

# Helion Energie- wende- Index

Januar 2024

# IMPRESSUM

Helion Energiewende-Index, Januar 2024

Auftrag: Helion Energy AG

Ausführung: Sotomo, Dolderstrasse 24, 8032 Zürich.

Projektteam: Simon Stückelberger, Gordon Bühler, Michael Hermann

---

<b>1</b>	<b>Helion Energiewende-Index</b>	<b>4</b>
1.1	Zu dieser Studie	4
1.2	Wichtigste Ergebnisse in Kürze	5

---

<b>2</b>	<b>Die Energie- und Klimawende im Profil</b>	<b>9</b>
2.1	Bevölkerungsgruppen im Vergleich	9
2.2	Fokus Wohnen	17
2.3	Kantone im Vergleich	20
2.4	Eigener Beitrag wird überschätzt	24

---

<b>3</b>	<b>Antreiber und Hindernisse der Energiewende</b>	<b>30</b>
3.1	Mehr Tempo bei der Energiewende statt Verzicht	30
3.2	Technik als Lösung	36
3.3	Grosses Interesse für eigene Solaranlagen	39
3.4	Wärmepumpen auch zur Wertsteigerung	43

---

<b>4</b>	<b>Einstellungen zum Klimawandel</b>	<b>48</b>
4.1	Schlimme Auswirkungen – aber vor allem im Ausland	48
4.2	Beitrag für die Klimawende	52
4.3	Das Thema nervt viele	54

---

<b>5</b>	<b>Datenerhebung und Methode</b>	<b>55</b>
5.1	Datenerhebung und Stichprobe	55
5.2	Repräsentative Gewichtung	55
5.3	Berechnung des CO <sub>2</sub> -Fussabdrucks	56
5.4	Sekundärdatenanalyse	57

# Helion Energiewende- Index

## 1.1. ZU DIESER STUDIE

Nicht nur politische Weichenstellungen sind für den Fortschritt der Energie- und Klimawende massgeblich. Von zentraler Bedeutung sind auch die Entscheide und Handlungen jedes und jeder Einzelnen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Alpen generieren viel Medieninteresse, weniger jedoch das Photovoltaik-Potenzial auf unzähligen Dächern in der ganzen Schweiz, das noch längst nicht ausgeschöpft ist. Der Helion-Energiewende-Index legt den Fokus auf die Einzelpersonen und Haushalte in der Schweiz. Er untersucht den individuellen Fortschritt der Energie- und Klimawende. Hierfür hat das Forschungsinstitut Sotomo im Auftrag von Helion 3000 Schweizerinnen und Schweizer zu ihrem klimarelevanten Verhalten sowie zu ihrer Wohnungssituation befragt. Diese Daten wurden kombiniert mit bestehende Datenquellen zum Stand der individuellen Energiewende. Die repräsentative Befragung schafft erstmals ein detailliertes Bild des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks verschiedenster Bevölkerungsgruppen. Der Fokus liegt dabei insbesondere in den Bereichen Mobilität und Wohnen. Untersucht wurde aber auch das Konsum- und Ernährungsverhalten. Die Studie zeigt, wie gut oder schlecht die Bevölkerung ihren Beitrag zur Klimawende einschätzt aber auch, welche Hinder-

nisse etwa für die Installation von Solarpanels zuhause bestehen und wie die Auswirkungen des Klimawandels eingeschätzt werden.

## 1.2. WICHTIGSTE ERGEBNISSE IN KÜRZE

### Energie- und Klimawende im Profil

Individueller CO<sub>2</sub>-Fussabdruck der Schweizer Bevölkerung: Diese Studie ermöglicht einen detailliert Vergleich des individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstosses der Schweizer Bevölkerung nach den Dimensionen Wohnen, Mobilität, Konsum und Ernährung. Besonders wichtig für den Fussabdruck sind das Einkommen und das Alter. Kaum einen Einfluss hat der Wohnort.

Junge Erwachsene mit schlechter Bilanz – wegen einer aktiven Minderheit: Junge Erwachsene haben mit 11,3 Tonnen im Jahr den grössten CO<sub>2</sub>-Fussabdruck (Abb. 1). Es gibt jedoch keinen generellen Altersunterschied: Eine Minderheit der jungen Erwachsenen konsumiert und fliegt sehr viel und zieht so den Gesamtverbrauch der Altersgruppe nach oben (Abb. 3). Insgesamt am wenigsten CO<sub>2</sub>-Ausstoss generieren ältere Frauen, die weniger Auto fahren und Autos besitzen (Abb. 2).

Hohe Einkommen sind nicht überall an der Spitze: Personen, die mehr als 16'000 Franken im Monat verdienen, haben mit 14,8 Tonnen im Jahr klar den grössten CO<sub>2</sub>-Fussabdruck (Abb. 4). Dies vor allem aufgrund des Flugverhaltens und des Konsums. Die hohen Einkommen sind allerdings nicht überall an der Spitze: Bei der Automobilität und beim Wohnen ist ihr Verbrauch nahe am Durchschnitt. Wohlhabende setzen vermehrt auf emissionsarme Technologien (PV-Anlagen, E-Autos, Wärmepumpen usw.). Sie können so einen Teil des Mehrverbrauchs kompensieren.

Kein Stadt-Land-Graben im Gesamtverbrauch: Beim individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstoss bestehen weder zwischen Stadt und Land noch zwischen den Sprachregionen grössere Unterschiede.

Städterinnen und Städter machen ihre automobilen Zurückhaltung mit ihrem Flugverhalten wett (Abb. 6).

Nicht nur die Wohnungsgrösse ist entscheidend: Der Quadratmeterverbrauch pro Person steigt mit jeder Einkommensklasse. Personen in den höheren Einkommensklassen leben jedoch häufiger in gut isolierten Neubauwohnungen und heizen öfters mit erneuerbaren Energien (Abb. 7).

Regionale Unterschiede bei der Ausnützung des PV-Potenzials: Die Agglomerationen weisen schweizweit die höchste Ausnutzung ihres Solarpotenzials auf Hausdächern und Fassaden auf, Grossstädte die tiefste (Abb. 11). Die Deutschschweizer Kantone, insbesondere in der Zentral- und Ostschweiz, nutzen ihr Solarpotenzial auf Dächern und Fassaden am besten aus. Die sonnigen Bergkantone Graubünden und Wallis, welche das höchste Sonnenergiepotenzial pro Kopf aufweisen sind hingegen die Schlusslichter bei der Ausschöpfung dieses Potenzials (Abb. 10).

Die Bevölkerung überschätzt ihre Klimafreundlichkeit: 56 Prozent schätzen ihr eigenes Verhalten als klimafreundlicher ein als das der Schweizer Bevölkerung. Gerade einmal 10 Prozent der Befragten denken, dass sie sich weniger klimafreundlich verhalten als die Schweizer Bevölkerung als Ganzes (Abb. 14). Dies zeigt, dass viele Befragte sich selbst falsch einschätzen. Besonders gross ist die Diskrepanz zwischen Selbsteinschätzung und tatsächlichem Verhalten bei den sehr Gutverdienenden. Von jenen, die mehr als 16'000 Franken verdienen, gibt rund ein Viertel an, mehr CO<sub>2</sub> auszustossen als die restliche Bevölkerung. Tatsächlich verbrauchen jedoch 79 Prozent von ihnen mehr als der Durchschnitt (Abb. 15).

### Antreiber und Hindernisse der Energiewende

Mehr Tempo in der Klimawende gefordert: Den Schweizerinnen und Schweizern geht es bei der Bekämpfung des Klimawandels zu langsam voran. Zwei Drittel von ihnen finden, dass das momentane Tempo beim Ausbau der erneuerbaren Energien wie Wind und Sonne nicht genügt (Abb. 17).

Mässige Bereitschaft für Verhaltensänderungen: Die allermeisten Schweizerinnen und Schweizer geben an, bereits Anpassungen zugunsten der Klimawende gemacht zu haben. Weniger als die Hälfte der Befragten finden, dass sie ihr eigenes Verhalten weiter ändern sollten (Abb. 18). Besonders schwer fällt der Verzicht auf Wohnfläche, Autofahren und Fleischverzehr (Abb. 20).

Die Schweizer Bevölkerung setzt auf neue Technologien: Stehen die drei Lösungsansätze zur Auswahl, sehen 41 Prozent der Befragten den technischen Fortschritt auf dem ersten Rang. Regulierungen und Eigenverantwortung werden mit 24 bzw. 22 Prozent seltener als erste Priorität für die Klimawende genannt (Abb. 22).

Grosses Interesse für eigene Solaranlagen: Statt auf Verhaltensänderungen setzt sie Schweizer Bevölkerung lieber auf eigene PV-Anlagen. Für 73 Prozent der Haus- und Wohnungsbesitzenden kommt eine Installation einer PV-Anlage in Frage (Abb. 24). Der wichtigste Grund für die Installation einer Anlage ist die eigenständige Energieerzeugung noch vor Ökologie und Nachhaltigkeit (Abb. 27).

Wärmepumpen auch zur Wertsteigerung: Der Umweltschutz wird als häufigster Grund für die Installation einer Wärmepumpe genannt. Besonders bei Personen, welche eine Wärmepumpe planen, finden aber auch die eigenständige Energieerzeugung und die Wertsteigerung des Gebäudes viel Zuspruch.

### Einstellungen zum Klimawandel

Schlimme Auswirkungen vor allem in Ausland: Aktuell werden negative Auswirkungen des Klimawandels vor allem im Ausland wahrgenommen. Im Inland wird die Bilanz aktuell beinahe als ausgeglichen eingeschätzt. Viele gehen davon aus, dass sich dies in den nächsten 20 Jahren ins Negative wenden wird. Doch auch hier wird eine weniger negative Situation erwartet, als sie bereits heute global gesehen wird (Abb. 33). Die Einschätzung der künftigen Auswirkungen des Klimawandels in der Schweiz hängt stark von der politischen Orientierung ab (Abb. 34).

Eigenes Handeln gefragt – Thema dennoch nervig: 71 Prozent finden, dass sie selbst einen Beitrag dazu leisten müssen, den Klimawandel zu bekämpfen (Abb. 35). Dennoch geben 59 Prozent der Befragten an, dass sie das Thema Klimawandel mittlerweile eher nervt (Abb. 37).



# Die Energie- und Klimawende im Profil

Die Energie- und Klimawende ist nicht nur eine Angelegenheit von Politik und Wirtschaft, sie ist auch Sache jeder und jedes Einzelnen. Der Helion-Energie-wende-Index untersucht den Fortschritt der Energie-wende bei der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks der Schweizer Bevölkerung.

## 2.1. BEVÖLKERUNGSGRUPPEN IM VERGLEICH

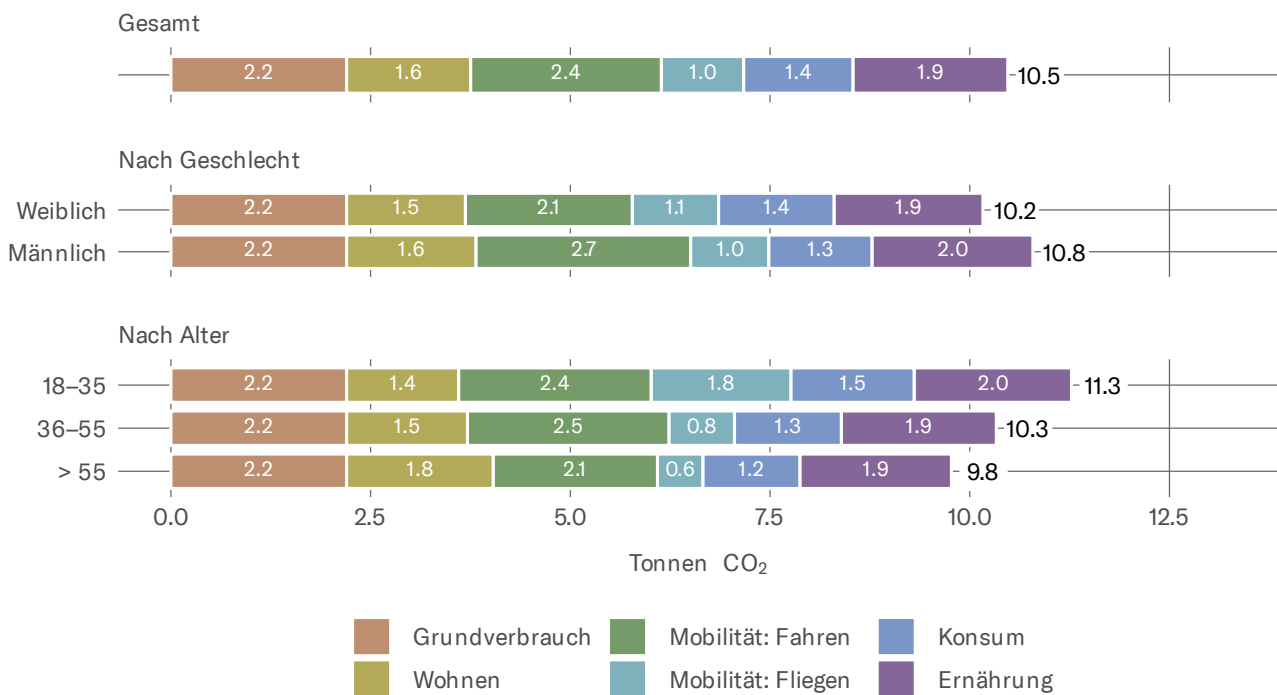
Um den individuellen Fortschritt der Energie- und Klimawende zu untersuchen, haben wir eine repräsentative Befragung unter den Schweizerinnen und Schweizer durchgeführt und dabei die relevanten Dimensionen des Energieverbrauchs und des CO<sub>2</sub>-Ausstosses untersucht. Im Zentrum stehen die Bereiche Wohnen, Mobilität und Konsum. Die Berechnung erfolgte gemäss Eckwerten des Footprint-Rechners von Swiss Climate ergänzt durch Zahlen des CO<sub>2</sub>-Rechners des deutschen Umweltbundesamtes.

Die Analyse zeigt die Unterschiede des individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstosses innerhalb der Bevölkerung. Dabei wird sichtbar, welche Faktoren zur Grösse des Fussabdrucks beitragen und welche Unterschiede zwischen einzelnen Bevölkerungsgrup-

pen bestehen. Der individuelle Fussabdruck, der sich auf Basis der Befragung annäherungsweise berechnen lässt, beträgt rund 10,5 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr. Die Ergebnisse zeigen, dass Frauen (10,2) einen etwas kleineren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck aufweisen als Männer (10,8). Dieser Unterschied geht im Wesentlichen auf Unterschiede im Mobilitätsverhalten zurück. Männer besitzen mehr Autos und sind häufiger damit unterwegs. In allen anderen Bereichen gibt es nur geringfügige Unterschiede. Die gilt auf für die Ernährung, obwohl Frauen der Anteil der Frauen, der sich vegetarisch ernährt, deutlich grösser ist als jener der Männer, wirkt sich dies insgesamt nur wenig auf den Fussabdruck der Frauen aus.

Fussabdruck nach Geschlecht und Alter (Abb. 1)

Der durchschnittliche Fussabdruck (in Tonnen CO<sub>2</sub>) basiert auf Fragen zum Verhalten der Befragten, sowie Daten zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss des Footprint-Rechners von Swiss Climate und des CO<sub>2</sub>-Rechners des deutschen Umweltbundesamtes.



Ausgeprägter als zwischen den Geschlechtern sind die Unterschiede zwischen den Altersgruppen. Jüngere Erwachsene (18 bis 35 Jahre) haben einen individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, der mit 11,3 Tonnen im Jahr klar über dem Durchschnitt liegt. Bei den über 55-Jährigen liegt der Wert bei 9,8 Tonnen. Dazwischen liegen die mittleren Altersgruppen mit 10,3 Tonnen. Der Al-

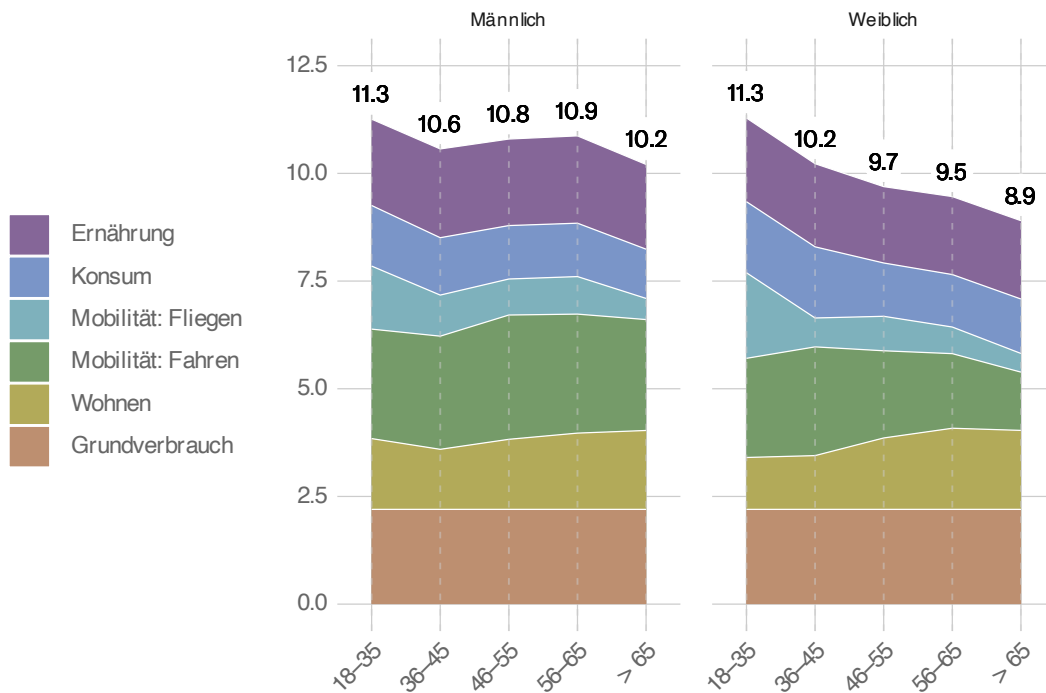
tersgraben ist in erster Linie eine Folge des Flugverhaltens. Hier ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Jüngeren bei 1,8, bei den Älteren dagegen bloss bei 0,6 Tonnen. Neben dem vermehrten Fliegen trägt allerdings auch das aktivere Konsumverhalten der Jüngeren zu einem grösseren Fussabdruck bei. Einen schlechteren Energiewende-Index als die Jüngeren haben die Älteren einzig im Bereich Wohnen. Das höhere Aktivitätsniveau und das Bedürfnis Neues zu entdecken (Fliegen) und zu erwerben (Konsum) führt dazu, dass junge Erwachsene heute in der Schweiz den grössten ökologischen Fussabdruck besitzen.

## Ältere Frauen haben die beste CO<sub>2</sub>-Bilanz, weil sie selten Autos besitzen und fahren.

Abbildung 2 verbindet Alter und Geschlecht. Dabei wird sichtbar, dass der Altersgradient insbesondere bei den Frauen stark ausgeprägt ist. Während junge Frauen denselben CO<sub>2</sub>-Fussabdruck besitzen wie junge Männer (11,3 Tonnen) liegt er bei den älteren Frauen mit 8,9 deutlich unter jenem der älteren Männer (10,2). Ältere Frauen haben vor allem aufgrund ihres Mobilitätsverhaltens einen vergleichsweise tiefen CO<sub>2</sub>-Ausstoss: Sie besitzen und fahren seltener Autos.

### Fussabdruck nach Geschlecht und Alter (kombiniert) (Abb. 2)

Der durchschnittliche Fussabdruck (in Tonnen CO<sub>2</sub>) basiert auf Fragen zum Verhalten der Befragten, sowie Daten zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss des Footprint-Rechners von Swiss Climate und des CO<sub>2</sub>-Rechners des deutschen Umweltbundesamtes.



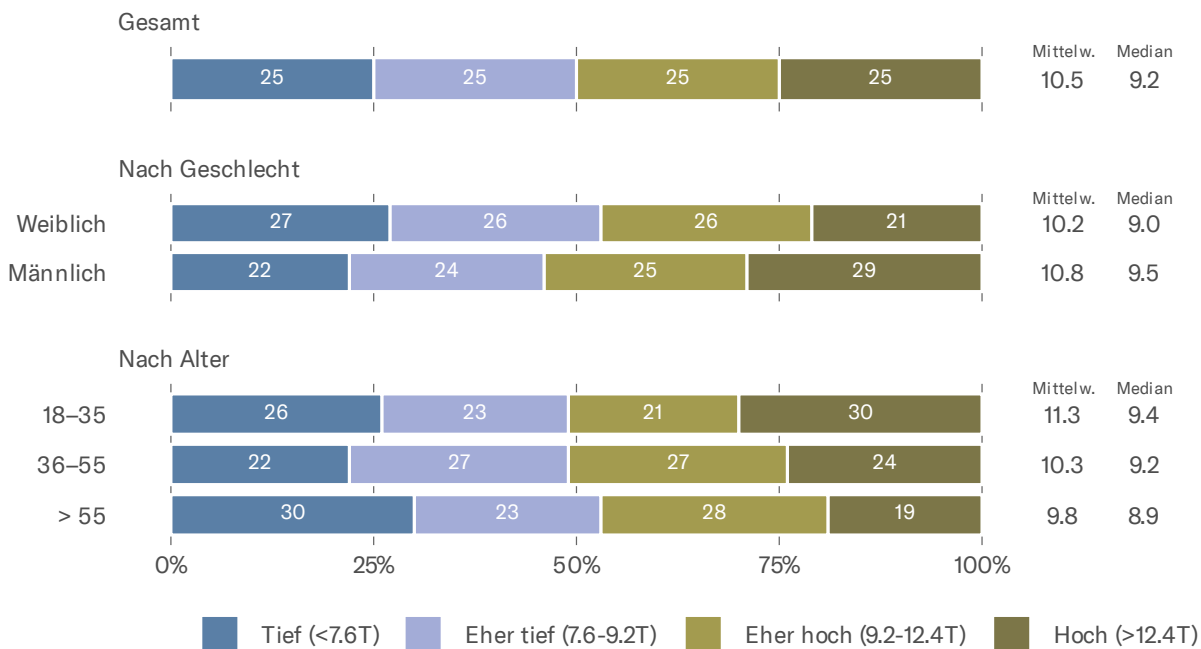
## Junge Erwachsene haben die schlechteste CO<sub>2</sub>-Bilanz, weil eine Minderheit von ihnen sehr viel fliegt.

Junge Erwachsene tragen überdurchschnittlich viel zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss der Schweiz bei. Daraus zu schliessen, dass diese Altersgruppe generell einen grossen Fussabdruck besitzt, wäre allerdings falsch. Abbildung 3 teilt die Schweizer Bevölkerung in vier gleich grosse Ausstossgruppen. Ein Viertel der Schweizerinnen und Schweizer hat einen individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstoss von weniger als 7,6 Tonnen im Jahr. Bei einem Viertel ist der Ausstoss grösser als 12,4 Tonnen. Je die Hälfte emittiert mehr bzw. weniger

als 9,2 Tonnen. Damit liegt der so genannte Medianwert bei 9,2 – was deutlich tiefer ist als der Durchschnitt, der bei 10,5 Tonnen liegt. Relativ wenige, die besonders viel CO<sub>2</sub> emittieren, ziehen den Durchschnitt nach oben. Abbildung 3 zeigt, dass dieser Effekt bei den jungen Erwachsenen besonders ausgeprägt ist. 30 Prozent von Ihnen gehören zur Gruppe mit einem hohen CO<sub>2</sub>-Ausstoss – das sind mehr als in den anderen Altersgruppen. Der durchschnittliche junge Erwachsene (Median) emittiert mit 9,4 Tonnen nur wenig mehr als die durchschnittliche Person aller Altersgruppen (9,2).

### Verteilung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses nach Geschlecht und Alter (Abb. 3)

Jede der vier CO<sub>2</sub>-Ausstossgruppen umfasst ein Viertel der Bevölkerung



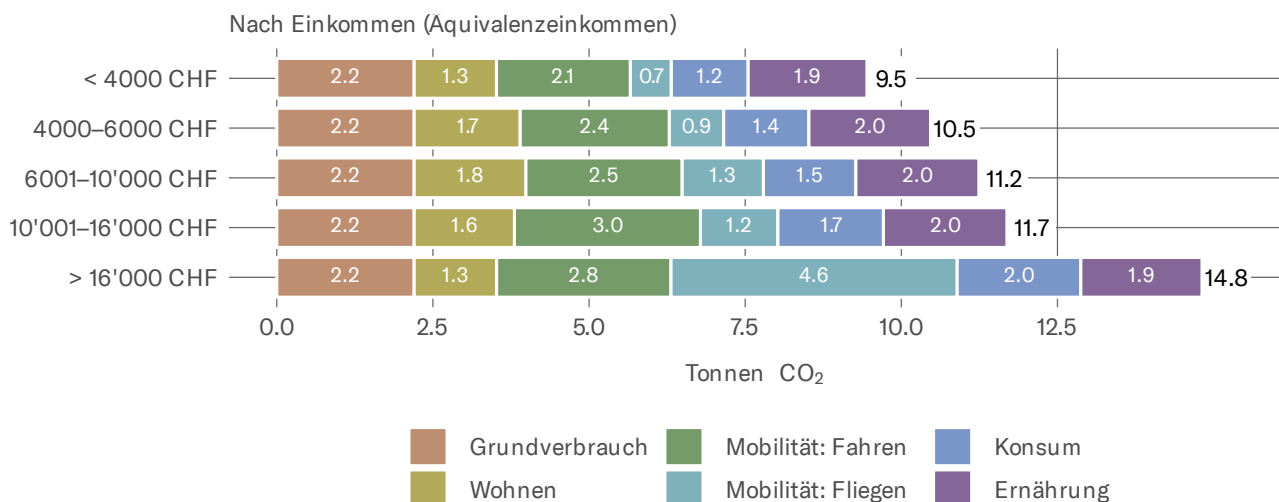
Ein zentraler Faktor für den ökologischen Fussabdruck ist das Einkommen. Dargestellt ist der CO<sub>2</sub>-Verbrauch Äquivalenzeinkommen, welches berücksichtigt, wie viele Personen vom gesamten Haushaltseinkommen leben müssen. Wie erwartet, geht ein höheres Einkommen mit einem grösseren Fussabdruck einher. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss steigt bis zur zweithöchsten Einkommensklasse eher massvoll und macht dann einen grossen Sprung. Während er bei der Einkommensklasse zwischen 10'000 und 16'000 Franken bei 11,7 Tonnen liegt, erreichen Personen mit

mehr als 16'000 Franken 14,8 Tonnen. Es sind die Spitzenverdiener, welche in ökologischer Hinsicht auf deutlich grösserem Fuss leben als alle anderen. Entscheidend dafür ist, dass diese Einkommensklasse viel häufiger und weiter fliegt als alle anderen. Ebenfalls abhängig vom Einkommen ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoss durch Konsumgüter und Automobilität. Bei letzterem fällt allerdings auf, dass dieser bei der höchsten Einkommensklasse mit 2,8 Tonnen etwas geringer ist als bei der zweithöchsten Klasse mit 3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr. Reichere haben mehr Autos, zugleich ist hier der Anteil der Elektro-Autos besonders gross.

## Spitzenverdiener leben in ökologischer Hinsicht auf deutlich grösserem Fuss als alle anderen.

### Fussabdruck nach Äquivalenzeinkommen (Abb. 4)

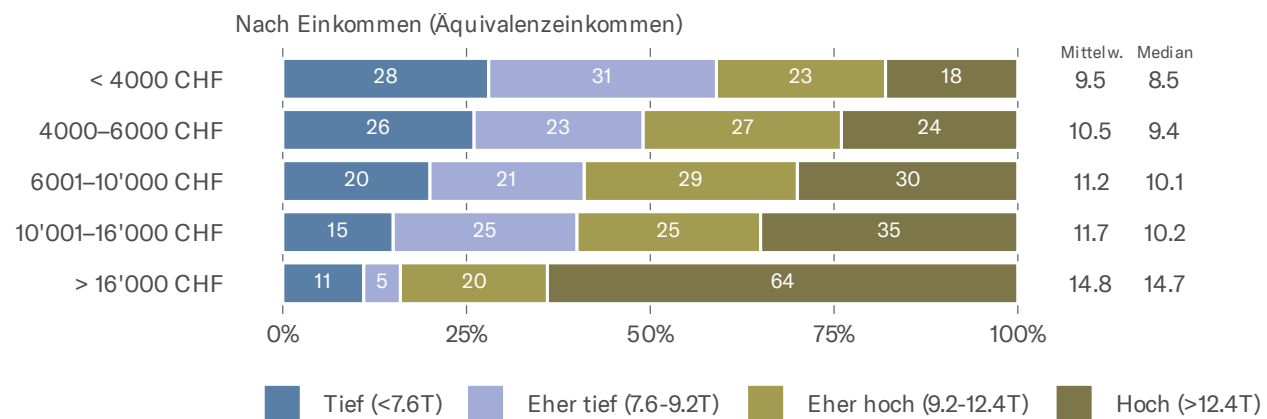
Der durchschnittliche Fussabdruck (in Tonnen CO<sub>2</sub>) basiert auf Fragen zum Verhalten der Befragten, sowie Daten zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss des Footprint-Rechners von Swiss Climate und des CO<sub>2</sub>-Rechners des deutschen Umweltbundesamtes.



Interessanterweise besteht beim Wohnen nicht der erwartete Einkommenseffekt. Der Fussabdruck wächst von den tiefen zu den mittleren Einkommen und sinkt dann wieder. Personen mit sehr hohen Einkommen haben grössere Wohnungen, die jedoch einen geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoss haben. In Abschnitt 2.2 werden diese Zusammenhänge vertieft. Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass die vorliegende Auswertung den Effekt des Einkommens auf den Fussabdruck tendenziell unterschätzt, da Zweitwohnungen, Jachten oder Hotelübernachtungen nicht berücksichtigt werden.

### Verteilung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses nach Äquivalenzeinkommen (Abb. 5)

Jede der vier CO<sub>2</sub>-Ausstossgruppen umfasst ein Viertel der Bevölkerung

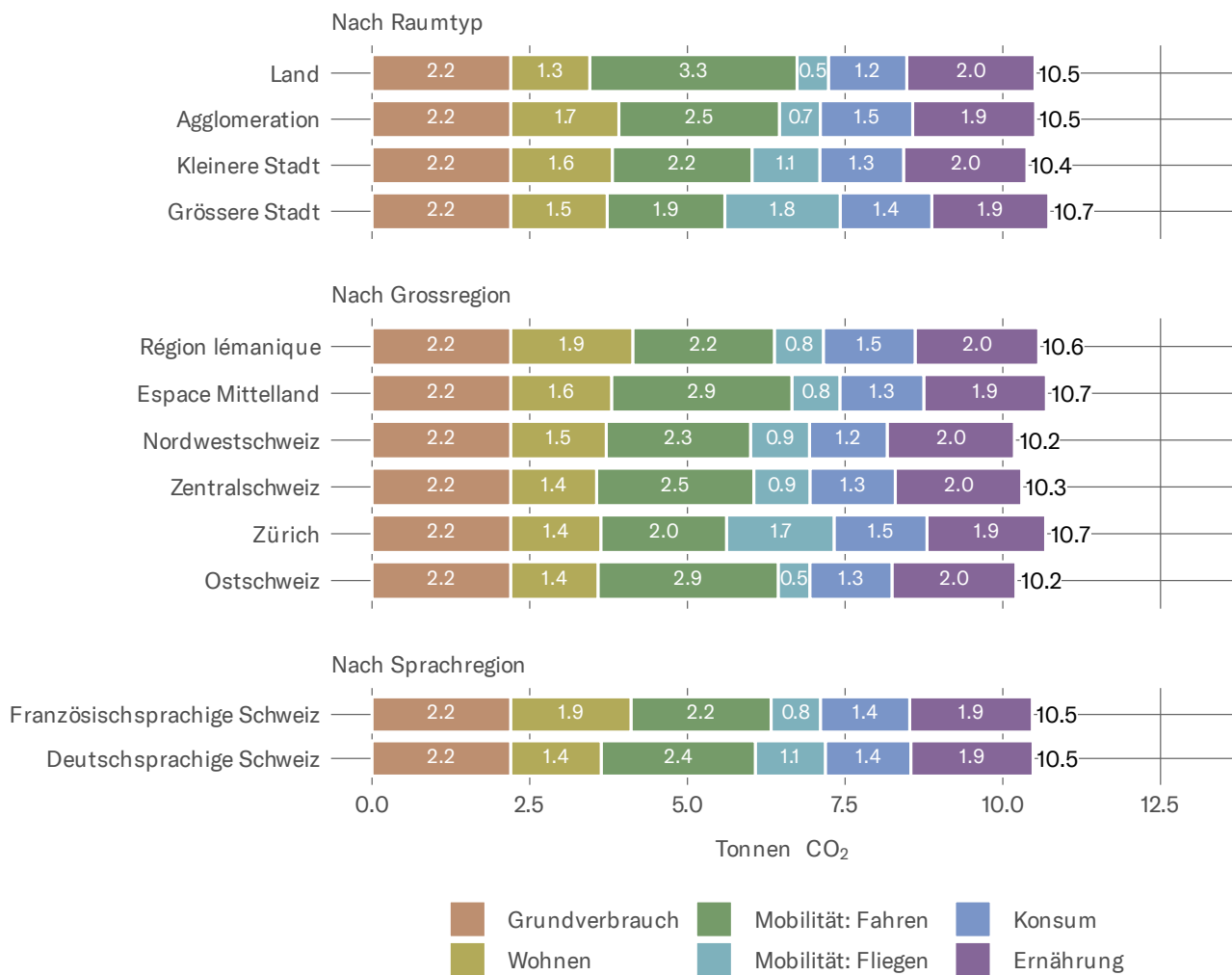


Wie Abbildung 5 zeigt, gehören nur 18 Prozent der Personen mit einem tiefen Einkommensniveau zur höchsten Ausstossgruppe. Bei den sehr Gutverdienenden sind es 64 Prozent.

In der Schweiz bestehen kaum regionale Unterschiede bei der individuellen CO<sub>2</sub>-Ausstosses – weder zwischen Stadt und Land noch zwischen den Sprachregionen. Geht es um den Stand der individuellen Energiewende sind die deutsch- und die französischsprachige Schweiz gleichauf. Allerdings haben die Deutschschweizerinnen und Deutschschweizer einen etwas grösseren Fussabdruck im Bereich der Mobilität, während in die Menschen in der frankophonen Schweiz weniger klimafreundlich wohnen.

**Fussabdruck nach Regionen (Abb. 6)**

Der durchschnittliche Fussabdruck (in Tonnen CO<sub>2</sub>) basiert auf Fragen zum Verhalten der Befragten, sowie Daten zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss des Footprint-Rechners von Swiss Climate und des CO<sub>2</sub>-Rechners des deutschen Umweltbundesamtes.



**Städterinnen und Städter  
machen ihre automobilen  
Zurückhaltung mit ihrem  
Flugverhalten wett.**

Insbesondere zwischen Stadt und Land unterscheiden sich die Faktoren, die zum Fussabdruck beitragen. Es geht dabei



insbesondere um Unterschiede im Mobilitätsverhalten. Auf dem Land steht das Auto im Zentrum. Hier werden durchschnittlich 3,3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr und Person ausgestossen. In den grösseren Städten sind es mit 1,9 Tonnen deutlich weniger. Die Städterinnen und Städter machen ihre automobilen Zurückhaltung allerdings mit ihrem Flugverhalten wett. Mit 1,8 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf ist der durchs Fliegen verursachte Ausstoss hier fast viermal so gross wie auf dem Land (0,5). Der Fussabdruck der Agglomerationsbevölkerung gleicht jenem der Landbevölkerung. In beiden Raumtypen fällt vor allem die Automobilität ins Gewicht.

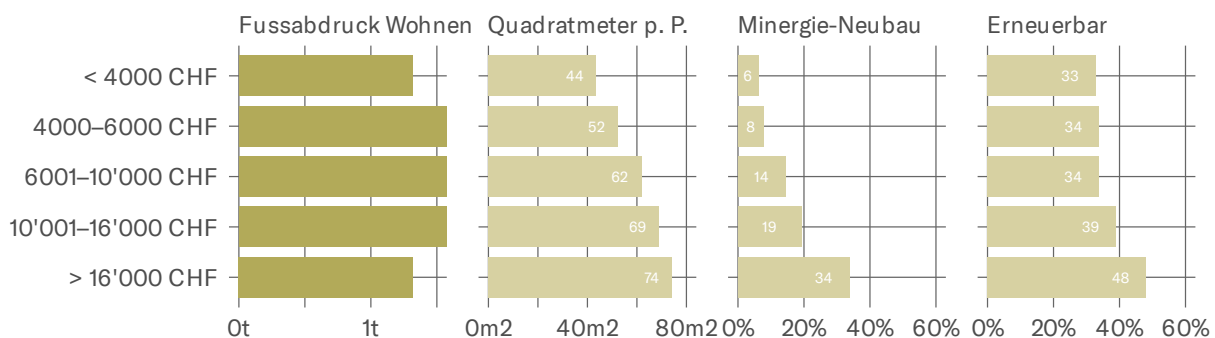
## 2.2. FOKUS WOHNEN

Es lohnt sich, den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck, welcher durch das Wohnen entsteht, noch genauer anzuschauen. Denn es spielen hier verschiedene Faktoren eine Rolle, deren Zusammenspiel zu überraschenden Ergebnissen führt. Wie im ersten Kapitel beschrieben, haben die reichsten Personen nicht etwa, wie man erwarten könnte, den höchsten CO<sub>2</sub>-Fussabdruck beim Wohnen. Wie Abbildung 7 zeigt, liegt dies nicht daran, dass die reichste Bevölkerungsschicht auf kleinem Fuss lebt. Der Quadratmeterverbrauch pro Person steigt mit jeder Einkommensklasse. Sondern es hat mit den anderen Faktoren zu tun, welche auch eine wichtige Rolle spielen beim CO<sub>2</sub>-Fussabdruck des Wohnens. Dazu gehört der Energieverbrauch aufgrund schlechter Isolation (Altbauwohnungen) und die Art der Wärmeerzeugung – durch erneuerbare oder nicht-erneuerbare Energieträger. Personen in den zwei höchsten Einkommensklassen leben häufiger in Neubauwohnungen und heizen öfters mit erneuerbaren Energien. In der Rechnung berücksichtigt wurde die mit einem Neubau verbundene graue Energie. Dies ist im Rahmen dieser Studie allerdings nur annäherungsweise möglich und es besteht eine nicht unerhebliche Unsicherheit in der Einschätzung.

# Personen in den höchsten Einkommensklassen leben häufiger in gut isolierten Neubauwohnungen und heizen öfters mit erneuerbaren Energien.

## Faktoren hinter CO<sub>2</sub>-Fussabdruck beim Heizen - nach Einkommen (Abb. 7)

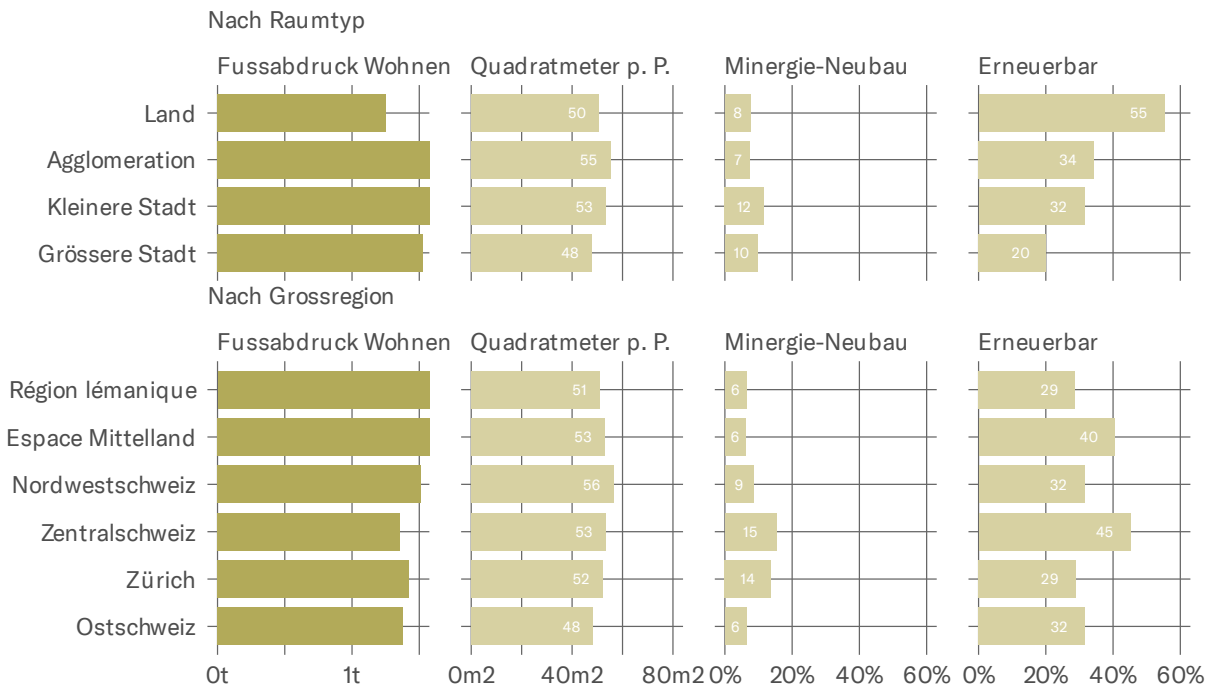
«Wie groß ist die im Winter beheizte Wohnfläche ihrer Wohnung?», «Wie würden Sie den Isolationszustand Ihres Wohngebäudes beschreiben?» - Antwortoption «Minergie-Neubau», «Wie wird Ihr Zuhause beheizt?» - Antwortoption «Mit erneuerbaren Energien»



Menschen auf dem Land haben einen kleineren Fussabdruck beim Wohnen als Menschen in der Stadt oder der Agglomeration. Sie haben zwar ähnlich grosse Wohnungen als in anderen Siedlungsgebieten und grössere als in den Grossstädten, aber sie beheizen ihre Wohnungen viel häufiger mit erneuerbaren Energien. Die Rolle der erneuerbaren Energien beim Heizen zeigt sich auch bei den Grossregionen. Menschen in der Région lémanique haben beim Wohnen den grössten Fussabdruck, weil sie für Heizungen am häufigsten auf nicht erneuerbare Energien zurückgreifen und sie zusätzlich auch noch relativ häufig in älteren Wohnungen leben.

Faktoren hinter CO<sub>2</sub>-Fussabdruck beim Heizen - nach Regionen (Abb. 8)

«Wie groß ist die im Winter beheizte Wohnfläche ihrer Wohnung?», «Wie würden Sie den Isolationszustand Ihres Wohngebäudes beschreiben?» - Antwortoption «Minergie-Neubau», «Wie wird Ihr Zuhause beheizt?» - Antwortoption «Mit erneuerbaren Energien»

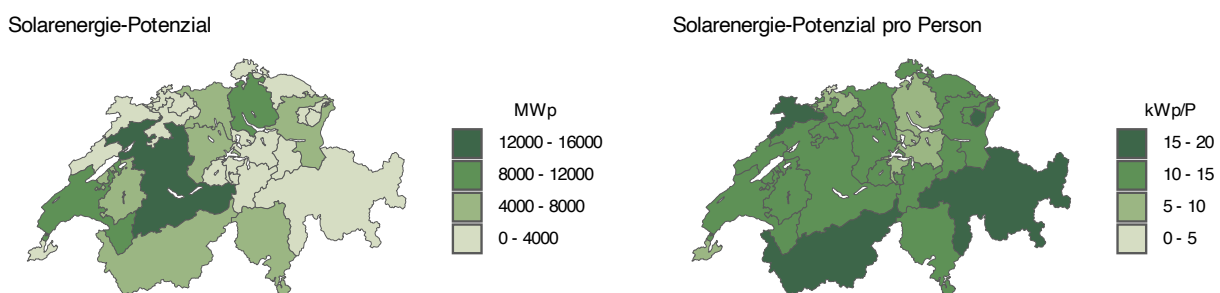


## 2.3. KANTONE IM VERGLEICH

Die Bevölkerungsbefragung zeigt den Stand der Energie- und Klimawende für verschiedene Bevölkerungsgruppen, Raumtypen und Grossregionen. Kleinere Raumeinheiten lassen sich aufgrund der Stichprobengrösse nicht direkt analysieren. Ein Vergleich der Kantone ist allerdings auf Basis von Sekundärdaten möglich. Der Fortschritt der Energiewende lässt sich hier nicht auch am tatsächlich vorhandenen Potenzial messen. Abbildung 9 zeigt, wie es um das kantonale Solarenergiepotential auf Dächern und Fassaden der Schweiz steht. Dabei wurden nur Dächer und Fassaden berücksichtigt, welche sich für Solaranlagen eignen. Betrachtet man das summierte Solarenergiepotential, dann sind es die bevölkerungsreichsten Kantone Bern, Zürich und die Waadt, welche hier hervorstechen. Das höchste Solarenergie-Potenzial pro Kopf findet sich aber in den sonnigen Bergkantonen Graubünden und Wallis, und in den Kantonen Jura und Appenzell Innerhoden.

### Vorhandenes Solarenergie-Potenzial in den Kantonen (Abb. 9)

Solarenergie-Potenzial auf Hausdächern und Fassaden (Datenquelle: BFE, Solarpotenziale der Schweizer Gemeinden & Elektrizitätsproduktionsanlagen)



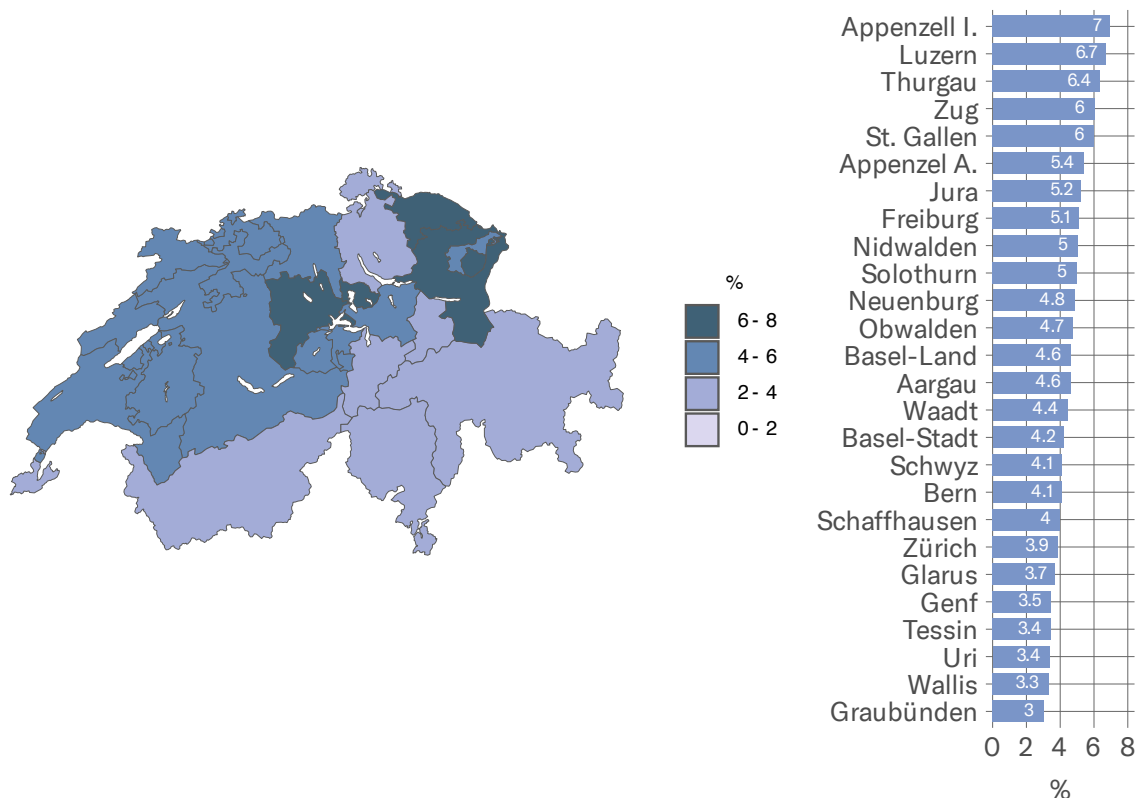
Tatsächlich wird nur ein sehr geringer Teil des gesamten Potenzials bisher ausgeschöpft. Die Leistung aller bestehenden Solaranlagen in der Schweiz nutzen nur gerade 4,5 Prozent

des Potenzials, welches auf Dächern und Fassaden vorhanden wäre. Abbildung 10 zeigt welche Kantone am meisten Solarenergie pro Kopf produzieren und welche ihr Potenzial am besten ausschöpfen. Die Deutschschweizer Kantone, insbesondere in der Zentral- und Ostschweiz, nutzen ihr Solarpotenzial auf Dächern und Fassaden etwas besser aus. Der Appenzell Innerrhoden schöpft 7 Prozent des Solarpotentials aus und auch bei den Kantonen Luzern, Thurgau, Zug und St. Gallen liegt der Ausschöpfungswert bei oder über 6 Prozent. Die sonnigen Bergkantone Graubünden und Wallis, welche das höchste Sonnenergiepotenzial pro Kopf aufweisen sind hingegen die Schlusslichter bei der Ausschöpfung dieses Potenzials. Auch die grossen Kantone Zürich und Bern liegen weit zurück.

#### Ausschöpfung des Solarenergie-Potenzials in den Kantonen (Abb. 10)

Ausschöpfung des Solarenergie-Potenzials auf Hausdächern und Fassaden

(Datenquelle: BFE, Solarpotenziale der Schweizer Gemeinden & Elektrizitätsproduktionsanlagen)



# Agglomerationen weisen schweizweit die höchste Ausnutzung ihres Solarpotenzials auf, Grossstädte die tiefste.

## Genutztes Solarenergie-Potenzial nach Siedlungstyp (Abb. 11)

Anteil der produzierten Solarenergie am Solarenergie-Potenzial auf Dächern und Fassaden

(Datenquelle: BFE, Solarpotenziale der Schweizer Gemeinden & Elektrizitätsproduktionsanlagen)



Aufgeteilt nach Siedlungstypen zeigt sich ein grosser Kontrast zwischen grösseren Städten und den umliegenden Siedlungen. Die Agglomerationen weisen schweizweit die höchste Ausnutzung ihres Solarpotenzials auf, Grossstädte die tiefste.

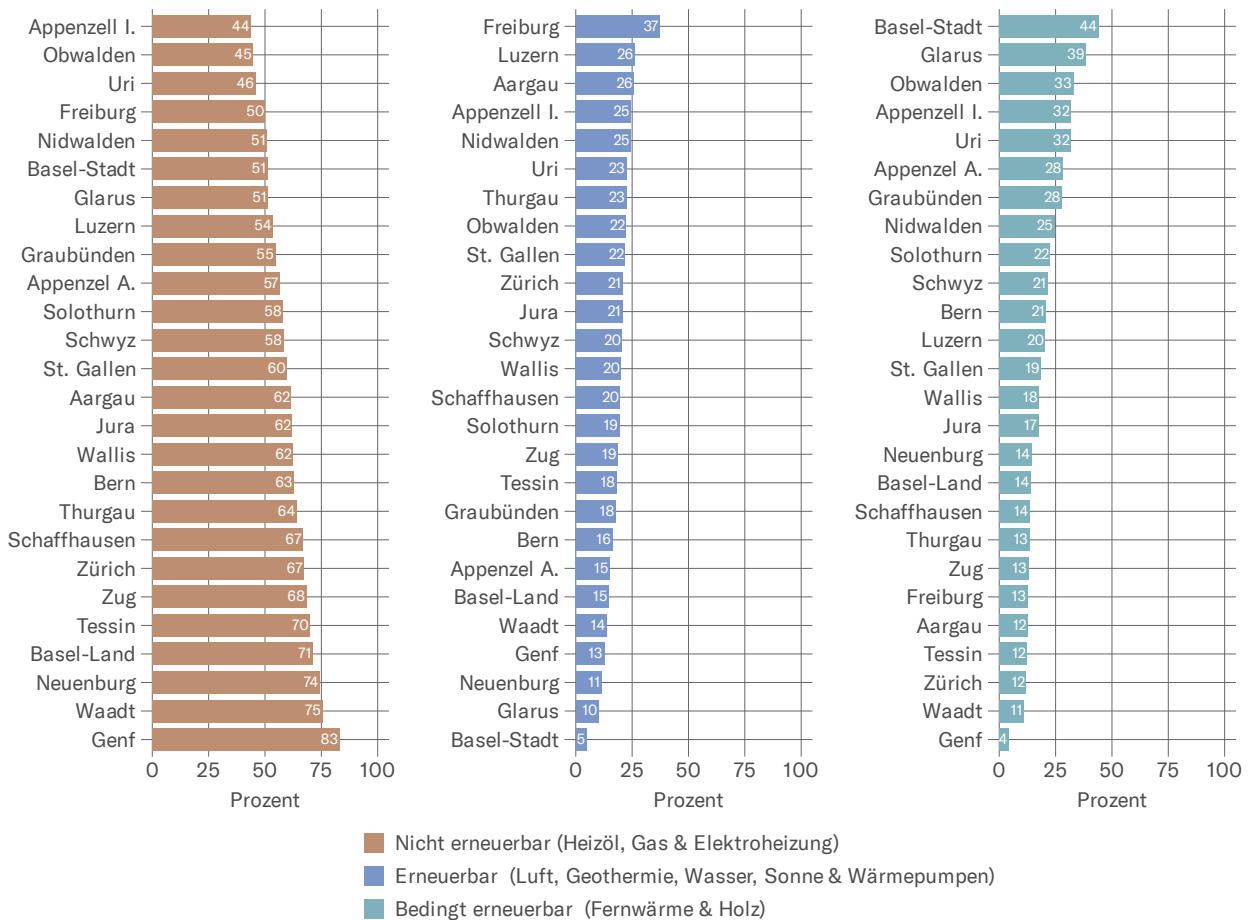
Gebäude sind für rund ein Viertel aller CO<sub>2</sub> Emissionen der Schweiz verantwortlich und spielen somit eine wichtige Rolle im Erreichen der Energiewende. Der grösste Teil der Treibhaus-Emissionen von Gebäuden werden dabei durch Heizungen verursacht. Im Schweizer Schnitt verwenden immer noch 57% der Gebäude Gas oder Öl als Hauptenergiequelle für Heizungen. Um jedoch im Einklang mit dem 1.5 Grad-Ziel des Pariser Klima-

abkommens zu sein, müsste der Anteil an Gas- und Ölheizungen, bzw. deren CO<sub>2</sub> Ausstoss bis 2050 auf null sinken.

### Erneuerbare Heizungen in den Kantonen (Abb. 12)

Anteil der erneuerbar, bedingt erneuerbar oder nicht erneuerbar beheizten Gebäude

(Datenquelle: GWR, Energie Monitoring)



Wie Abbildung 12 zeigt, gibt es bei der Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit von nicht erneuerbaren<sup>1</sup>Energieträgern beim Heizen grosse kantonale Unterschiede. Die grösste Unabhängigkeit existiert in den Kantonen Appenzell Innerrhoden, Obwalden und Uri, wo knapp weniger als die Hälfte aller Gebäude elektrisch, oder mit Gas und Heizöl beheizt werden. Das klare Schlusslicht ist der Kanton Genf mit einer Abhängigkeit von 86 Prozent. Aber auch in den Kantonen Waadt und Neuenburg werden rund 75 Prozent der Gebäude nicht erneuerbar beheizt. Die Kantone haben unterschiedliche Alternativen zum nicht erneuerbaren Heizen gefunden. Der Kanton Freiburg ist der Vor-

reiter bei den erneuerbaren Energien und hat es damit geschafft seine Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Energieträgern zu reduzieren. Mehr als ein Drittel aller beheizten freiburgischen Gebäude nutzen erneuerbare Energien. Bei anderen Kantonen spielen bedingt erneuerbare Energieträger, wie Holz und Fernwärme, eine wichtige Rolle. Hier sticht einerseits der Kanton Basel-Stadt hervor, das Schlusslicht beim Ausbau des erneuerbaren Heizens, der dank Fernwärme auch nur rund 51 Prozent der beheizten Gebäude mit nicht erneuerbaren Energieträgern heizt. Glarus ist das entsprechende ländliche Beispiel, wo auch dank bedingt erneuerbaren Heizungen, spezifisch Holzheizungen, und nicht durch den Ausbau erneuerbarer Energien, sich die Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Energieträgern in Grenzen hält.

## 2.4. EIGENER BEITRAG WIRD ÜBERSCHÄTZT

Die Hälfte der Schweizerinnen und Schweizer schätzen ihr eigenes Verhalten als überdurchschnittlich klimafreundlich ein. Wird jedoch die Schweizer Bevölkerung als Ganzes beurteilt, fällt dieses Urteil weniger positiv aus: Nur ein Viertel der Befragten findet, dass sich die Schweizerinnen und Schweizer eher oder sehr klimafreundlich verhalten. Diese Diskrepanz zwischen Selbsteinschätzung und Einschätzung der anderen macht deutlich, dass die eigene Klimafreundlichkeit tendenziell überschätzt wird. Abbildung 13 zeigt diese Diskrepanz.

---

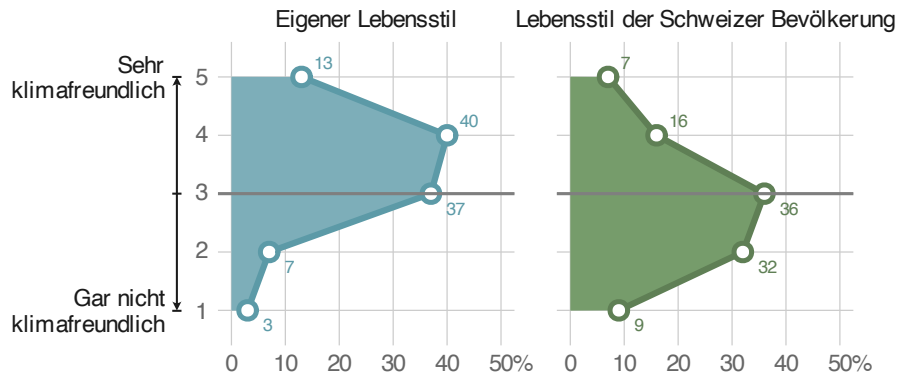
<sup>1</sup>Als erneuerbar beheizt wurden Gebäude klassiert, welche als Heizsystem Wärmepumpen verwenden oder als Hauptenergiequelle erneuerbare Ressourcen verwenden. Bedingt erneuerbar geheizte Gebäude verwenden als Hauptenergiequelle Holz oder Fernwärme, deren Herkunft nicht genau eruiert werden kann. Als nicht erneuerbar gelten Heizungen mit einer nicht erneuerbaren Hauptenergiequelle (Gas, Heizöl und Elektrizität). Wird Elektrizität lediglich zum Betrieb des Heizsystems verwendet (wie bei Wärmepumpen), ist dies nicht die Hauptenergiequelle und wird somit nicht berücksichtigt.



### Einschätzung der eigenen Klimafreundlichkeit im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung (Abb. 13)

Lebensstil der Schweizer Bevölkerung: «Als wie klimafreundlich würden Sie den Lebensstil der Schweizer Bevölkerung im Durchschnitt einschätzen?»

Eigener Lebensstil: «Als wie klimafreundlich würden Sie Ihren eigenen Lebensstil insgesamt einschätzen?»



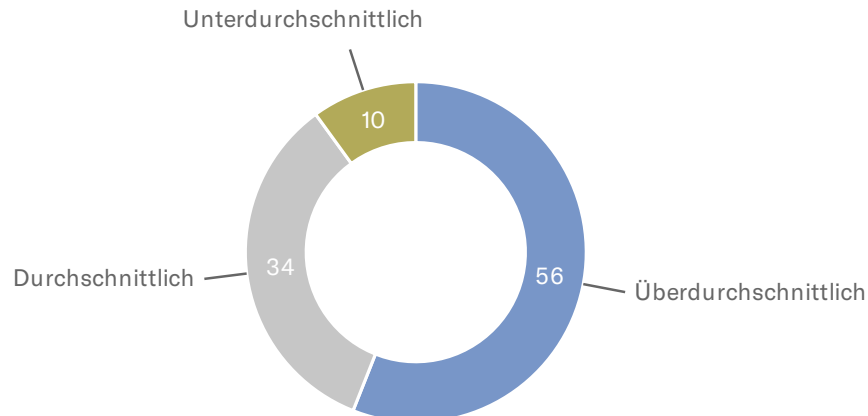
**56 Prozent schätzen ihr eigenes Verhalten als klimafreundlicher ein als das der Schweizer Bevölkerung nur 10 Prozent als weniger klimafreundlich.**

Der direkte Vergleich der Selbsteinschätzung mit der Einschätzung der Bevölkerung insgesamt zeigt, dass 56 Prozent ihr eigenes Verhalten als klimafreundlicher einschätzen als das der Schweizer Bevölkerung. Gerade einmal 10 Prozent der Befragten denken, dass sie sich weniger klimafreundlich verhalten als die Schweizer Bevölkerung als Ganzes. 34 Prozent schätzen die Klimafreundlichkeit als gleich ein wie bei den anderen. Dieser Vergleich zeigt sehr deutlich, dass viele Befragte sich selbst falsch einschätzen. Bei einer korrekten Einschätzung müss-

ten sich ebenso viele als unter- wie als überdurchschnittlich einschätzen.

#### Selbsteinschätzung im Vergleich zur Schweizer Bevölkerung (Abb. 14)

«Als wie klimafreundlich würden Sie Ihren eigenen Lebensstil insgesamt einschätzen?» im Vergleich zu «Als wie klimafreundlich würden Sie den Lebensstil der Schweizer Bevölkerung im Durchschnitt einschätzen?»



Die Selbstüberschätzung zieht sich quer durch die Bevölkerung. Dies zeigt der Vergleich des im Rahmen dieser Studie untersuchten tatsächlichen Verhaltens mit der Einschätzung der eigenen Klimafreundlichkeit. In Abbildung 15 ist für jede Bevölkerungsgruppe dargestellt, wie viele ihren Lebensstil als weniger klimafreundlich einschätzen als den Lebensstil der Gesamtbevölkerung. Dieser Anteil ist in Vergleich gesetzt zum Anteil jeder Gruppe, der tatsächlich einen grösseren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck besitzt als die Durchschnittsperson in der Schweiz. Die Grenze ist dabei so gesetzt, dass ein CO<sub>2</sub>-Fussabdruck nur dann als grösser als in Durchschnitt bezeichnet wird, wenn er so gross ist, wie bei 40 Prozent der Meistausstossenden.

### Weniger klimafreundlich als die Schweizer Bevölkerung: Selbsteinschätzung und Realität (Abb. 15)

Selbsteinschätzung: Eigener Lebensstil im Vergleich zur Einschätzung des «Lebensstils der Schweizer Bevölkerung im Durchschnitt» / Verhalten: eigener Fussabdruck bei den zwei unteren Quintilen der Schweizer Bevölkerung

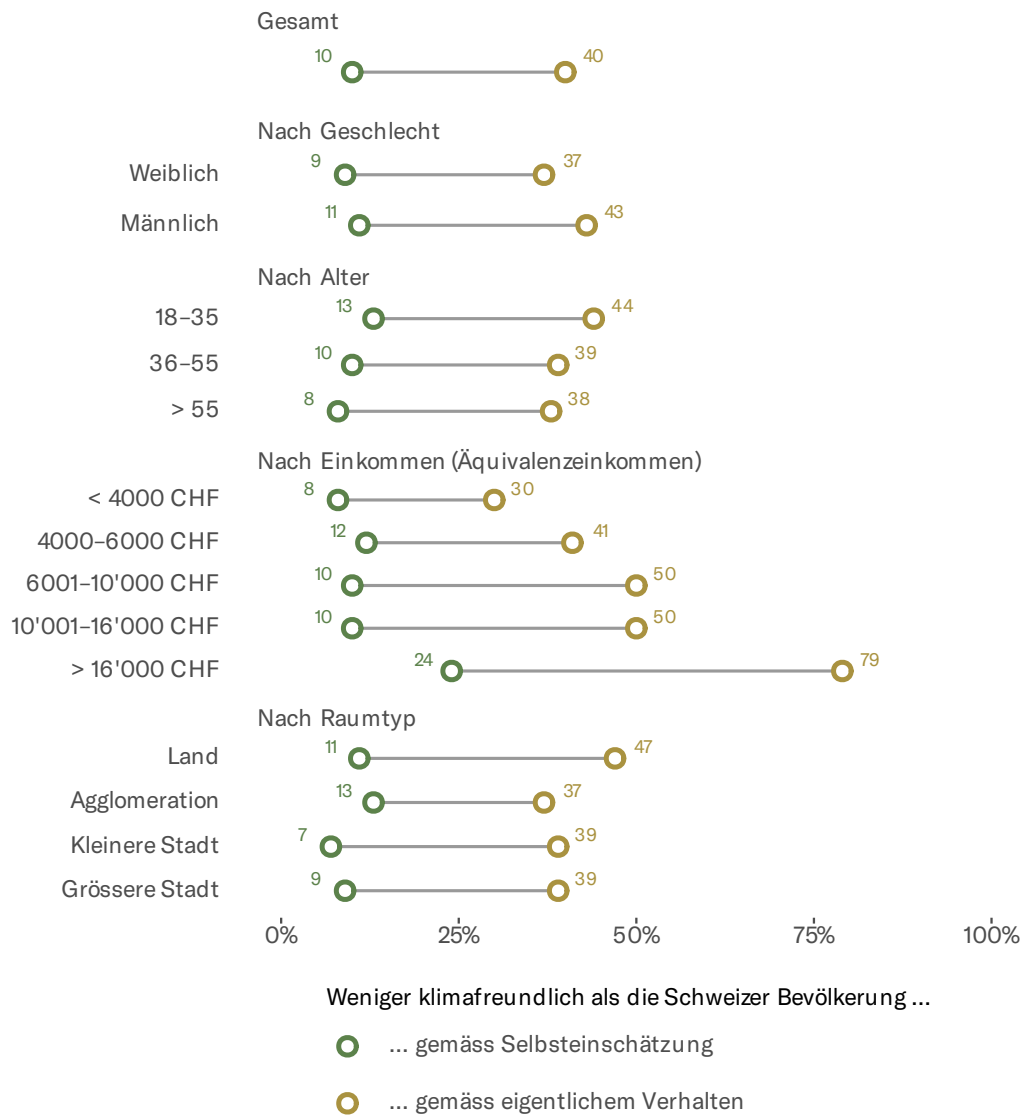


Abbildung 15 zeigt, dass bei allen Bevölkerungsgruppen nur wenige davon ausgehen, dass ihr eigener CO<sub>2</sub>-Fussabdruck grösser ist als jener der Durchschnittsbevölkerung. Die Selbsteinschätzung und der tatsächliche Verbrauch hängen zwar tendenziell zusammen, eine korrekte Selbsteinschätzung findet sich jedoch nirgendwo. Besonders gross ist die Diskrepanz zwischen der Selbsteinschätzung und dem tatsächlichen Verhalten bei den Personen mit einem hohen Einkommen. Von den Personen, die mehr als 16'000 Franken (Äquivalenzeinkommen) verdienen,

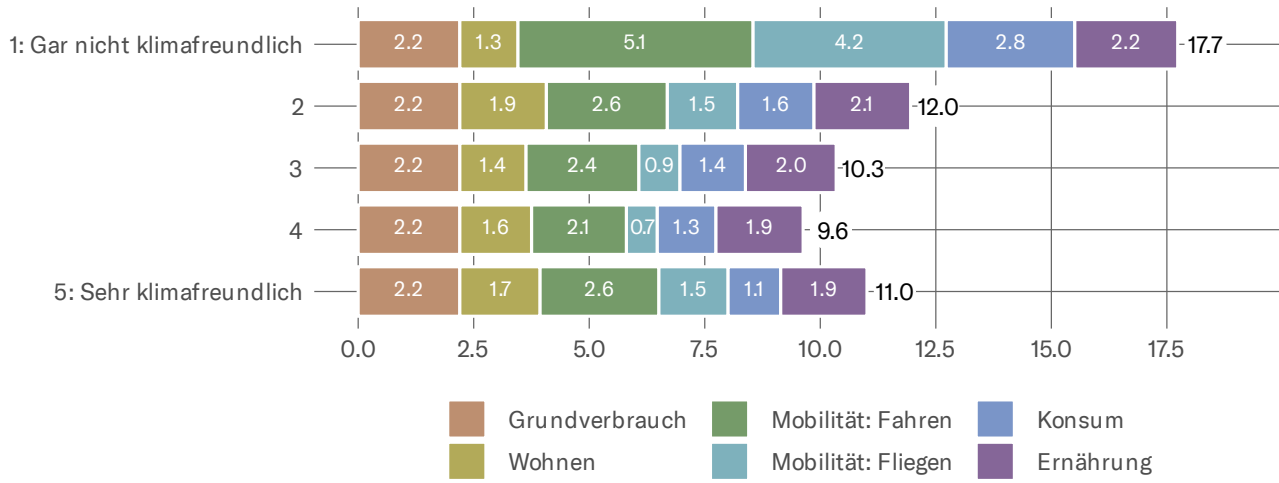
gibt rund ein Viertel an, mehr CO<sub>2</sub> auszustossen als die restliche Bevölkerung. Tatsächlich verbrauchen jedoch 79 Prozent von ihnen mehr als der Durchschnitt. Dies deutet auf ein fehlendes Bewusstsein bei den Gutverdienenden.

## Diskrepanz zwischen der Selbsteinschätzung und dem tatsächlichen Verhalten ist bei den Spitzenverdienern besonders gross.

Ein grosser Teil der Bevölkerung hat eine verzerrte Wahrnehmung des eigenen CO<sub>2</sub>-Ausstosses. Im Vergleich zur Gesamtbevölkerung wird der eigene Lebensstil als zu klimafreundlich eingeschätzt. Dennoch besteht ein starker Zusammenhang zwischen Einschätzung und tatsächlichem Verhalten. Abbildung 16 zeigt, dass Personen, die ihr eigenes Verhalten als klimafreundlicher einschätzen, tatsächlich einen kleineren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck haben. Einzig die Gruppe, die den eigenen Lebensstil als sehr klimafreundlich einschätzt (eine 5 auf einer Skala von 1 bis 5), fällt aus der Reihe. Ihr CO<sub>2</sub>-Ausstoss übertrifft sogar leicht den Ausstoss der Durchschnittsgruppe (3). Auffällig ist, dass diese Gruppe, die sich selbst als sehr vorbildlich einschätzt, zwar einen tiefen Wert beim Konsum besitzt, nicht jedoch bei der Mobilität (Fliegen und Autofahren). Dies zeigt, dass jene 13 Prozent, die sich als besonders vorbildlich sehen, offenbar die Bedeutung von Fliegen und Autofahren für den Fussabdruck unter- die Bedeutung des Konsums dagegen überschätzen (vgl. Abb. 13).

Fussabdruck nach Selbsteinschätzung (Abb. 16)

Selbsteinschätzung: «Als wie klimafreundlich würden Sie Ihren eigenen Lebensstil insgesamt einschätzen?»



# Antreiber und Hindernisse der Energiewende

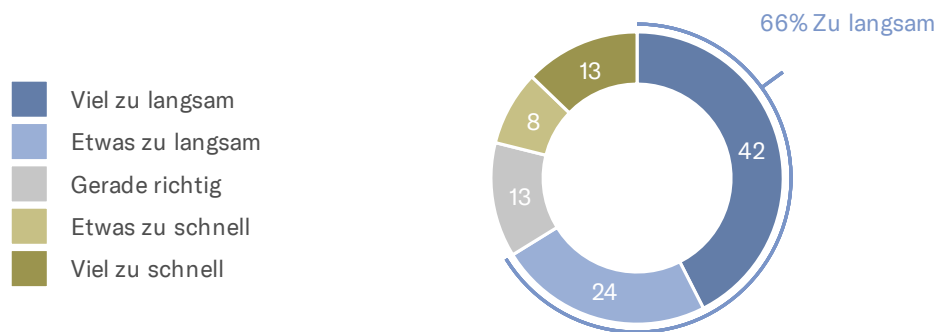
In diesem Kapitel beleuchten wir die Antreiber und Hindernisse der Klimawende. Wir analysieren, wer bereit ist seinen Klimafussabdruck zu verkleinern und in welchen Bereichen. Wo fällt es Schweizerinnen und Schweizer besonders schwer, sich klimafreundlich zu verhalten? Wir schauen speziell auf die Energiewende und analysieren die Beweggründe für die Installation von Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen.

## 3.1. MEHR TEMPO BEI DER ENERGIEWENDE STATT VERZICHT

Den Schweizerinnen und Schweizer geht es bei der Bekämpfung des Klimawandels zu langsam voran. Zwei Drittel von ihnen finden, dass das momentane Tempo beim Ausbau der erneuerbaren Energien wie Wind und Sonne nicht genügt (Abb. 17). Geht es nach der Bevölkerung sollte die Schweiz hier also vorwärts machen. Aber wie?

### Ausbau der erneuerbaren Energien (Abb. 17)

«Wie beurteilen Sie das Tempo des Ausbaus der erneuerbaren Energien (Solar, Wind etc.) in der Schweiz?»



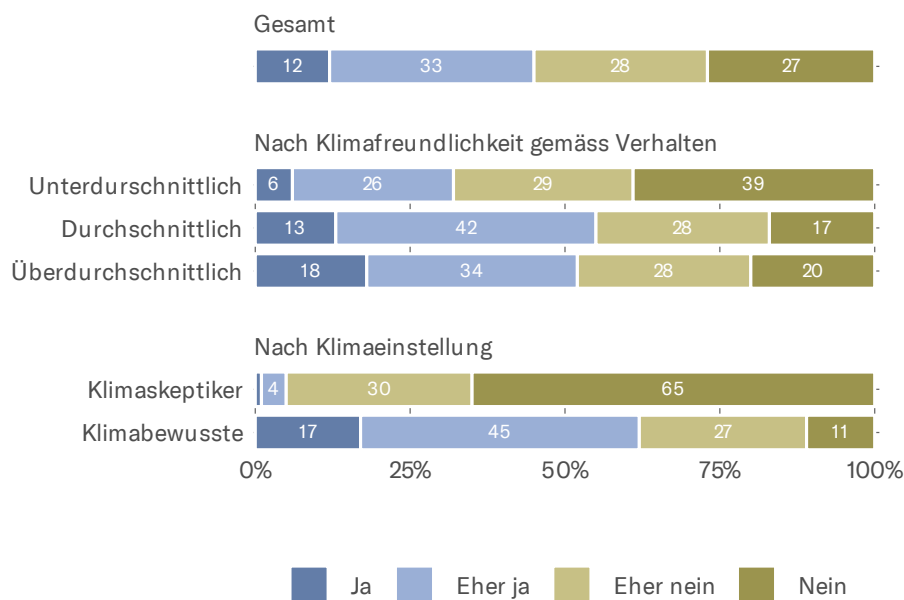
Weniger als die Hälfte der Befragten finden, dass sie ihr eigenes Verhalten weiter ändern sollten.

Schweizerinnen und Schweizern geht es also zu langsam voran bei der Energiewende. Geht es um Selbstbeschränkung, sieht die Mehrheit jedoch wenig Handlungsspielraum. Wie Abbildung 18 zeigt, findet weniger als die Hälfte der Befragten, dass sie ihr eigenes Verhalten ändern sollten. Dies lässt den Schluss zu, dass viele denken, dass sie sich bereits genügend klimafreundlich verhalten. Wir haben in Kapitel 2.4 gesehen, dass sich viele diesbezüglich überschätzen. Diejenigen, welche in Bezug auf ein klimafreundliches Verhalten ohnehin schon unter

dem Durchschnitt sind, stehen einer eigenen Verhaltensänderung besonders ablehnend gegenüber. Von ihnen findet nur ein Drittel, dass sie ihr Verhalten zugunsten des Klimawandels ändern sollen. Dies ist wenig überraschend, da sich darunter viele Personen befinden, welche einen menschengemachten Klimawandel leugnen und die deshalb keinen Anlass für eine Verhaltensänderung sehen. Doch auch unter denjenigen, welche ein durchschnittlich oder überdurchschnittlich klimafreundliches Verhalten aufweisen, ist es nur rund die Hälfte, welche bei sich selber einen Veränderungsbedarf sieht.

### Bereitschaft zur Verhaltensänderung (Abb. 18)

«Finden Sie, Sie sollten Ihr eigenes Verhalten zugunsten des Klimawandels ändern?»

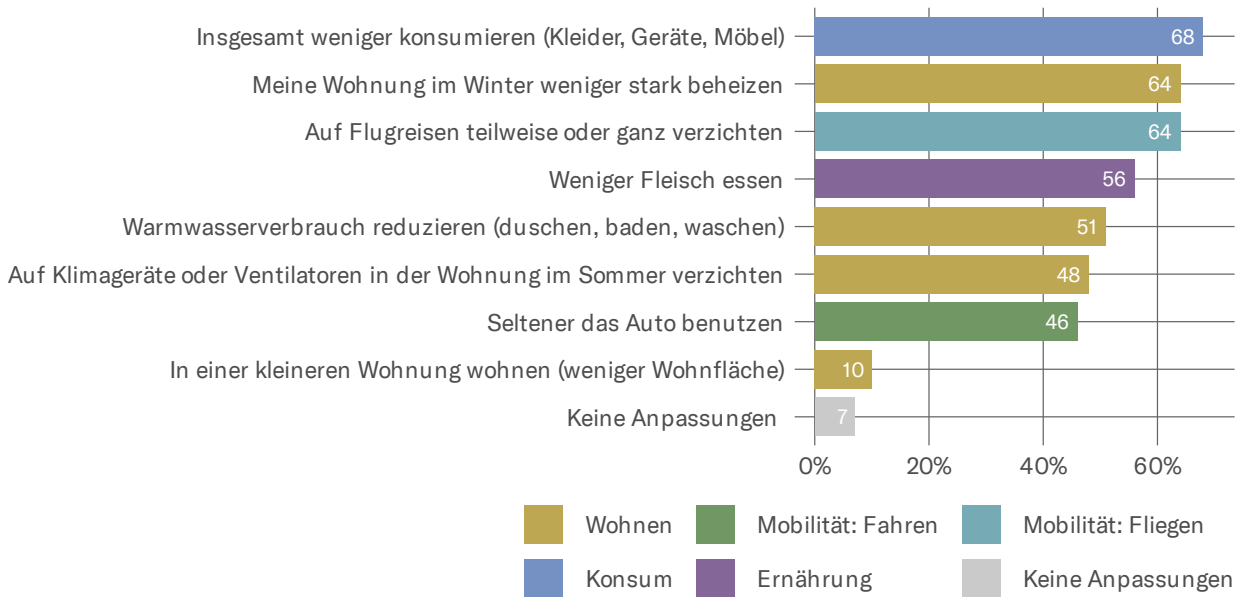


Die allermeisten Schweizerinnen und Schweizer geben an, bereits Anpassungen zugunsten des Klimawandels gemacht zu haben. Dies kann die Änderungsbereitschaft hemmen: Wer bei seinem eigenen Verhalten schon anhaltende Änderungen sieht, sieht weniger Bedarf für weitere Anpassungen in der Zukunft. Rund zwei Drittel der Schweizerinnen und Schweizer sagen, dass sie in den Bereichen Konsum, Wohnungsheizung im Winter und bei Flugreisen ihr Verhalten angepasst haben. Über die Hälfte der Bevölkerung gibt auch an, dass sie ihren Fleischkonsum reduziert hat.



### Welche Anpassungen wurden schon gemacht? (Abb. 19)

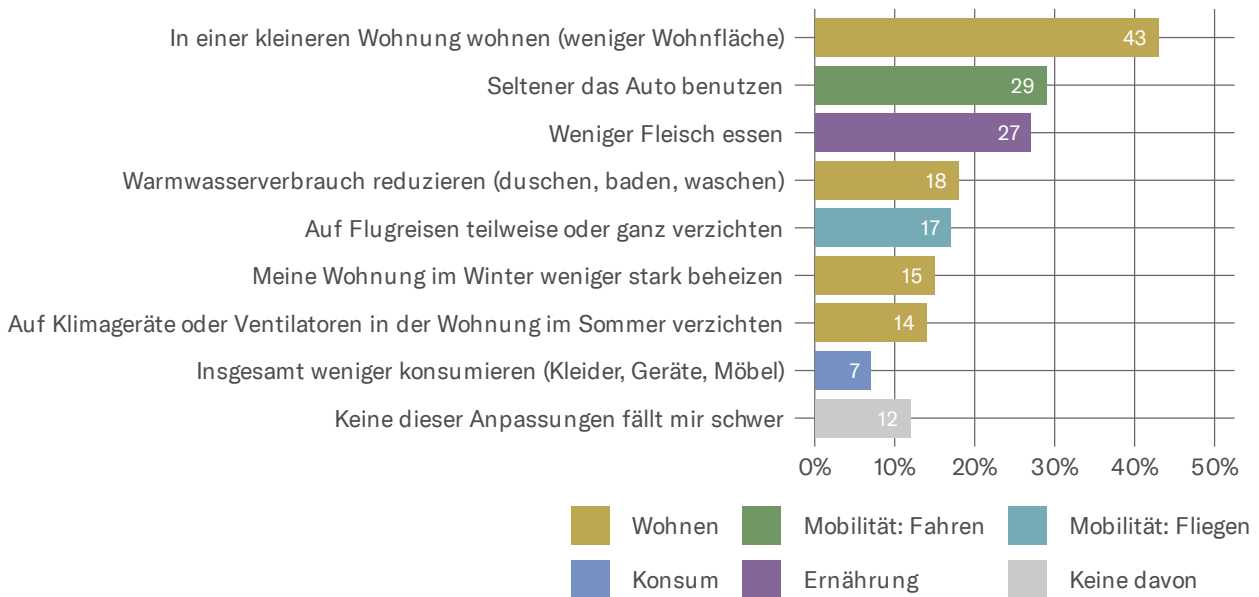
«Haben Sie in den folgenden Bereichen bereits anhaltende Anpassungen zugunsten des Klimaschutzes gemacht?»



Nicht in allen Bereichen fällt klimafreundlicheres Verhalten gleich schwer. Schweizerinnen und Schweizer haben besonders Mühe, sich bezüglich ihrer Wohnfläche einzuschränken. 43 Prozent der Befragten fällt es schwer, in einer kleineren Wohnung zu wohnen. Bei einem Wohnungswechsel spielen neben der eigenen Motivation auch externe Faktoren eine Rolle: Selbst wer gerne in eine kleinere Wohnung ziehen würde, findet eine solche nicht ohne weiteres. Doch auch Alltagsgewohnheiten werden häufig genannt: Einem Viertel machen Einschränkungen bei der Autonutzung und beim Fleischessen Mühe. Nur 17 Prozent der Befragten geben an, dass ein Verzicht auf Flugreisen ihnen schwerfallen würde. Da diese Aktivität sehr viel CO<sub>2</sub> ausstösst, hätte eine Anpassung der Gewohnheiten hier eine grosse Wirkung.

Welche Anpassungen fallen besonders schwer? (Abb. 20)

«Bei welchen Punkten fällt es Ihnen besonders schwer, Ihr Handeln zu ändern? (Markieren Sie alle zutreffenden Antworten)»



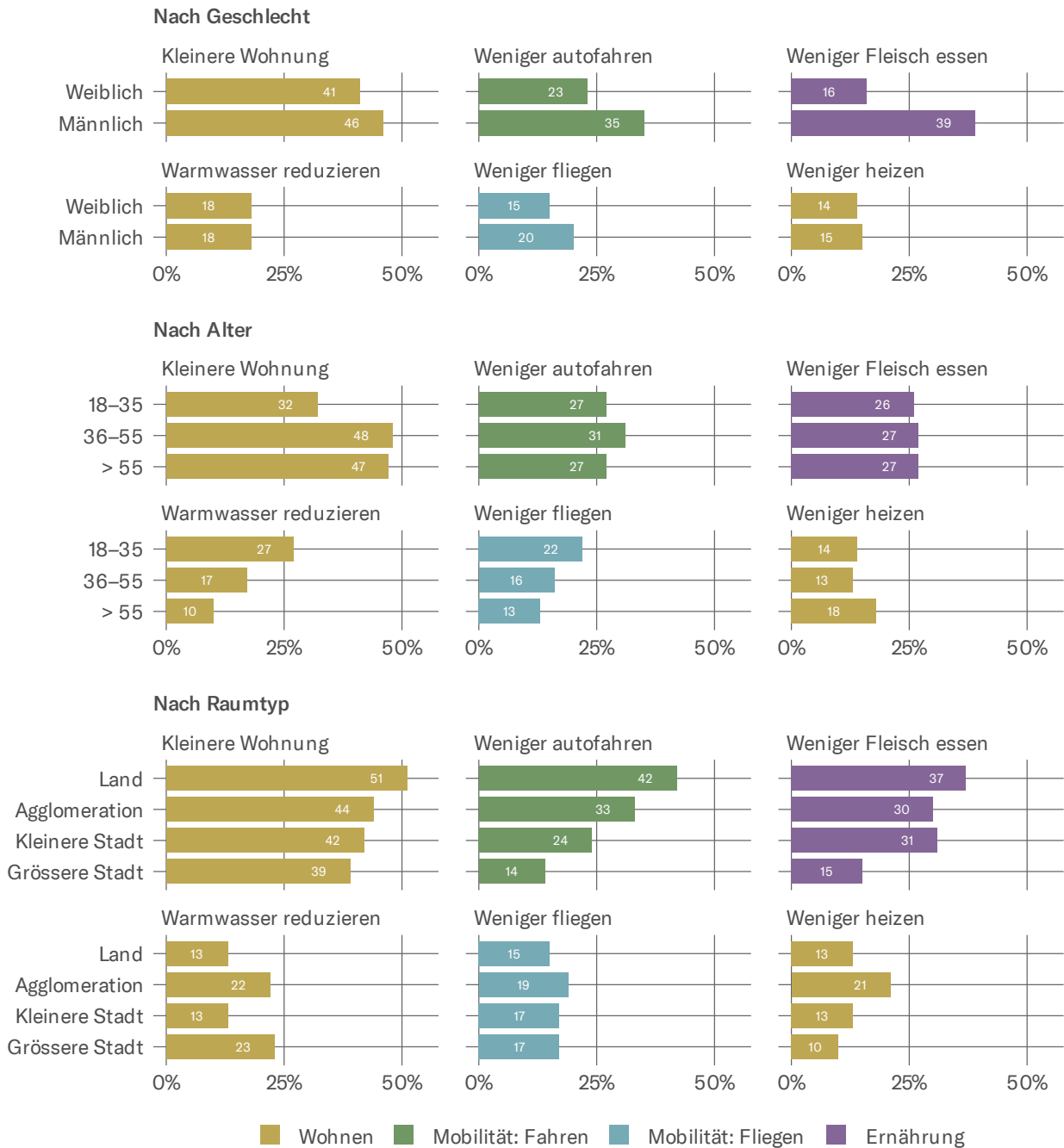
Im ersten Kapitel haben wir gesehen, dass Männer allgemein einen grösseren Fussabdruck haben als Frauen und dies vor allem aufgrund des stärkeren Autogebrauchs. Diese höhere Bedeutung des Autofahrens zeigt sich dann auch darin, dass es Männern schwerer fällt als Frauen, die Autonutzung zu reduzieren. Den grössten Unterschied gibt es aber bei der Ernährung. Viel mehr Männer haben gemäss ihrer Selbsteinschätzung Mühe, ihren Fleischkonsum zu reduzieren, als es bei Frauen der Fall ist.

Junge Menschen fliegen häufiger und haben deshalb einen höheren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck als ältere Personen. Es fällt ihnen im Vergleich zu den älteren Altersgruppen auch schwerer das Fliegen zu reduzieren. Trotzdem scheint es hier CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial zu geben, denn nur 22 Prozent der 18- bis 35-Jährigen sagen, dass es ihnen besonders schwerfällt, ihr Flugverhalten zu ändern. Auffallend ist ausserdem, dass ältere Personen, welche häufiger in grösseren Wohnungen leben, mehr Mühe haben diesen Standard aufzugeben als junge Menschen, welche häufiger an kleinere Wohnungen gewohnt sind. Wie oben erwähnt, hat dies neben den eigenen Bedürfnissen auch strukturelle Gründe. Und während jüngere Menschen mehr Mühe haben, auf die

warme Dusche zu verzichten, hat eine warme Wohnung einen höheren Stellenwert für die älteste Generation.

Welche Anpassungen fallen besonders schwer? – nach demographischen Merkmalen (Abb. 21)

«Bei welchen Punkten fällt es Ihnen besonders schwer, Ihr Handeln zu ändern? (Markieren Sie alle zutreffenden Antworten)»



Wir haben gesehen, dass sich der Fussabdruck von Stadt und Land bei der Mobilität stark unterscheidet. Auf dem Land spielt

das Autofahren eine viel grössere Rolle für den CO<sub>2</sub>-Ausstoss und wie Abbildung 21 zeigt, fällt es vielen Menschen ausserhalb der Grossstädte schwer, ihr Autofahren zu reduzieren. Menschen in den Städten und vor allem Grossstädten verbrauchen viel mehr CO<sub>2</sub> durch das Fliegen als Menschen auf dem Land oder im Umland. Gleichzeitig ist die Einschränkung des Fliegens nicht etwas, was ihnen gemäss ihrer Selbsteinschätzung viel schwerer fällt als Menschen im Umland oder auf dem Land. Während Menschen ausserhalb der Städte oft auf das Auto für ihre tägliche Mobilität angewiesen sind, ist Fliegen eher mit Freizeit und Ferien verbunden, was eine mögliche Reduzierung erleichtert. Ein anderer grosser Unterschied existiert bei der Ernährung. Menschen in den Grossstädten scheinen viel weniger an ihrem Fleischkonsum zu hängen als Menschen anderswo in der Schweiz.

### 3.2. TECHNIK ALS LÖSUNG

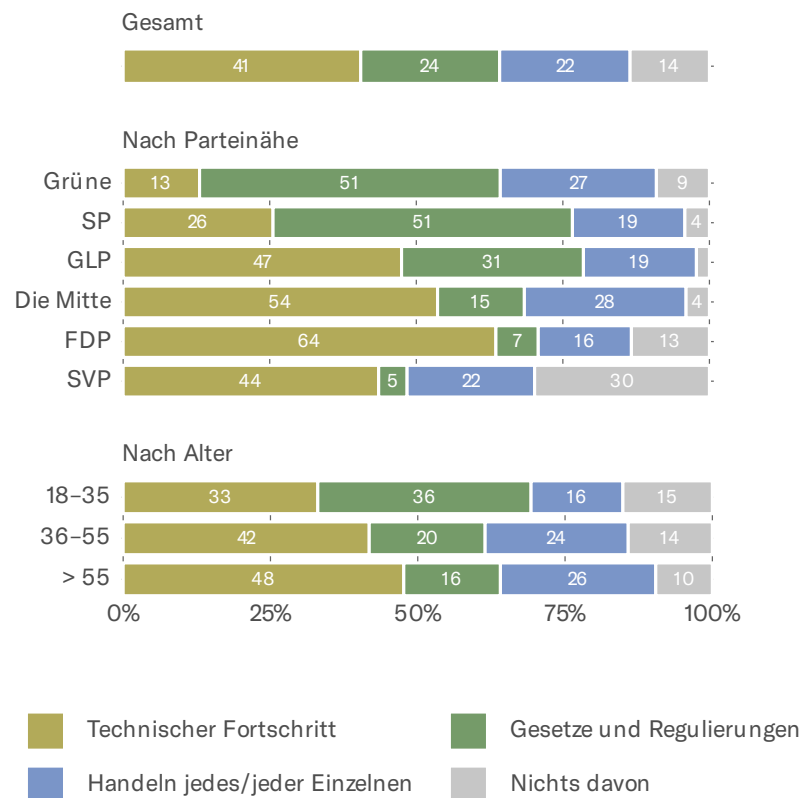
Bei den Lösungsansätzen setzt die Schweizer Bevölkerung vor allem auf neue Technologien und weniger auf Eigenverantwortung oder Regulierungen. Stehen die drei Lösungsansätze zur Auswahl, sehen 41 Prozent der Befragten den technischen Fortschritt auf dem ersten Rang. Regulierungen und Eigenverantwortung werden insgesamt als ähnlich wichtig eingestuft und von 24 bzw. 22 Prozent als wichtigste Faktoren zur Bekämpfung des Klimawandels genannt (Abb. 22).

**Technische Lösungen  
werden Regulierungen und  
Eigenverantwortung  
vorgezogen.**

Die Beurteilung dieser Lösungsansätze variiert aber sehr stark nach politischer Ausrichtung. So setzen Anhänger:innen von linken Parteien klar mehr auf Regulierungen und sind kritischer gegenüber technologischen Lösungen, während bei mitte-rechts Parteien eine Mehrheit auf Technologien setzt und Regulierungen nur wenig Anklang finden. GLP-Wählende stehen zwischen diesen beiden Extremen. Fast die Hälfte von ihnen priorisiert technologische Lösungen, gleichzeitig setzt auch fast ein Drittel von ihnen auf Regulierungen. Die SVP-Anhänger:innen zeichnen sich durch einen hohen Anteil von Personen aus, welche keine dieser Lösungsansätze priorisieren, da viele von ihnen den Menschen nicht als Ursache für den Klimawandel ansehen.

### Wege zur Bekämpfung des Klimawandels (Abb. 22)

«Als wie wichtig erachten Sie die folgenden Faktoren bei der Bekämpfung des Klimawandels? Ordnen Sie die Faktoren nach ihrer Wichtigkeit (wichtigster Faktor zuoberst).», nur erster Rang wird angezeigt



Auch bei den Altersgruppen gibt es Unterschiede. Die älteren Altersgruppen setzen mehr auf Technologien und Eigenverantwortung, während die 18- bis 35-Jährigen Gesetze und technolo-

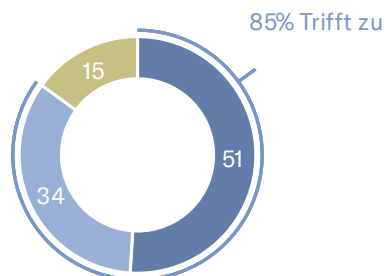
gische Lösungen als ähnlich wichtig erachten und die Eigenverantwortung weniger priorisieren.

Der Schweizer Bevölkerung ist Eigenverantwortung ebenfalls wichtig. Mehr als ein Fünftel der Bevölkerung sieht sie als wichtigster Lösungsansatz und wir haben im letzten Kapitel gesehen, dass 70 Prozent der Bevölkerung (eher) zustimmt, dass sie selbst einen Beitrag leisten müssen, um den Klimawandel zu bekämpfen. Der Stellenwert der Eigenverantwortung zeigt sich auch darin, dass sich die Mehrheit darüber ärgert, wenn ihnen von Umweltschützern vorgeschrieben wird, wie sie zu leben haben (Abb. 23). Und sich zugleich die meisten Befragten darüber freuen, wenn andere aus Eigenverantwortung eine nachhaltige Lebensweise verfolgen.

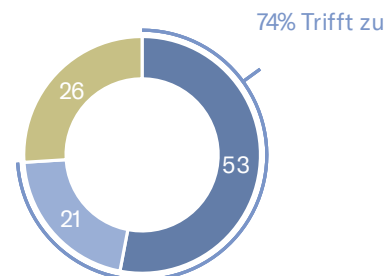
### Vorschriften und Eigenverantwortung (Abb. 23)

«Wie beurteilen Sie folgende Aussagen?»

Ich ärgere mich, wenn mir Umweltschützer vorschreiben wollen, wie ich leben soll.



Ich freue mich, wenn Menschen nachhaltige Lebensweisen verfolgen.



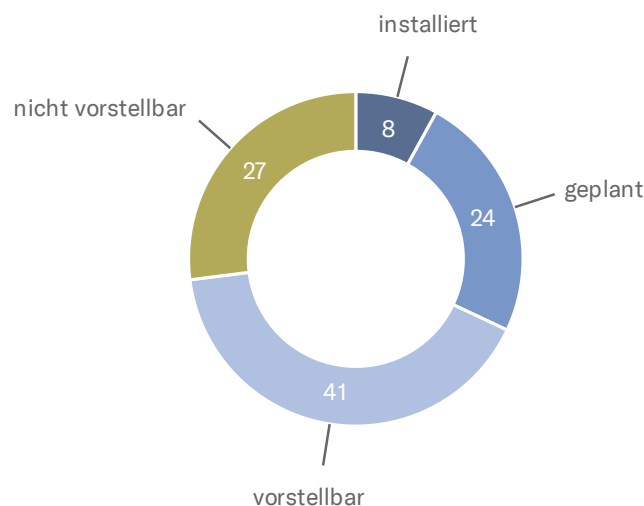
Trifft klar zu
  Trifft etwas zu
  Trifft nicht zu

### 3.3. GROSSES INTERESSE FÜR EIGENE SOLARANLAGEN

Eine wichtige Möglichkeit, selbst etwas zur Energie- und Klimawende beizutragen, bietet sich Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern im Bereich der erneuerbaren Energien. Es ist ein attraktiver Bereich für CO<sub>2</sub>-Einsparungen, weil hier weniger über Einschränkungen des individuellen Verhaltens CO<sub>2</sub> eingespart wird (also über Konsum-, Fleisch- oder Mobilitätsverzicht), sondern durch Investitionen in erneuerbare Energien, welche sich für Hausbesitzende finanziell lohnen können. Wie wir im ersten Kapitel gesehen haben, gibt es bei den erneuerbaren Energien noch viel Ausbaupotenzial in der Schweiz. Wie Abbildung 24 zeigt, besitzen 8 Prozent der Hausbesitzenden bereits eine Photovoltaikanlage und ein Viertel plant, eine solche zu installieren. Gleichzeitig kann sich ein Viertel die Installation einer Photovoltaikanlage nicht vorstellen.

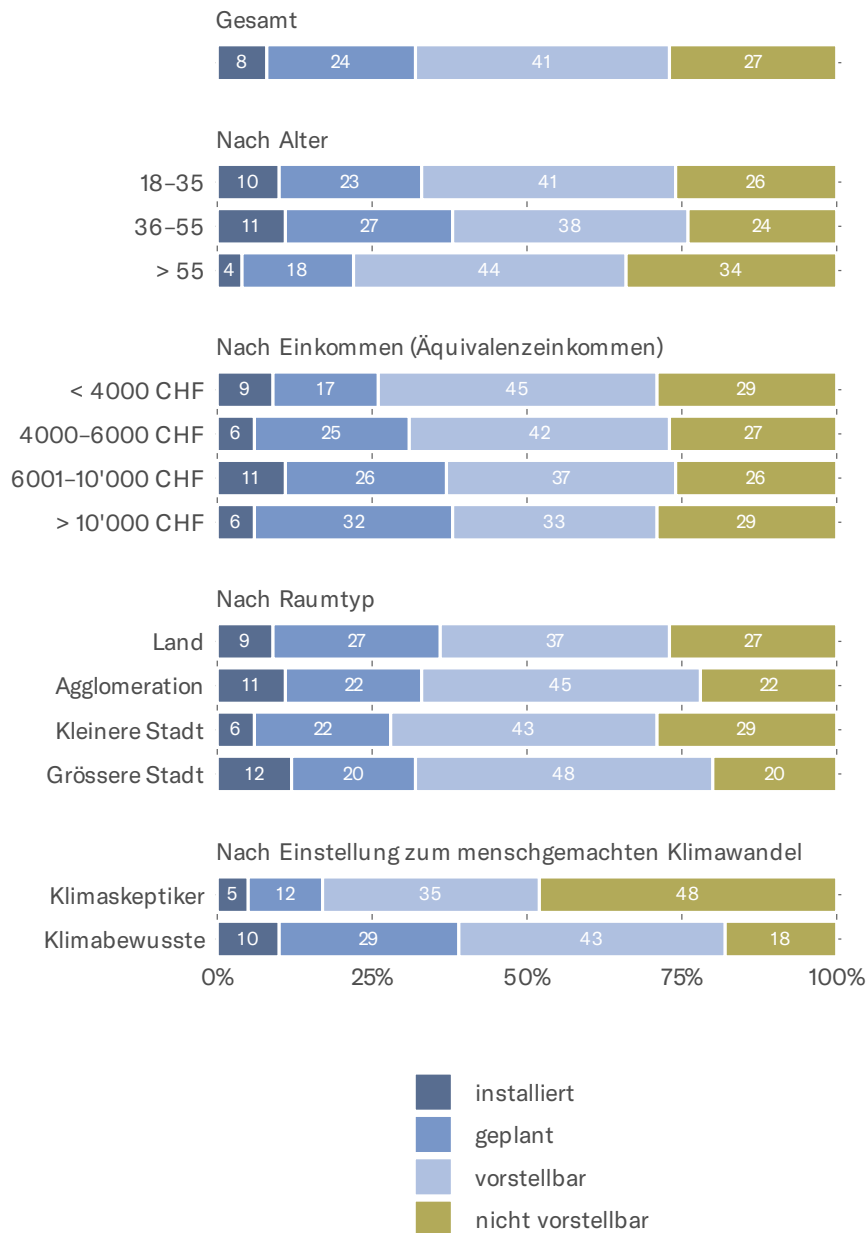
#### Verbreitung und Interesse an Solaranlagen bei Wohneigentümer:innen (Abb. 24)

Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Ist an Ihrem Wohngebäude eine Photovoltaikanlage installiert?», Falls Antwort «Nein»: «Planen Sie, eine Photovoltaikanlage zu installieren?»



Verbreitung und Interesse an Solaranlagen bei Wohneigentümer:innen (Abb. 25)

Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Ist an Ihrem Wohngebäude eine Photovoltaikanlage installiert?», Falls Antwort «Nein»: «Planen Sie, eine Photovoltaikanlage zu installieren?»



Wie Abbildung 25 zeigt, sind Solaranlagen längst kein Nischenprodukt mehr, welches nur für die umweltbewusstesten aller Hausbesitzenden in Frage käme. Solaranlagenbesitzende gibt es in allen Altersgruppen, auf dem Land und in der Stadt und unter linken wie rechten Wählenden. Trotzdem spielt Umweltbewusstsein immer noch eine wichtige Rolle für die Installation

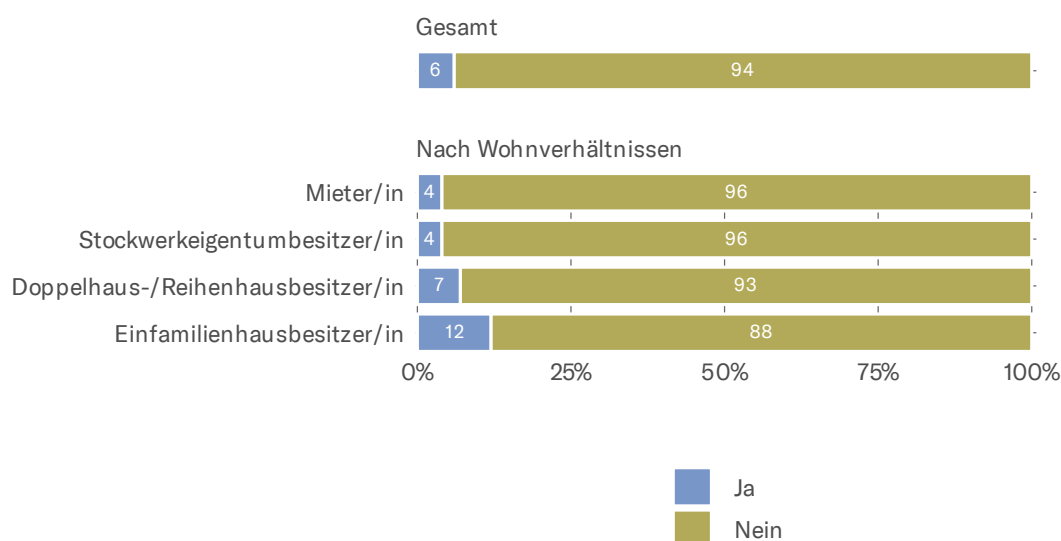


einer Solaranlage. Klimaskeptiker:innen haben weniger oft eine Solaranlage auf dem Dach und vor allem gibt es bei ihnen auch einen grossen Anteil, welcher sie grundsätzlich ablehnt.

Im ersten Kapitel haben wir gesehen, dass das Solaranlagenpotenzial aller Hausdächer in der Grossstadt am schlechtesten ausgenutzt ist. Wie Abbildung 25 zeigt, liegt das aber nicht an den Eigenheimbesitzenden in der Stadt. Es hat vielmehr damit zu tun, dass in der Stadt mehr Personen in Mietwohnungen und Stockwerkeigentum wohnen, wo Solaranlagen seltener installiert werden. Während nur 4 Prozent der Mietenden angeben, dass auf ihrem Wohnhaus eine Solaranlage installiert ist, sind es bei Einfamilienhausbesitzenden 12 Prozent. Eigentümer:innen von Gebäuden mit Mietwohnungen – wie Genossenschaften, Immobiliengesellschaften oder institutionelle Anleger – haben also noch viel Luft nach oben beim Ausbau der Solarkraft. Interessanterweise ist der Anteil auch bei Doppelhaus- und besonders bei Stockwerkeigentumbesitzenden tiefer, welche nicht allein über ein Haus bzw. ein Dach verfügen können. Dies deutet daraufhin, dass eine Solaranlageninstallation seltener gelingt, wenn mehr Parteien involviert sind.

#### Verbreitung von Solaranlagen auf Wohngebäuden (Abb. 26)

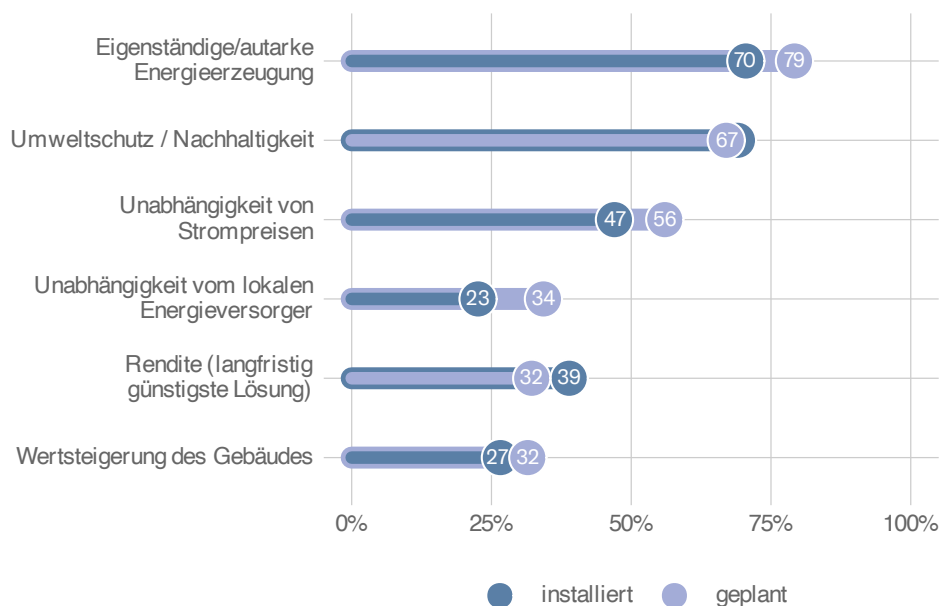
«Ist an Ihrem Wohngebäude eine Photovoltaikanlage installiert?»



Geht es um die Gründe für die Installation einer Solaranlage, interessieren uns vor allem Personen, welche eine Solaranlage bereits installiert haben oder eine solche planen. Für beide diese Gruppen ist der wichtigste Grund die eigenständige Energieerzeugung. Der Umweltschutz, welcher auch von rund 70 Prozent der beiden Gruppen genannt wird, spielt ebenfalls eine zentrale Rolle. Die stark gestiegenen Strompreise machen sich auch bemerkbar. Die eigenständige Energieerzeugung, die Unabhängigkeit von Strompreisen und die Unabhängigkeit von lokalen Energieversorgern hat bei Personen, welche nun eine Solaranlage planen eine höhere Bedeutung als bei denjenigen, welche bereits eine installiert haben.

### Gründe für Photovoltaikanlagen (Abb. 27)

Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Aus welchen Gründen haben Sie eine Photovoltaikanlage installiert?» / «Welche Gründe sprechen für Sie für eine Installation einer Photovoltaikanlage?» (Mehrere Antworten möglich)

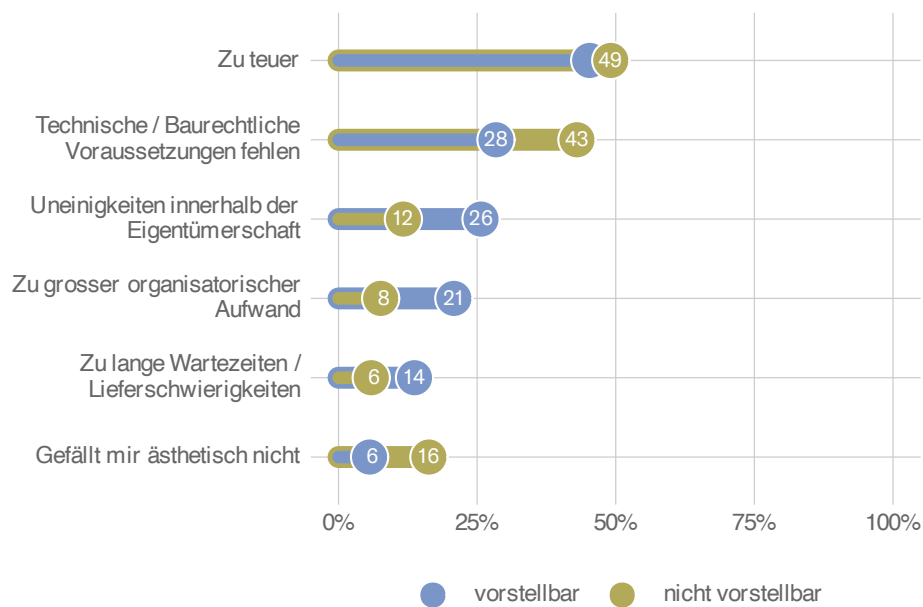


Geht es um die Gründe, welche gegen die Installation einer Solaranlage sprechen, interessieren uns vor allem Personen, welche Solaranlagen kritischer gegenüber stehen: Personen, welche keine planen, aber sich eine vorstellen können und Personen, welche sich eine Installation nicht vorstellen können. Bei diesen Gruppen werden die Kosten am häufigsten als Grund gegen die Installation einer Solaranlage genannt. Bei

vielen fehlen aber auch die technischen oder baurechtlichen Voraussetzungen. Auch die Uneinigkeit innerhalb der Eigentümerschaft kann ein grosses Hindernis sein. Sie ist besonders wichtig bei Stockwerkeigentum, wo fast 50 Prozent sie als Hindernis identifizieren (ohne Abbildung).

#### Gründe gegen Photovoltaikanlagen (Abb. 28)

Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Welche Gründe sprechen für Sie gegen eine Photovoltaikanlage?» (Mehrere Antworten möglich)



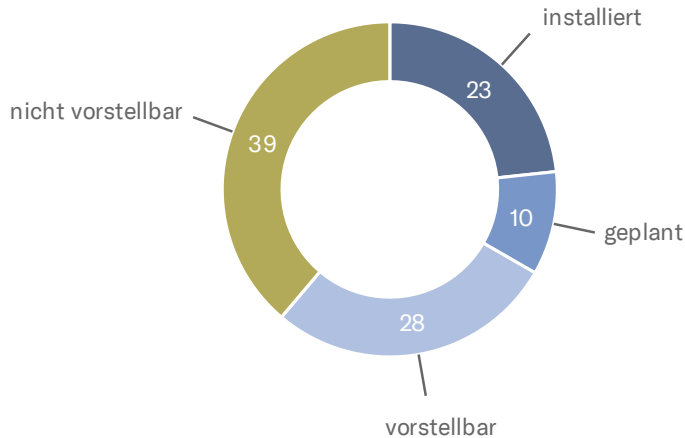
### 3.4. WÄRMEPUMPEN AUCH ZUR WERTSTEIGERUNG

Bei den allermeisten Neubauten werden heute Wärmepumpen verbaut: Drei Viertel der Gebäude, welche weniger als zehn Jahre alt sind, haben eine Wärmepumpe<sup>2</sup>. Insgesamt schaut es aber noch anders aus. 23 Prozent der Haus- oder Wohnungsbesitzenden heizen mit Wärmepumpen und 10 Prozent planen, eine solche zu installieren. Weitere 28 Prozent können sich die Installation einer Wärmepumpe grundsätzlich vorstellen, während es 39 Prozent ausschliessen.

<sup>2</sup>Bundesamt für Statistik 2023

### Potenzial von Wärmepumpen (Abb. 29)

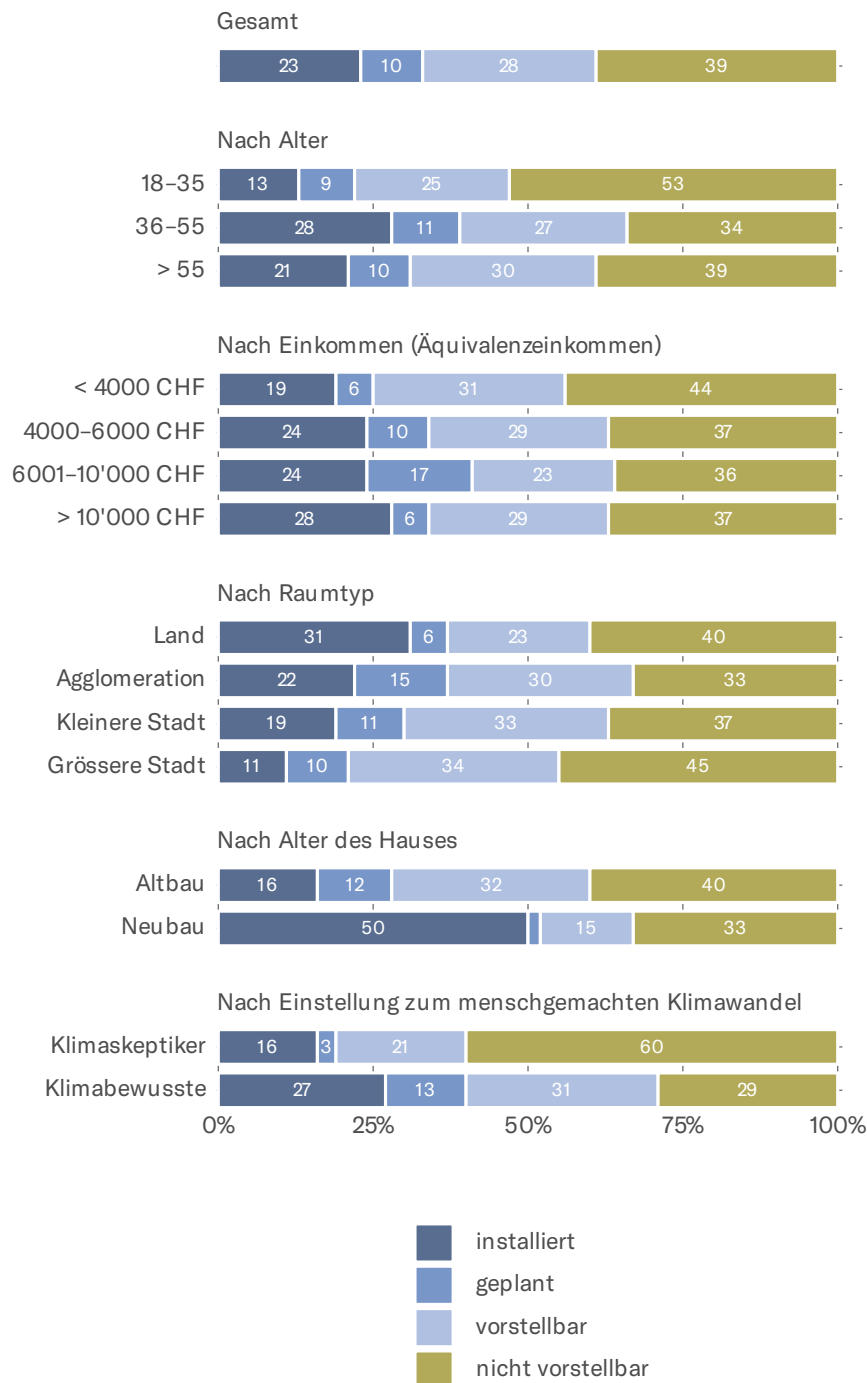
Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Wird Ihre Wohnung/Haus mit einer Wärmepumpe beheizt?», Falls Antwort «Nein»: «Planen Sie, eine Wärmepumpe zu installieren?»



Das wichtigste Merkmal von Wärmepumpenbesitzenden ist, dass sie in einem Neubau wohnen. Oder umgekehrt: Die Hälfte aller Besitzenden eines Neubaus (< 10 Jahre alt) haben eine Wärmepumpe, bei Altbauten sind es nur 16 Prozent. Gleichzeitig sind es bei Altbauten 12 Prozent welche eine Wärmepumpe planen. Bei Neubauten ist dieser Wert erwartungsgemäss viel tiefer, da noch keine Renovation des Heizsystems ansteht. Inwiefern gewisse Personengruppen häufiger in Neubauten wohnen, hat also einen grossen Einfluss. So leben Personen der höchsten Einkommensgruppe häufiger in Neubauten und heizen deshalb häufiger mit Wärmepumpen. Ein weiterer wichtiger Faktor ist der Siedlungstyp. Anders als bei Solaranlagen gibt es bei Wärmepumpen einen klaren Stadt-Land-Graben. Dies hat damit zu tun, dass in der Stadt oft der Platz fehlt und es auch mehr Lärm- und Bauvorschriften zu beachten gilt.

### Potenzial von Wärmepumpen (Abb. 30)

Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Wird Ihre Wohnung/Haus mit einer Wärmepumpe beheizt?», Falls Antwort «Nein»: «Planen Sie, eine Wärmepumpe zu installieren?»

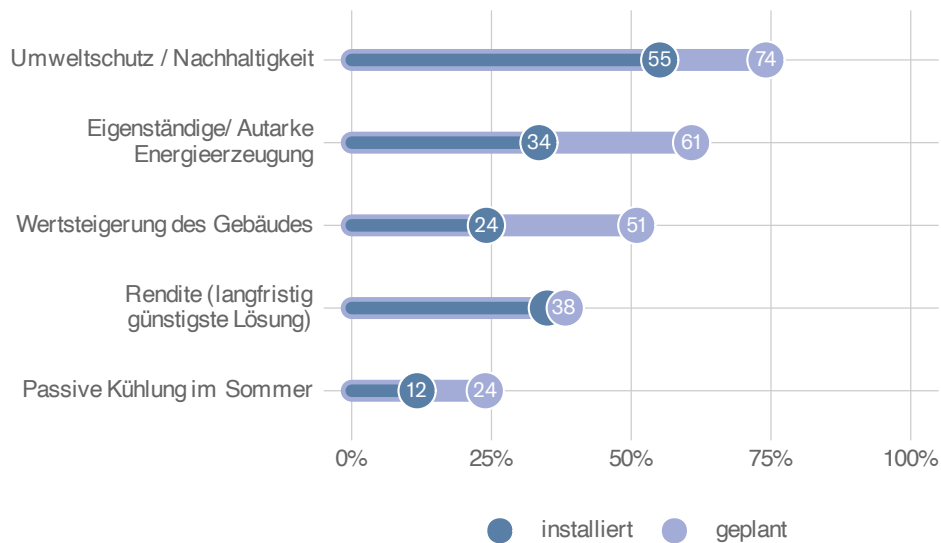


Die Einstellung zum Klimawandel spielt für Wärmepumpe eine etwas kleinere Rolle als bei Solaranlagen. Klimabewusste Personen haben und planen dennoch häufiger eine Wärmepumpe als

klimaskeptische Personen. Der Umweltschutz wird denn auch als häufigster Grund für Wärmepumpen genannt. Gerade bei Personen, welche eine Wärmepumpe planen, finden auch die eigenständige Energieerzeugung und die Wertsteigerung des Gebäudes viel Zuspruch.

#### Gründe für Wärmepumpen (Abb. 31)

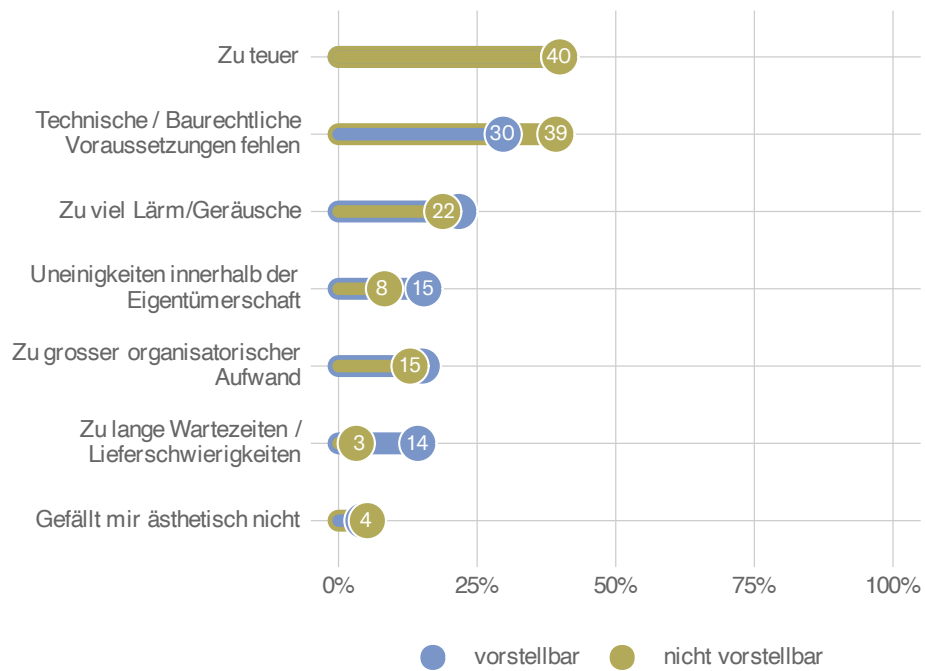
Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Aus welchen Gründen haben Sie eine Wärmepumpe installiert?» / «Welche Gründe sprechen für Sie für eine Installation einer Wärmepumpe?» (Mehrere Antworten möglich)



Personen, welche Wärmepumpen nicht schon installiert haben oder planen, sehen vor allem die zu hohen Kosten als Grund dagegen. Bei vielen fehlt es aber auch an den technischen oder bau-rechtlichen Voraussetzungen. Über 20 Prozent dieser Gruppen stören sich ausserdem am Lärm.

### Gründe gegen Wärmepumpen (Abb. 32)

Nur Wohnung-/Hausbesitzende: «Welche Gründe sprechen für Sie gegen eine Wärmepumpe? (Mehrere Antworten möglich)»



# Einstellungen zum Klimawandel

In diesem Abschnitt geht es darum, wie die Schweizerinnen und Schweizer die Auswirkungen des Klimawandels einschätzen. Dabei sieht man, dass sie die negativen Folgen vor allem im Ausland erwarten. Die Einschätzungen unterscheiden sich stark zwischen der deutschsprachigen und der französischsprachigen Schweiz, wobei letztere deutlich pessimistischer sind.

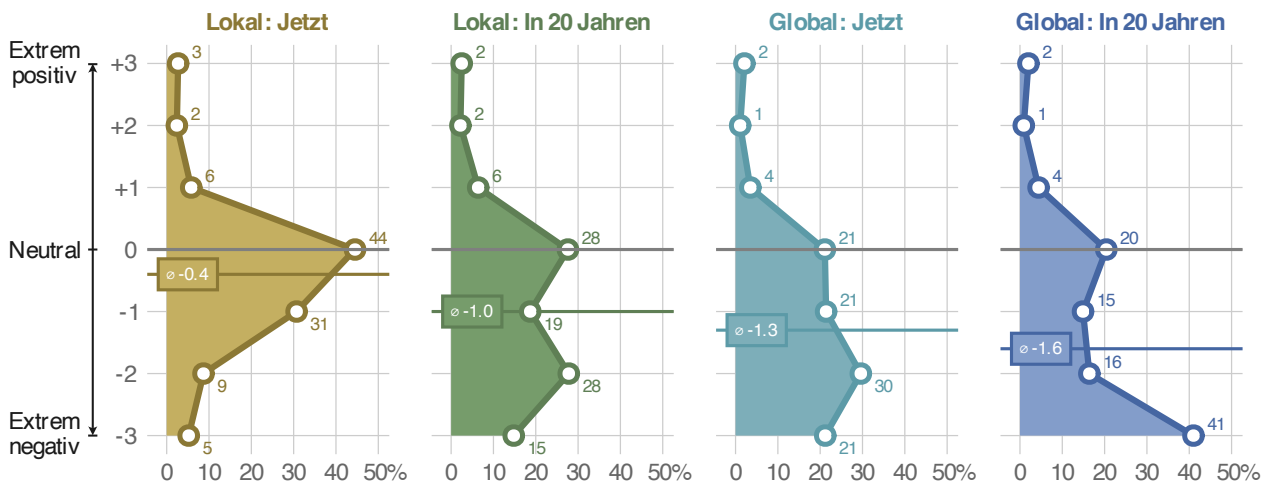
## 4.1. SCHLIMME AUSWIRKUNGEN – ABER VOR ALLEM IM AUSLAND

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf die Lebensumstände der Menschen? Werden diese eher positiv oder negativ eingeschätzt? Schauen wir uns zunächst an, wie die Befragten die Auswirkungen am eigenen Wohnort zum jetzigen Zeitpunkt beurteilen. Auf einer Skala von -3 («Extrem negativ») bis +3 («Extrem positiv») ist die häufigste Antwort eine 0 («Neutral»). Die Befragten sind sich in dieser Einschätzung recht einig: Im Durchschnitt geben sie eine -0,4. Nur wenige Befragte sehen heute am eigenen Wohnort extreme Auswirkungen des Klimawandels.



## Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels (Abb. 33)

«Wie schätzen Sie die Auswirkungen des Klimawandels [zum jetzigen Zeitpunkt / in 20 Jahren] auf die Lebensumstände der Bevölkerung [an Ihrem Wohnort / in der gesamten Welt] ein?» (von -3: Extrem negativ, bis +3: Extrem positiv)



## Aktuell werden negative Auswirkungen des Klimawandels vor allem im Ausland wahrgenommen.

Weniger einig sind sich die Befragten, wenn wir die Auswirkungen am heutigen Wohnort in 20 Jahren betrachten. Je gleich viele geben auf der Skala eine 0 oder eine -2, während die Antwort dazwischen weniger genannt wird. Ein Viertel der Befragten erwartet in 20 Jahren am eigenen Wohnort also weder positive noch negative Auswirkungen. Ein weiterer Viertel wiederum erwartet deutlich negative Auswirkungen, und 15 Prozent erwarten gar extrem negative Auswirkungen. Im Durchschnitt geben die Befragten eine -1 auf der Skala von -3 bis +3.

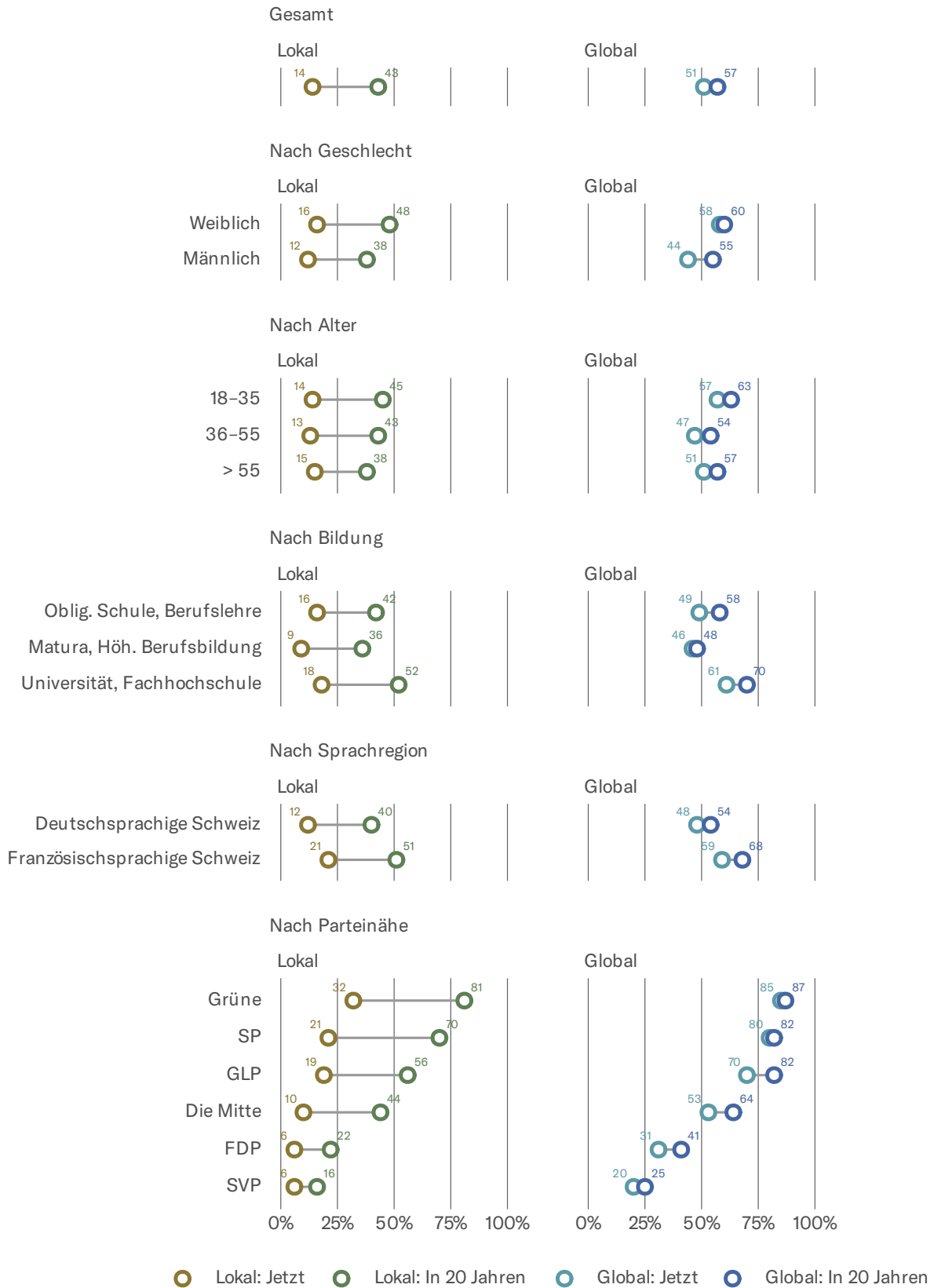
Deutlich negativer als am eigenen Wohnort werden die Auswirkungen des Klimawandels auf der globalen Ebene beurteilt. Die globalen Auswirkungen zum jetzigen Zeitpunkt werden mit ei-

ner -1,3 bereits deutlich negativer eingeschätzt als die erwarteten lokalen Auswirkungen in 20 Jahren. Noch negativer ist die Erwartung für die globalen Auswirkungen in 20 Jahren mit einer -1,6. Vier von zehn Befragten erwarten in Zukunft extrem negative Auswirkungen.

Abbildung 34 zeigt für verschiedenen Bevölkerungsgruppen den Anteil Personen, welche die Auswirkungen des Klimawandels negativ einschätzen (-3 oder -2 auf der Skala). Die Einschätzungen zu den Auswirkungen des Klimawandels unterscheiden sich deutlich zwischen den Bevölkerungsgruppen. Mehr Frauen als Männer schätzen diese als negativ ein. Besonders deutliche Unterschiede zeigen sich nach Bildungsniveau: Wer einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss hat, schätzt die Auswirkungen eher negativ ein. Deutlich zeigt sich in dieser Frage auch ein Röstigraben: In der französischsprachigen Schweiz werden die Auswirkungen durchwegs negativer eingeschätzt als in der Deutschschweiz. Aufschlussreich sind die Unterschiede in der Einschätzung zwischen den Anhänger:innen der verschiedenen Schweizer Parteien. Befragte, welche den Parteien SP, Grüne und GLP nahestehen, schätzen die Auswirkungen des Klimawandels deutlich negativer ein als Anhänger:innen der rechtsbürgerlichen Parteien. Das gilt insbesondere für die erwarteten Auswirkungen in 20 Jahren am eigenen Wohnort bzw. in der Schweiz. Diese werden von Personen aus dem linksgrünen Spektrum deutlich negativer eingeschätzt als vom bürgerlichen. Bei der Einschätzung der aktuellen Auswirkungen am Wohnort sind die Unterschiede zwischen links und rechts dagegen weit weniger gross. Geht es um die globalen Folgen des Klimawandels zeigt sich generell ein ausgeprägter Links-rechts-Gegensatz – die zeitliche Achse spielt hier eine geringere Rolle.

## Negative Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels (Abb. 34)

«Wie schätzen Sie die Auswirkungen des Klimawandels [zum jetzigen Zeitpunkt / in 20 Jahren] auf die Lebensumstände der Bevölkerung [an Ihrem Wohnort / in der gesamten Welt] ein?» (-3 oder -2 auf einer Skala von -3: Extrem negativ, bis +3: Extrem positiv)

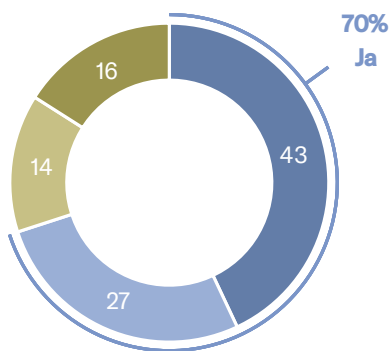


## 4.2. BEITRAG FÜR DIE KLIMAWENDE

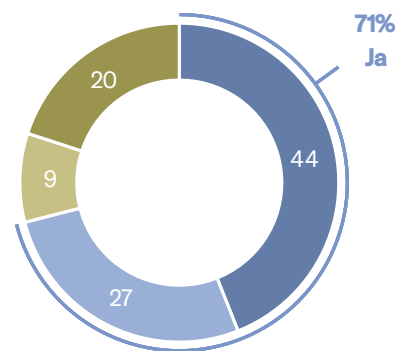
### Klimawandel ist menschengemacht und jeder muss handeln (Abb. 35)

«Ist der Klimawandel Ihrer Meinung nach menschengemacht?», «Stimmen Sie der folgenden Aussage zu? Ich selbst muss meinen Beitrag dazu leisten, den Klimawandel zu bekämpfen»

Der Klimawandel ist menschengemacht



Ich muss selber einen Beitrag leisten

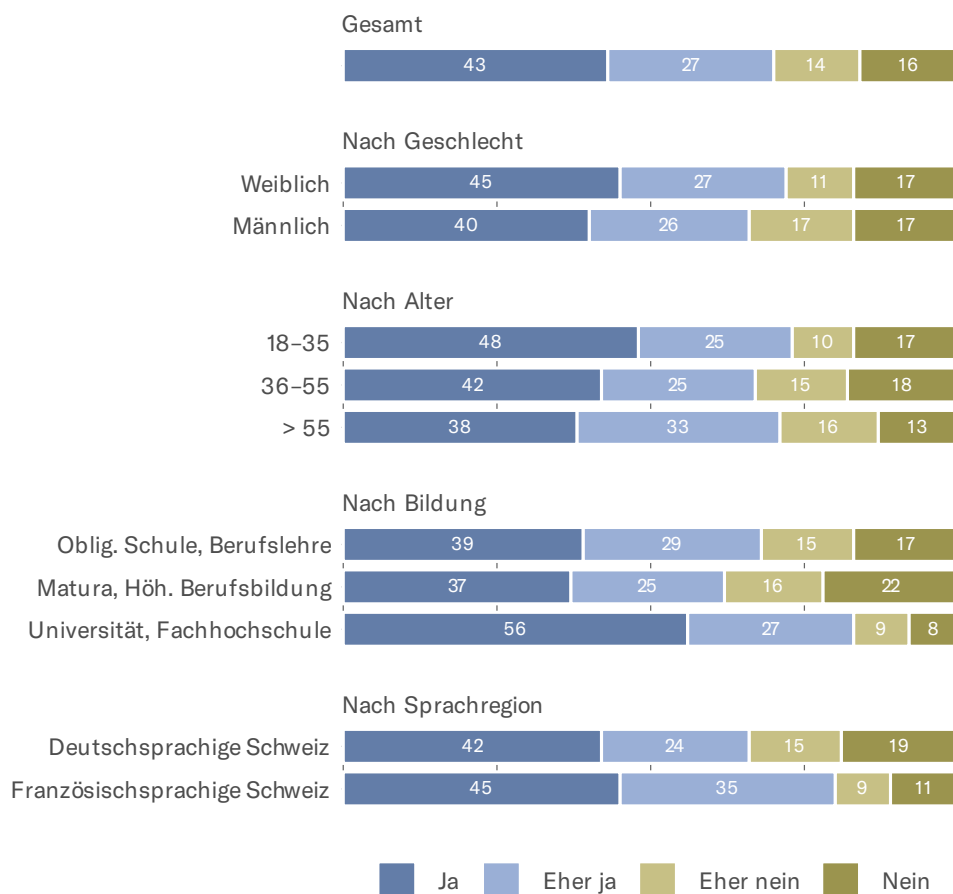


---

Sieben von zehn Befragten stimmen der Aussage zu oder eher zu, dass der Klimawandel menschengemacht ist. Ebenso viele finden, dass sie selbst einen Beitrag dazu leisten müssen, den Klimawandel zu bekämpfen.

### Klimawandel ist menschengemacht (Abb. 36)

«Ist der Klimawandel Ihrer Meinung nach menschengemacht?»



Bei der Einschätzung der Ursache des Klimawandels zeigen sich ähnliche Muster zwischen den Bevölkerungsgruppen wie bei der Einschätzung der Auswirkungen. Frauen sowie jüngere Befragte sind klarer als Männer und Ältere der Meinung, dass der Klimawandel menschengemacht ist. Besonders deutlich ist diese Einschätzung ausserdem bei Höhergebildeten.

### 4.3. DAS THEMA NERVT VIELE

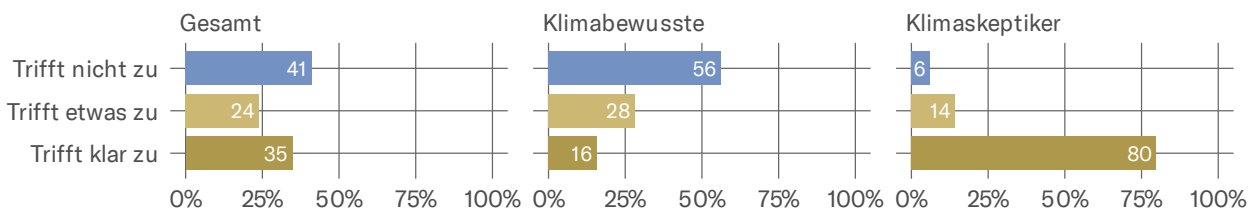
Obwohl eine klare Mehrheit der Befragten anerkennt, dass der Klimawandel menschengemacht ist: Das Klimathema geht vielen auf die Nerven. Ein Drittel nervt sich ab diesem Thema klar, und ein weiterer Viertel nervt sich etwas. Nur vier von zehn Befragten geben an, dass das Klimathema sie gar nicht nervt. Bei Klimaskeptiker:innen, welche den Menschen nicht als Ursache des Klimawandels sehen, nervt sich eine grosse Mehrheit – nur eine von 20 Personen stört sich am Thema gar nicht. Und selbst bei den Klimabewussten, welche den Menschen als Ursache anerkennen, geht das Thema fast der Hälfte der Befragten zumindest zeitweise auf die Nerven.

# 59 Prozent der Befragten an, dass sie das Thema Klimawandel mittlerweile eher nervt.

#### Nerviger Klimawandel? (Abb. 37)

«Wie beurteilen Sie folgende Aussage? Das Klimathema geht mir auf die Nerven.»

Unterscheidung Klimabewusste/Klimaskeptiker: «Ist der Klimawandel Ihrer Meinung nach menschengemacht?»



# Datenerhebung und Methode

## 5.1. DATENERHEBUNG UND STICHPROBE

Die Daten wurden zwischen dem 20. April und 1. Juni 2023 erhoben. Die Befragung erfolgte online. Die Teilnehmenden wurden einerseits über die Webportale von Ringier, andererseits via Online-Panel von Sotomo rekrutiert. Nach Bereinigung und Kontrolle der Daten konnten die Angaben von 2'998 Personen für die Auswertung verwendet werden (2'461 aus der Deutschschweiz, 537 aus der französischsprachigen Schweiz).

## 5.2. REPRÄSENTATIVE GEWICHTUNG

Da sich die Teilnehmenden der Umfrage selber rekrutieren (opt-in), ist die Zusammensetzung der Stichprobe nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit. So nehmen typischerweise mehr Männer als Frauen an politischen Umfragen teil. Den Verzerrungen in der Stichprobe wird mittels statistischer Gewichtungungsverfahren entgegengewirkt. Die Gewichtung erfolgt dabei mittels IPF-Verfahren (*Iterative Proportional Fitting*). Neben soziodemographischen (Alter, Geschlecht, Bildung) Gewichtungskriterien werden dabei auch politische Gewichtungskriterien wie das Stimm- und Wahlverhalten beigezogen. Durch die Gewichtung wird eine hohe Repräsentativität für die aktive Stimmbevölkerung erzielt. Der Stichprobenfehler, wie er für Zufallsstichpro-

ben berechnet wird, lässt sich nicht direkt auf politisch gewichtete opt-in Umfragen übertragen. Die Repräsentativität dieser Befragung ist jedoch vergleichbar mit einer Zufallsstichprobe mit einem Stichprobenfehler von +/- 1.8 Prozentpunkten.

### 5.3. BERECHNUNG DES CO<sub>2</sub>-FUSSABDRUCKS

Für die Berechnung des individuellen CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks wurde in der Befragung zunächst eine Reihe von Verhaltensweisen im Alltag erfasst, welche für die CO<sub>2</sub>-Bilanz relevant sind. Diese Daten zum individuellen Verhalten wurden dann in einen individuellen Fussabdruck umgerechnet. Die Berechnung erfolgte gemäss Eckwerten des Footprint-Rechners von Swiss Climate<sup>3</sup> ergänzt durch Zahlen des CO<sub>2</sub>-Rechners des deutschen Umweltbundesamtes<sup>4</sup>.

Folgende Verhaltensweisen sind in die Berechnung der einzelnen Bereiche des Fussabdrucks eingeflossen:

#### *Wohnen*

- Beheizte Wohnfläche pro Person
- Isolationszustand des Wohngebäudes
- Heizungsart des Wohngebäudes
- Strommix

#### *Mobilität: Fahren*

- Autobesitz nach Antriebsart
- Gefahrene Distanz (ausserhalb der Arbeitszeit)

#### *Mobilität: Fliegen*

- Private Flugreisen: Anzahl Kurzstreckenflüge (innerhalb Europa) und Langstreckenflüge (nach ausserhalb Europa)

---

<sup>3</sup><https://www.co2-footprint.ch/>

<sup>4</sup><https://uba.co2-rechner.de/>



*Konsum*

- Konsum neuer Kleider, Geräte oder Möbel

*Ernährung*

- Fleischkonsum

*Grundverbrauch*

- Durchschnittlicher Ausstoss für öffentliche Dienste
- Durchschnittlicher Ausstoss für Konsum von Freizeitangeboten

## 5.4. SEKUNDÄRDATENANALYSE

Die Auswertungen zum Fortschritt der Energiewende im Solarbereich basieren auf Daten des Bundesamts für Energie BFE. Dies umfasst Daten zum Solarpotenzial (Stand April 2023) sowie zu bestehenden Elektrizitätsproduktionsanlagen (Stand August 2023). Die Auswertungen zum Fortschritt der Energiewende im Heizungsbereich (Heizungsart) basieren auf den Daten des eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) des Bundesamts für Statistik BFS (Stand August 2023). Gebäude ohne Heizsystem oder mit einem nicht definierten Heizsystem sind in den Auswertungen zur Heizungsart nicht berücksichtigt.