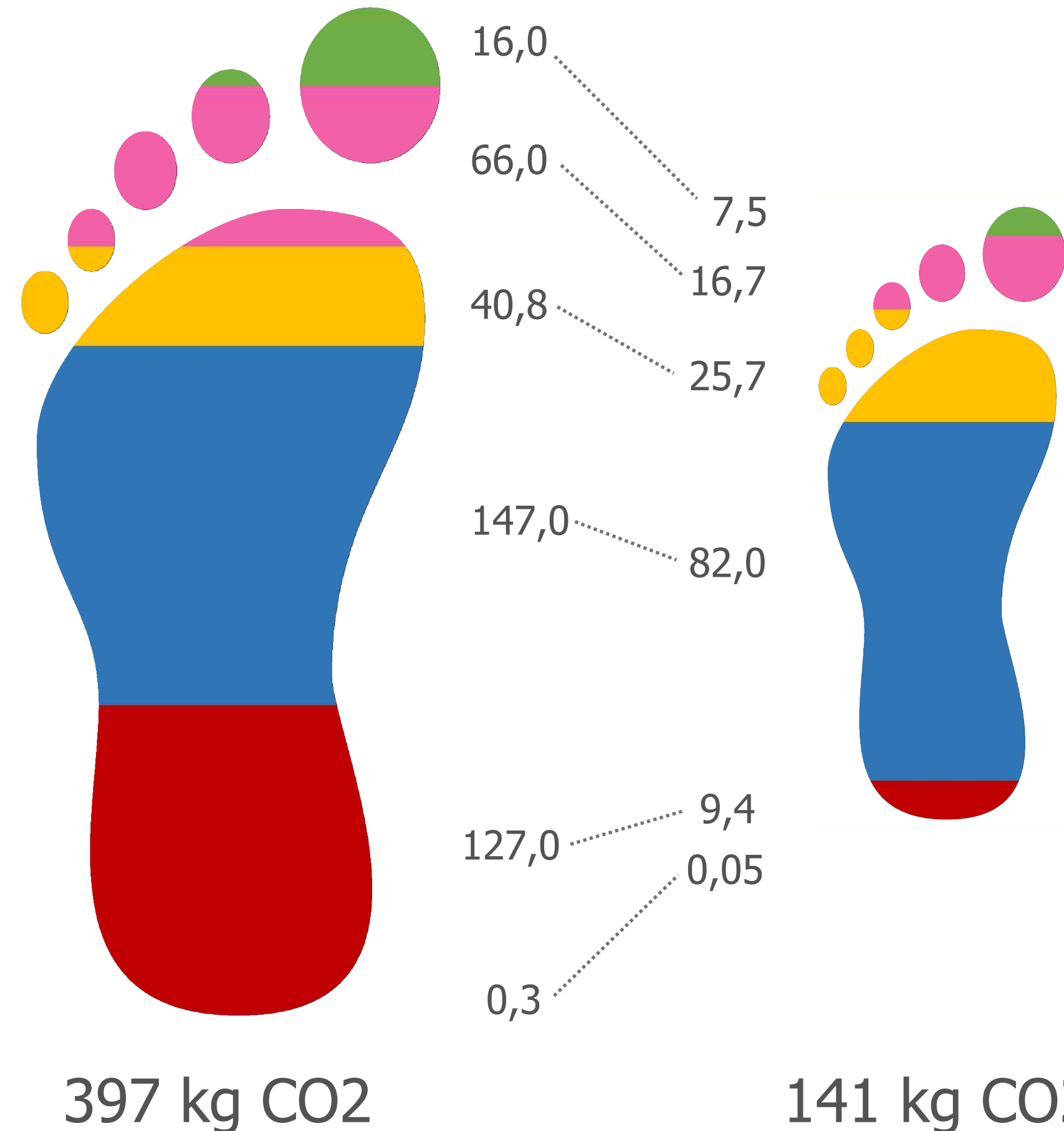




Wie setzt sich der CO2-Fußabdruck zusammen?

Fall A:
 2 Personen - Angaben pro Person
 Wohnort: Berlin
 Internetrecherche 6 Stunden
 Urlaubsort: Garmisch-Partenkirchen
 Anreise: Mittelklasse Euro 6, Otto-Motor
 Unterkunft: Hotel 4-Sterne
 Ernährung: deutscher Durchschnitt
 Mobilität vor Ort Auto 250km / Bus 100km
 4 Saunabesuche, 1 Tag Bergbahnnutzung

- Aktivitäten
- Mobilität vor Ort
- Verpflegung
- Wohnen
- An- Rückreise
- Informieren & Buchen



Fall B:
 2 Personen - Angaben pro Person
 Wohnort: Berlin
 Internetrecherche 1 Stunden
 Urlaubsort: Garmisch-Partenkirchen
 Anreise: Bahn
 Unterkunft: Ferienwohnung 50qm
 Ernährung: vegetarisch, Bio, regional
 Mobilität vor Ort Bus 120km, Fahrrad, zu Fuß
 1 Tag Bergbahnnutzung

Wer trägt wie zum Fußabdruck bei?



	Ort	Leistungsträger	Gast
Aktivitäten am Urlaubsort			
Mobilität am Urlaubsort			
Verpflegung			
Wohnen			
An- und Abreise			
Informieren & Buchen Kommunikation			

Beispielhafte Darstellung: der Fußabdruck variiert deutlich in Abhängigkeit der Reise



Wo kann man beim Gast ansetzen?

Umwelt Bundesamt **CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes**
 Berechnen Sie Ihre aktuelle CO₂-Bilanz und optimieren Sie diese für die Zukunft.

English

Mein CO₂-Schnellcheck

Meine CO₂-Bilanz

Start Wohnen Strom Mobilität Ernährung Sonstiger Konsum **Mein Ergebnis**

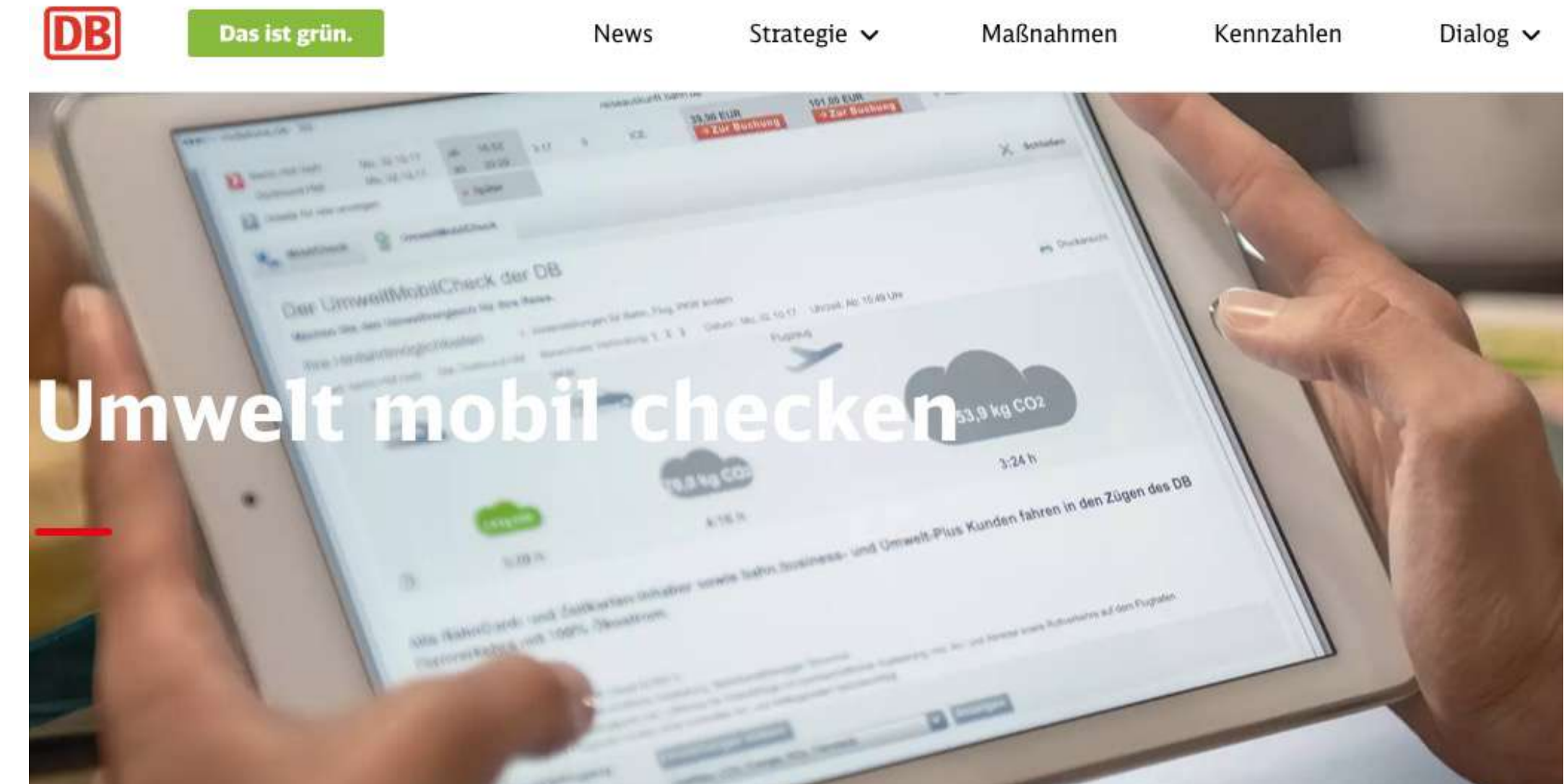
Mein Ergebnis

im Vergleich mit Vermeidung

	CO ₂ -Ausstoß	Deutscher Durchschnitt
Wohnen	1,71 t	2,16 t
Strom	0,05 t	0,54 t
Mobilität	1,49 t	2,16 t
Ernährung	1,94 t	1,69 t
Sonstiger Konsum	4,82 t	3,39 t
Öffentliche Emissionen	0,84 t	0,84 t
Ergebnis	10,85 t	10,78 t

Ergebnis speichern – für die Wissenschaft!

Wie Sie Ihre CO₂-Bilanz für die Zukunft optimieren, erfahren Sie in [Mein CO₂-Szenario](#).
 Weitere Ideen und Hinweise finden Sie im UBA-Portal [Umwelttipps für den Alltag](#).



Das ist grün.
 Macht bewusst.
 Für die Umwelt.
**Umwelt-
 MobilCheck.**
 Nr. 23

Teilen:

Keine Staus, keine Mautgebühren und keine schädlichen Abgase. Statt mit dem Auto oder Flugzeug lassen sich viele attraktive Urlaubsziele mit der Deutschen Bahn erreichen – und das bequem und besonders umweltfreundlich. Wie klimafreundlich die eigene Reise mit unseren Zügen ist, zeigt der UmweltMobilCheck, unser kostenloser Vergleichsrechner in der Online-Reiseauskunft.

Neben den CO₂-Emissionen berechnet er den Energieverbrauch der jeweiligen Reise. Zudem zeigt er einen direkten Vergleich zum Pkw und zum Flugzeug. Diese Infos gibt es per Click sowohl für alle Strecken innerhalb Deutschlands, als auch für Strecken in ganz Europa. So kann jeder ganz einfach ausrechnen, wie viel Kilogramm CO₂ sich durch die eigene Reise mit der Bahn einsparen lassen.

Wo kann man beim Gast ansetzen?

Angebote zur Berechnung / Kompensation von CO₂ in den Bereichen

- Mobilität
- Verpflegung
- Wohnen

goClimate.de CO₂ Rechner ▾ Glossar ▾ Artikel

CO₂ Rechner Auto

Wie viel **CO₂** stoßen Sie mit Ihrem Auto aus? Das ist eine Frage, auf die viele Menschen keine Antwort wissen. Wenn Sie das herausfinden wollen, dann ist dieser **CO₂ Rechner** für das Auto genau das Richtige für Sie! Mit diesem Rechner erfahren Sie, wie Sie Ihre jährlichen **Emissionen** durch das Autofahren berechnen können und was das für die **globale Erwärmung** bedeutet.

Co₂ Rechner Auto

Berechnen Sie jetzt Ihren jährlichen Co₂ Ausstoß:

Benzinverbrauch Auto pro 100km (in Litern)*

Fahrleistung pro Jahr (in km)*

Jährlicher Co₂ Ausstoß (in kg)

Co₂ Kompensation

nachdenken • klimabewusst reisen
atmosfair

Kontakt FAQs Newsletter **Kunden-Login**

Suche ...

ÜBER UNS STANDARDS KLIMASCHUTZPROJEKTE GRÜN REISEN FLIEGEN & KLIMA FÜR UNTERNEHMEN JOBS UND KARRIERE **SPENDEN/KOMPENSIEREN**

Biogas für Bauernhöfe

Der Dung von 2 Rindern in Kenia, Indien oder Nepal reicht, um einen Bauernhof 24/7 mit Energie zu versorgen. Auch ohne Netzanschluss.

Jetzt Biogas und Bauern fördern

Grüne Energie fördern

- Beitrag zur Energiewende
- Menge CO₂ kompensieren
- Flug kompensieren

atmosfair baut zusammen mit seinem Partner SES Biogasanlagen in Kenia für die Nutzung von Kuhdung.

atmosfair - Energiewende im globalen Süden und im Flugverkehr

NEWS 22.04.2022

PROJEKT NEWS 12.05.2022

HINTERGRUND 04.10.2021

WAS VERGESSEN? Emissionen kompensieren



Alle Gäste kommen mit der Bahn ...

Politik will Anreise mit **der Bahn** potenzieren ...

... nur was ist die Potenz in der Formel?

Destination	Betten
Nord-Tirol	332.718
Südtirol	227.400
Trentino	165.685
Gesamt	725.803

Wechselanteil	50%
Samstag	
Personen	362.902

Zuggarnituren	454
800 Plätze	
Abreise 7 - 14 Uhr	65 pro/h
Ankunft 12 - 21 Uhr	50 pro/h





Wir haben es in der Hand ...

- Klimakrise
- Ressourcenkrise
- Flüchtlingskrise
- ...

- Dauerkrise



Transformation der Lebensstile
orientiert an

- Deckung der Grundbedürfnisse
- Tragfähigkeit der natürlichen Ressourcen
- Immaterieller Zufriedenheit der Bevölkerung

Es bleibt spannend,
wohin uns die Zukunft führt.

