

Spielt Klimabewusstsein eine Rolle beim individuellen Fleischkonsum? Ergebnisse einer bevölkerungsweiten Erhebung

Does climate awareness play a role in individual meat consumption? Results of a population-wide survey

Almut Richter, Gert B. M. Mensink, Ramona Moosburger, Julika Loss

Kontakt

Dr. Almut Richter, MPH | Robert Koch-Institut | Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring |
Gerichtsstraße 27 | 13347 Berlin | E-Mail: richtera@rki.de

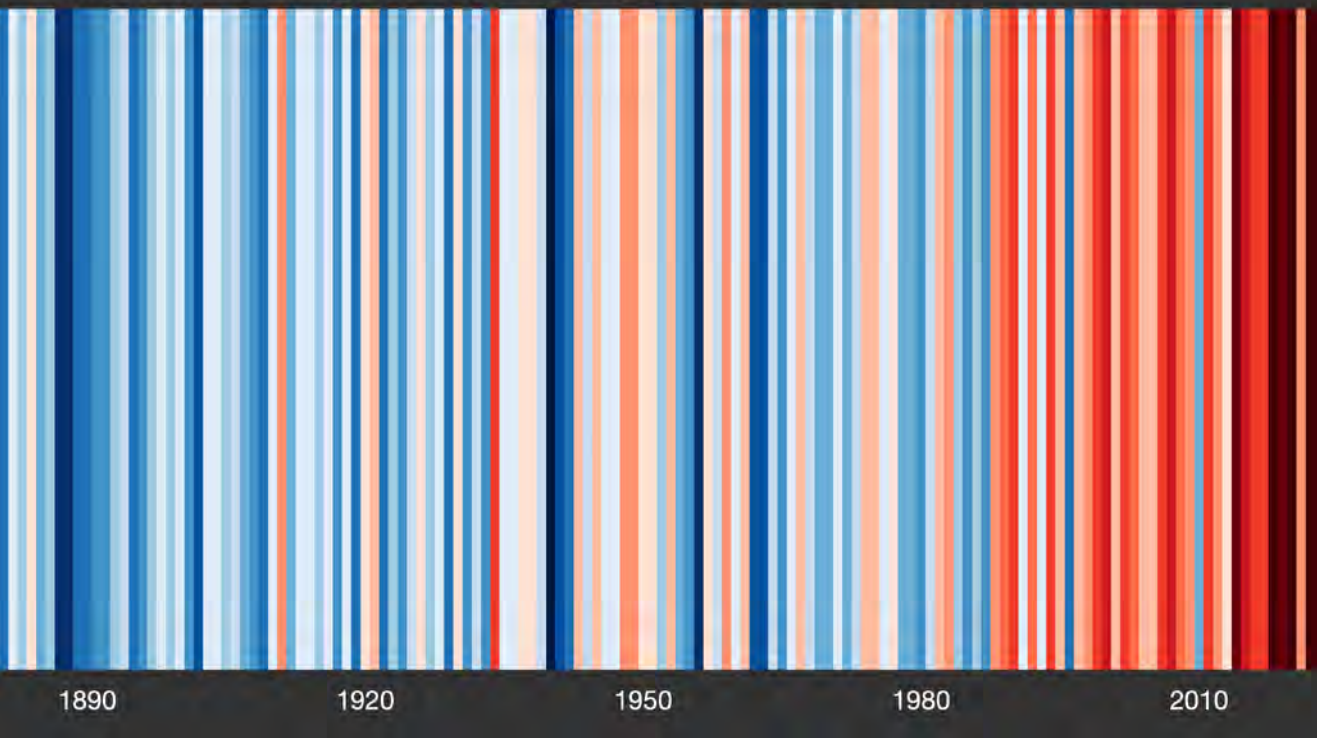
Zusammenfassung

Die zunehmende Erderwärmung ist eine erhebliche Gefahr für die menschliche Gesundheit. Bestimmte Verhaltensweisen, wie ein verringerter Fleischkonsum, können sowohl das Klima als auch die Gesundheit positiv beeinflussen. Bei einer Analyse von Daten der GEDA-Studie wurden das Bewusstsein bezüglich des menschlichen Einflusses auf das Klima und konkrete Handlungsoptionen mit dem persönlichen Fleischkonsum in Verbindung gebracht. Es gaben 91 % an, dass der Mensch (mit-)verantwortlich für den Klimawandel ist. Für 80 % ist der Klimawandel ein wichtiges oder sehr wichtiges Thema. Es bejahten 73 % die Aussage, dass weniger Fleisch essen grundsätzlich einen Einfluss auf das Klima haben kann. Dieser Anteil war bei Frauen (77 %) höher als bei Männern (69 %) und bei Personen der hohen Bildungsgruppe mit 87 % deutlich höher als bei denen der niedrigen Bildungsgruppe mit 60 %. Außerdem stand diese Überzeugung im Zusammenhang mit einem häufigeren aktuellen Verzicht auf Fleischkonsum. Auch wer den Klimawandel für sich persönlich als sehr wichtiges oder wichtiges Thema bewertete sowie Personen im Alter ab 65 Jahren hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit, zumindest gelegentlich auf Fleischkonsum zu verzichten.

Abstract

Increasing global warming is a serious threat to human health. Certain behaviors, such as reduced meat consumption, can have a positive impact on both climate and health. In an analysis of data of the GEDA study, awareness of the human impact on the climate and concrete options for action were linked to personal meat consumption. 91 % stated that humans are (partly) responsible for climate change. For 80 %, climate change is an important or very important issue. 73 % confirmed the statement that eating less meat can have an impact on the climate. This proportion was higher for women (77 %) than for men (69 %) and significantly higher for people in the high education group (87 %) than for those in the low education group (60 %). This awareness was also associated with a more frequent current reduction of meat consumption. Those who rated climate change as a very important or important issue to them personally, and those aged 65 and over were also more likely to reduce their meat consumption at least occasionally.

Temperature change in Germany since 1881



Quelle: Ed Hawkins, National Centre for Atmospheric Science, University of Reading

Einleitung

Die Veränderungen der klimatischen Bedingungen auf unserer Erde werden das Leben in den nächsten Jahrzehnten deutlich beeinflussen und stellen eine massive Bedrohung der menschlichen Gesundheit dar. In Deutschland werden sich unter anderem bisher nicht vorkommende übertragbare Krankheiten verbreiten und Starkregenereignisse und Hitzewellen zunehmen. Zum Beispiel wird bereits seit 2013 eine erhöhte Zahl hitzebedingter Sterbefälle beobachtet, für das Jahr 2022 wird die Zahl auf etwa 4.500 Personen geschätzt (an der Heiden, 2023). Die Intensität künftiger Klimaveränderungen hängt maßgeblich von den getroffenen Maßnahmen zur Begrenzung der Erderwärmung ab. Darüber hinaus sind Anpassungsmaßnahmen an die veränderten klimatischen Bedingungen, zum Beispiel besserer Hitzeschutz, notwendig.

Viele Verhaltensweisen, die einen Beitrag zur Begrenzung der Erderwärmung leisten können, sind gleichzeitig mit unmittelbaren positiven Effekten für die Gesundheit des Einzelnen assoziiert. Beispiele dafür sind die Nutzung von nichtmotorisierten Transportmöglichkeiten wie Fahrrad fahren und die Umstellung der Ernährung auf eine stärker pflanzenbasierte Kost.

Die Erzeugung unserer Lebensmittel ist global für etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen verantwortlich (Xu et al., 2021; Crippa et al., 2021). Da je nach Lebensmittel bei

dessen Produktion unterschiedlich viele Treibhausgase entstehen, kann jeder durch die Auswahl der Ernährung direkt Einfluss auf die verursachten Emissionen nehmen. Von besonderer großer Bedeutung ist dabei der Unterschied zwischen tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln. Pflanzliche Lebensmittel verursachen wesentlich geringere Treibhausgasemissionen. Beispielsweise werden bei der Erzeugung von 1kg Fleisch im Mittel 17,1kg Kohlendioxidäquivalente freigesetzt. Für 1kg Gemüse sind es dagegen nur 1,9kg, für 1kg Hülsenfrüchte, Nüsse und Ölsaaten 2,1kg (Mertens et al., 2019). Gleichzeitig steht insbesondere der Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch wie Wurstwaren im Zusammenhang mit der Entstehung von kardiovaskulären Krankheiten, verschiedenen Krebsarten und Typ 2 Diabetes (Battaglia Richi et al., 2015; Micha et al., 2010). Deshalb wird auch im Hinblick auf gesundheitsfördernde Ernährung eine stärker pflanzenbasierte Kost empfohlen (DGE, 2024).

Menschen können somit durch bestimmtes Ernährungs- und Bewegungsverhalten ihre eigenen gesundheitlichen Risiken und ihren Beitrag zum Klimaschutz beeinflussen. Voraussetzung dafür ist, dass sie den Zusammenhang kennen und dass auch Politik und Wirtschaft in diesen Bereichen entsprechend tätig werden. Der Wissensstand der Bevölkerung zum Zusammenhang zwischen menschlichem Verhalten und Klimawandel kann sich in der Bevölkerung rasch ändern, beispielsweise aufgrund der aktuellen medialen Berichterstattung zum Thema „Klimawandel“ und auch durch das zunehmende Angebot und die Bewerbung von vegetarischen Produkten im Lebensmittelhandel, wo zum Teil ebenfalls Umweltaspekte thematisiert werden. Daher ist es wichtig, regelmäßig zu erfassen, inwieweit Erwachsene in Deutschland den Menschen als (Mit-)Verursacher des Klimawandels sehen, wie wichtig ihnen das Thema Klimawandel ist und wie sie bestimmte individuelle Verhaltensweisen hinsichtlich ihres Einflusses auf den Klimawandel bewerten. Ziel der hier vorgestellten Erhebung war es, zu diesen Fragen aktuelle Daten zu generieren. Darüber hinaus wurde – am konkreten Beispiel des Fleischverzehrs – ermittelt, wie das jeweilige Wissen beziehungsweise die Einstellungen mit entsprechendem Ernährungsverhalten assoziiert sind.

Methode

Im Rahmen der GEDA-Studie (Gesundheit in Deutschland aktuell) wurden zwischen Juni und Oktober 2022 computergestützt standardisierte Fragen zu Aspekten des Klimawandels und des Fleischverzehrs gestellt. GEDA22 ist eine repräsentative telefonische Querschnittstudie der in Deutschland lebenden Erwachsenen. Sie liefert Informationen zum Gesundheitszustand, Einflussfaktoren auf die Gesundheit sowie Inanspruchnahme des Gesundheitssystems. Die Teilnehmenden wurden sowohl über Festnetz als auch Mobiltelefone kontaktiert (Allen et al., 2021). Die Teilnehmenden wurden gefragt, wodurch ihrer Meinung nach der Klimawandel verursacht wird, wie wichtig ihnen das Thema Klimawandel auf einer Skala von 1 für „überhaupt nicht wichtig“ bis 4 „sehr wichtig“ ist und ob sie denken, dass bestimmte Verhaltensweisen grundsätzlich einen Einfluss auf den Klimawandel haben können. Außerdem wurde gefragt, ob bewusst, zumindest gelegentlich, auf Fleisch- oder Wurstkonsum verzichtet wird und ob die Absicht besteht, in Zukunft (noch) mehr auf den Konsum zu verzichten. Vorab wurde die Häufigkeit des aktuellen Fleischkonsums mit einer Frage zum Verzehr von Rind-, Schweine- und Lammfleisch (rotes Fleisch) und einer Frage zum Verzehr von Geflügelfleisch ermittelt. Weitere Informationen

zum Verzehr, zum Beispiel von Wurst, wurden innerhalb dieser kurzen Erhebung nicht erfragt. Für beide Fleischfragen gab es sechs Antwortmöglichkeiten, die von nie/selten bis mehrmals täglich reichten. Personen, die sowohl rotes Fleisch als auch Geflügel jeweils maximal ein- bis zweimal pro Woche verzehren, wurden als Seltenverzehrer gewertet. Darin enthalten sind auch diejenigen, die nie Fleisch essen. Dargestellt werden gewichtete Anteile mit Konfidenzintervallen. Unterschiede zwischen den Bevölkerungsgruppen nach Geschlecht, Alters- und Bildungsgruppe wurden mittels Chi-Quadrattest zu einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$ ermittelt. Dabei wurden drei Bildungsgruppen nach der CASMIN-Klassifikation (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations) unterschieden: niedrig (Primar- bzw. untere Sekundarschulbildung), mittel (mittlere bzw. obere Sekundarschulbildung) und hoch (Tertiärbildung) (Brauns et al., 2003). Die Wahrscheinlichkeit, zumindest gelegentlich auf Fleisch zu verzichten, wurde bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Geschlecht, Alters- und Bildungsgruppe sowie der gegebenen Antworten zum Grund des Klimawandels, zur persönlichen Wichtigkeit des Themas Klimawandel und zur Bewertung des Einflusses von Fleischverzehr auf den Klimawandel in einem logistischen Regressionsmodell ermittelt. Die Analysen erfolgten mit SAS 9.4.

Ergebnisse

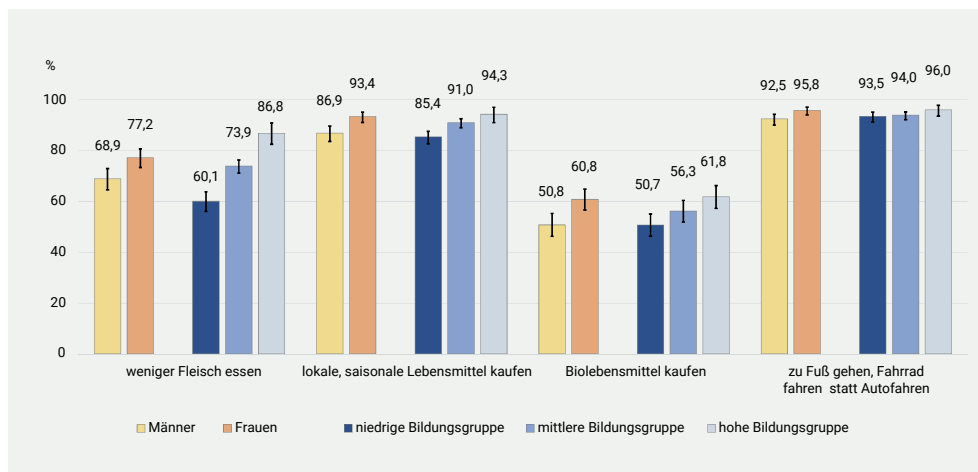
Es liegen Daten von 3.178 Personen ab 18 Jahren vor. Nach Gewichtung betrug der Anteil an Frauen 51,0 Prozent, das mittlere Alter 51,8 Jahre und der Anteil von Personen aus der niedrigen, mittleren und höheren Bildungsgruppe 27,2 Prozent, 52,9 Prozent und 19,9 Prozent.

Auf die Frage „Was verursacht Ihrer Meinung nach den Klimawandel?“ wählten 45 Prozent die Antwort „menschliche Aktivitäten“ und nur 7 Prozent „natürliche Veränderungen“. Weitere 46 Prozent wählten die Antwortoption „beides“. Lediglich 2 Prozent entschieden sich für die Antwort „es gibt keinen Klimawandel“. Somit haben neun von zehn Erwachsenen die (anteilige) Verantwortung des Menschen für die Veränderungen des Klimas bejaht. Dieser Anteil ist bei Frauen und Männern und auch in den verschiedenen Altersgruppen in etwa gleich. Mit höherer Bildungsgruppe ist eine höhere Zustimmung zu verzeichnen (96% bei Menschen in der höchsten, 91% in der mittleren und 86% in der niedrigen Bildungsgruppe $p < 0,0001$).

Auf einer vierstufigen Skala sollte die persönliche Wichtigkeit des Themas Klimawandel bewertet werden. Fast die Hälfte der Bevölkerung bewertete das Thema Klimawandel für sich selbst als „sehr wichtig“, weitere 28 Prozent wählten „wichtig“ und 15 Prozent „weniger wichtig“. Nur 5 Prozent gaben an, dass das Thema für sie „überhaupt nicht wichtig“ ist. Zusammengefasst hat das Thema Klimawandel für 19 Prozent eine geringe Wichtigkeit (weniger oder überhaupt nicht wichtig) und für 81 Prozent eine hohe oder sehr hohe persönliche Wichtigkeit. Eine hohe oder sehr hohe Wichtigkeit wurde besonders häufig von über 65-Jährigen (86%) sowie von Personen der höheren Bildungsgruppe genannt (86%), gegenüber 81 Prozent bei 18–29-Jährigen und 80 Prozent bei Personen der niedrigen und 79 Prozent der mittleren Bildungsgruppe. Männer und Frauen unterschieden sich hier nicht (Daten nicht gezeigt). Wer den Klimawandel durch den Menschen (mit-)verursacht ansieht, gab auch überwiegend an, dass ihm das Thema „wichtig“ oder „sehr wichtig“ ist (84,5%).

Die Teilnehmenden wurden gefragt, ob ausgewählte Verhaltensweisen grundsätzlich einen Einfluss auf den Klimawandel haben können (Antwortoptionen „Ja“ oder „Nein“). Die höchste Zustimmung erhielt hier „zu Fuß gehen, Fahrrad fahren statt Autofahren“ mit 94 Prozent sowie „lokale, saisonale Lebensmittel kaufen“ (90%). Den Einfluss von „weniger Fleisch essen“ bejahten 73 Prozent und „Biolebensmittel kaufen“ 56 Prozent. Frauen gaben für alle erfragten Verhaltensweisen häufiger eine positive Antwort als Männer. Zum Beispiel wurde „weniger Fleisch essen“ von 69 Prozent der Männer und 77 Prozent der Frauen gewählt ($p=0,0038$). Geschlechtsunterschiede fanden sich auch bei den Antworten für „lokal, saisonal kaufen“ ($p=0,0003$), „Biolebensmittel kaufen“ ($p=0,0015$) und „zu Fuß gehen, Fahrrad fahren statt Autofahren“ ($p=0,0101$) (□ **Abbildung 1**). Zwischen den Altersgruppen gab es nur einen Unterschied in der Zustimmung bei „zu Fuß gehen, Fahrrad fahren statt Autofahren“, was von der jüngeren häufiger als von der älteren genannt wurde (98% der 18–29-Jährigen gegenüber 93–94% in den älteren Altersgruppen, $p=0,0457$, Daten nicht gezeigt). Von Personen in der höchsten Bildungsgruppe wurde darüber hinaus zu allen vorgeschlagenen Verhaltensweisen häufiger zugestimmt, als von denjenigen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen, außer beim „zu Fuß gehen, Fahrrad fahren statt Autofahren“, was gruppenübergreifend von nahezu allen Erwachsenen bejaht wurde. Beim „weniger Fleisch essen“ war der Unterschied zwischen den Bildungsgruppen besonders groß. Nur 60 Prozent in der niedrigen Bildungsgruppe, aber 74 Prozent in der mittleren und 87 Prozent in der hohen Bildungsgruppe stimmten hier zu, dass dies einen Einfluss auf den Klimawandel hat ($p \leq 0,0001$, □ **Abbildung 1**).

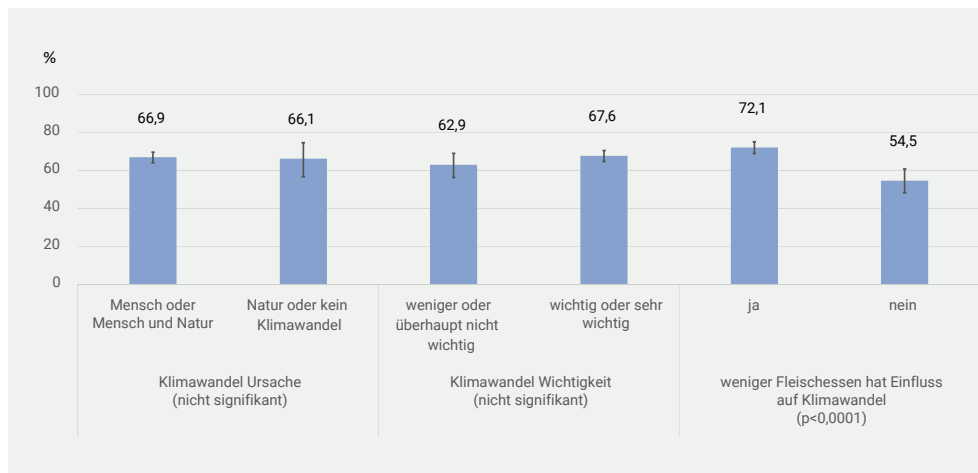
Abbildung 1: Anteil der erwachsenen Bevölkerung in %, der die Frage, ob bestimmte Verhaltensweisen grundsätzlich einen Einfluss auf den Klimawandel haben können, bejaht hat, nach Geschlecht und Bildungsgruppen.



Fleischverzehr

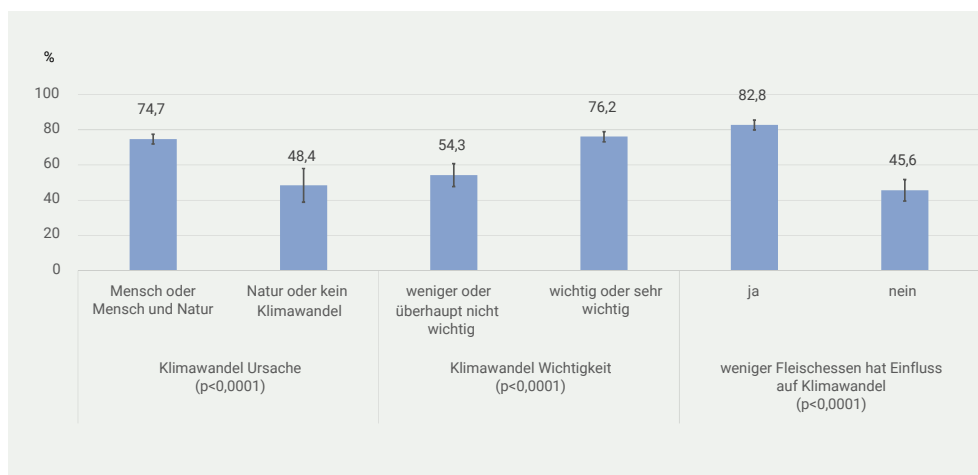
Es wurden zwei Gruppen miteinander verglichen: diejenigen, die häufig Fleisch verzehren und diejenigen, die selten (oder nie) Fleisch essen. Insgesamt wurden 67 Prozent aller Erwachsenen als Seltenverzehrer definiert. Der Anteil Seltenverzehrer war höher in der Gruppe derjenigen, die meinten, dass ein geringerer Fleischkonsum einen Einfluss auf den Klimawandel hat (72% gegenüber 55%). Es gab keine Unterschiede im Anteil Seltenverzehrer zwischen den Gruppen nach Wichtigkeit des Klimawandels oder nach Ursache des Klimawandels (□ **Abbildung 2**).

Abbildung 2: Anteil der erwachsenen Bevölkerung in %, der selten oder gar kein Fleisch isst, unterteilt nach Antworten zu den Klimafragen (Angabe in Klammern: p-Werte des Chi-Quadrattests).



Ein großer Anteil der Bevölkerung (72%) gab an, aktuell, zumindest gelegentlich, auf Fleischkonsum zu verzichten. Dieser Anteil war höher unter denen, die als Ursache für den Klimawandel den Menschen oder Mensch und Natur ansahen (75%), sowie bei denen, für die das Thema Klimawandel wichtig oder sehr wichtig war (76%) und insbesondere bei denjenigen, die angaben, dass weniger Fleisch essen einen Einfluss auf den Klimawandel hat (83%) (□ Abbildung 3).

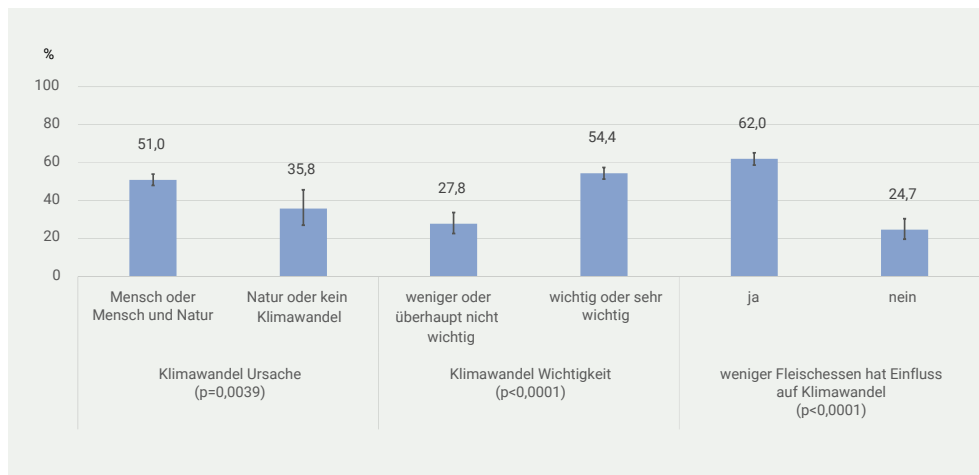
Abbildung 3: Anteil der erwachsenen Bevölkerung in %, der aktuell, mindestens gelegentlich, auf Fleischkonsum verzichtet, unterteilt nach Antworten zu den Klimafragen (Angabe in Klammern: p-Werte des Chi-Quadrattests).



In Zukunft (noch) weniger Fleisch essen wollen 50 Prozent der Erwachsenen. Darin enthalten sind auch diejenigen, die bereits jetzt schon komplett auf den Konsum von Fleisch verzichten unter der Annahme, dass sie dies auch in Zukunft beibehalten (14%). Besonders hoch ist der Anteil unter denjenigen, die der Aussage „weniger Fleischessen hat Einfluss auf den Klimawandel“ zugestimmt haben (62%, □ Abbildung 4). Außerdem wollen diejenigen, die angeben, dass der Klimawandel ein wichtiges oder sehr wichtiges Thema ist, häufiger in Zukunft auf Fleischkonsum verzichten (54%). Auch jeder Zweite, der angege-

ben hat, dass der Klimawandel durch den Menschen oder Mensch und Natur verursacht wird, will in Zukunft (noch) häufiger auf Fleischkonsum verzichten. Wer dagegen nicht zustimmt, dass Fleisshessen Einfluss auf den Klimawandel hat, wer das Thema Klimawandel als weniger oder überhaupt nicht wichtig bewertet oder wer meint, der Klimawandel werde durch die Natur verursacht oder es gebe ihn nicht, hat überwiegend nicht die Absicht, in Zukunft weniger Fleisch zu essen.

Abbildung 4: Anteil der erwachsenen Bevölkerung in %, der in Zukunft (mehr) auf Fleischkonsum verzichten möchte oder bereits jetzt kein Fleisch isst, unterteilt nach Antworten zu den Klimafragen (Angabe in Klammern: p-Werte des Chi-Quadrattests).



Die Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells zeigen, dass diejenigen, die angaben, dass der Fleischverzehr einen Einfluss auf den Klimawandel hat, eine 4,6-fach höhere Wahrscheinlichkeit haben, ihren Fleischverzehr bereits zu reduzieren, als diejenigen die das verneinten ($p<0,0001$). Wem das Thema Klimawandel „wichtig“ oder „sehr wichtig“ war, hat eine 1,5-fach erhöhte Wahrscheinlichkeit für einen Verzicht auf Fleischkonsum gegenüber denen, die das Thema als weniger wichtig bewerteten ($p=0,0467$). Außerdem haben Frauen eine 1,8-mal höhere Wahrscheinlichkeit als Männer ($p=0,0003$), über 65-Jährige eine 2,0-mal höhere Wahrscheinlichkeit als 18–29-Jährige ($p=0,0195$) sowie Personen der hohen Bildungsgruppe eine 1,9-mal höhere Wahrscheinlichkeit gegenüber denen der niedrigen Bildungsgruppe ($p=0,0055$) bewusst auf Fleisch zu verzichten ([Tabelle 1](#)).

Tabelle 1: Wahrscheinlichkeit für aktuellen Verzicht, zumindest gelegentlich, auf Fleischverzehr (Ergebnisse der logistischen Regression).

	Odds-Ratio	95 % Konfidenzintervall		p-Wert
Frauen vs. Männer	1,8	1,3	2,5	0,0003
Altersgruppe 30–44 Jahre vs. 18–29 Jahre	1,4	0,8	2,6	0,2372
Altersgruppe 45–64 Jahre vs. 18–29 Jahre	1,6	0,9	2,6	0,0994
Altersgruppe 65+ vs. 18–29 Jahre	2,0	1,1	3,4	0,0195
Höhere Bildung vs. Einfache Bildung	1,9	1,2	3,1	0,0055
Mittlere Bildung vs. Einfache Bildung	1,1	0,7	1,8	0,6087
Klimawandel Ursache „Mensch oder Mensch und Natur“ vs. „Natur oder kein Klimawandel“	1,5	0,9	2,6	0,1390
Klimawandel Wichtigkeit „wichtig oder sehr wichtig“ vs. „weniger oder überhaupt nicht wichtig“	1,5	1,0	2,3	0,0467
weniger Fleischessen hat Einfluss auf Klimawandel „ja“ vs. „nein“	4,6	3,2	6,6	< 0,0001

Diskussion

Insgesamt haben neun von zehn Erwachsenen der Aussage zugestimmt, dass der Mensch (mit-)verantwortlich für den Klimawandel ist. Acht von zehn Erwachsenen bewerten den Klimawandel für sich selbst als wichtiges oder sehr wichtiges Thema. Bei den Verhaltensweisen, mit denen man selbst den Klimawandel beeinflussen kann, wurde von nahezu allen „zu Fuß gehen, Fahrrad fahren statt Autofahren“ zugestimmt, ebenso „lokale, saisonale Lebensmittel kaufen“. Dagegen erhielt „weniger Fleisch essen“ eine etwas geringere, aber immer noch hohe Zustimmung von fast drei Vierteln der Bevölkerung. Frauen und Menschen aus der höchsten Bildungsgruppe bejahten häufiger einen Zusammenhang zwischen Klimawandel und Fleischkonsum. Die Zustimmung zur Aussage, dass weniger Fleischessen einen Einfluss auf den Klimawandel hat, war mit einem deutlich häufigeren aktuellen, zumindest gelegentlichen, Verzicht auf Fleischkonsum assoziiert sowie mit einer häufigeren Absicht, in Zukunft den Fleischkonsum (weiter) einzuschränken.

Auch in Dänemark (Hielkema & Lund, 2021) und Schweden (Röös et al., 2022) haben Studien gezeigt, dass diejenigen, die sich der Klimaauswirkungen der Fleischproduktion bewusst sind, eher dazu bereit sind, ihren eigenen Fleischkonsum zu reduzieren. In einer Befragung für den Ernährungsreport 2024 der Bundesregierung gaben 75 Prozent der Erwachsenen an, dass es für den Klimaschutz wichtig sei, weniger Fleisch zu konsumieren (BMEL, 2024). Dieser hohe Anteil entspricht dem in unserer Studie mit einer etwas anderen Frageformulierung ermittelten Anteil von 73 Prozent der Bevölkerung. Auch wenn diese Zahlen ermutigend sind, liegt der geschätzte jährliche Pro-Kopf-Fleischverbrauch in Deutschland mit 52,0kg (BLE, 2023) immer noch deutlich über der Menge von etwa 15kg pro Jahr, die für eine gesunde Ernährung (DGE, 2024) beziehungsweise eine planetarisch gesunde Ernährung nicht überschritten werden sollte (Willett et al., 2019). Somit wäre es aus Sicht des Klima- und Gesundheitsschutzes erforderlich, den Fleischkonsum im Mittel deutlich zu reduzieren.

Der Einfluss des Menschen auf den Klimawandel ist in der Bevölkerung überwiegend bekannt, jedoch sehen nur 45 Prozent den Menschen als alleinigen Verursacher der aktuellen Veränderungen. Weitere 46 Prozent sehen zumindest zum Teil auch natürliche Veränderungen als Ursache. Nicht näher ermittelt wurde hier, wie groß die Anteile von Mensch und Natur jeweils angesehen werden, was Einfluss auf die Bewertung der Bedeutung von eigenen Handlungen haben kann. Insbesondere in der Gruppe der Menschen in der niedrigen Bildungsgruppe ist mit 14 Prozent der Anteil derer, die den Menschen nicht als Verursacher des Klimawandels sehen, höher als in anderen Bildungsgruppen. Klimawissenschaftler sind sich sicher, dass der Mensch die Erderwärmung verursacht (IPCC, 2023).

Bei den Fragen nach Verhaltensweisen, die grundsätzlich einen Einfluss auf den Klimawandel haben können, wurden neben einer thematisch anderen Option (mehr zu Fuß gehen oder Fahrrad fahren statt Autofahren), die erwartungsgemäß eine hohe Zustimmung erzielte, verschiedene Aspekte im Zusammenhang mit Ernährung erfragt.

Deutlich wird, dass, wer der Aussage zustimmt, dass Fleischessen einen Einfluss aufs Klima hat, eine höhere Wahrscheinlichkeit dafür aufweist, seltener Fleisch zu verzehren und auch in Zukunft (noch) weniger Fleisch essen zu wollen. Somit ist es wichtig, dieses Wissen noch weiter in der Bevölkerung zu verbreiten. Mit 94 Prozent der 18-29-Jährigen ist in dieser Altersgruppe der Zusammenhang nahezu allen bekannt, unter den 60-Jährigen und älteren ist der Anteil mit 87 Prozent auch bereits hoch. Deutlich ist hier jedoch ein Bildungsgradient vorhanden, mit geringerer Bildung wird der Zusammenhang zwischen Fleischverzehr und Klimawandel häufiger verneint, außerdem von Männern häufiger als von Frauen.

Ohne die Umstellung auf eine gesündere, stärker pflanzenbasierte und damit nachhaltigere Ernährung, besteht kaum die Chance, global unterhalb von zwei Grad Erderwärmung zu bleiben und damit gefährliche Ausmaße des Klimawandels zu vermeiden (Springmann, 2018). Neben einem verringerten Fleischverzehr würde auch ein geringerer Konsum von Milchprodukten zu weniger Tierhaltung und somit geringeren Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft führen, da insbesondere die Rinderhaltung hohe Emissionen verursacht (Mertens et al., 2019). Die Tierhaltung insgesamt ist verantwortlich für 72 bis 78 Prozent aller landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen (Gerber, 2013). Darüber hinaus haben Biolebensmittel oftmals eine günstigere Klimabilanz, saisonal und regional zu kaufen reduziert außerdem unter anderem Emissionen durch die Vermeidung langer Transportwege und Gewächshausanbau. Der im Vergleich zum reduzierten Fleischverzehr geringere Unterschied zwischen Biolebensmitteln und konventionell hergestellten Lebensmitteln bezüglich Umweltauswirkungen (UBA, 2024) spiegelt sich auch in den Antworthäufigkeiten wider, wo der Kauf von Biolebensmitteln deutlich seltener als weniger Fleisch essen bejaht wurde. Das Umweltbundesamt (UBA) empfiehlt als Orientierung für eine nachhaltige Ernährung „weniger tierische Produkte, mehr Bio“ (UBA, 2024). Konkretere Empfehlungen, auch zu pflanzlichen Eiweißquellen, gibt die deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE): Insbesondere der Verzehr von Hülsenfrüchten, aber auch von Nüssen und Samen sollte erhöht werden, da diese wertvolle Eiweißquellen darstellen und alternativ zu tierischen Lebensmitteln genutzt werden können (DGE, 2024).

Besonders Männer, jüngere Erwachsene und Menschen in der niedrigen Bildungsgruppe haben deutlich seltener ihren aktuellen Fleischverzehr reduziert, würden somit im

Hinblick auf ihre persönliche Gesundheit von einem verringerten Verzehr am meisten profitieren. Darüber hinaus sollte ermittelt werden, welche Barrieren vorhanden sind, die trotz der hohen Zustimmung zu einem zumindest gelegentlichen Fleischverzicht, zu immer noch hohen Gesamtverzehrmenen in der Bevölkerung führen. Diese könnten im Bereich des Angebotes, zum Beispiel in Kantinen und Restaurants, aber auch in persönlichen Fähigkeiten und Kochkenntnissen liegen. Darüber hinaus können auch die Kosten des Lebensmitteleinkaufs eine Rolle spielen. Gemäß dem aktuellen Ernährungsreport der Bundesregierung sind 42 Prozent der Bevölkerung der Auffassung, dass Obst und Gemüse zu teuer sind, bei Fleisch- und Wurstwaren traf das nur auf 25 Prozent zu (BMEL, 2024). Hier könnte eine mögliche Begründung dafür liegen, dass gerade Menschen mit geringerer Bildung, die oftmals auch über ein geringeres Einkommen verfügen, aktuell seltener auf Fleischkonsum verzichten. Einfluss könnte man hier auf politischer Ebene über die Lebensmittelbesteuerung nehmen, zum Beispiel mit einer Reduzierung der Mehrwertsteuer für Obst und Gemüse, wie auch von der Deutschen Diabetes Hilfe (diabetesDE, 2024) und der Deutschen Allianz für Nichtübertragbare Krankheiten (DANK) (DANK, 2024) gefordert wird. Aktuelle Modellrechnungen veranschaulichen die potenziellen Auswirkungen einer veränderten Besteuerung von Obst, Gemüse, Fleisch und Milchprodukten und die daraus resultierenden positiven Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit (Springmann, 2025). Darüber hinaus spielen auch Emotionen, kognitive Dissonanzen (zwischen Wissen, Werten und tatsächlichem Verhalten) und soziokulturelle Faktoren (z.B. soziale Normen) eine Rolle beim Ernährungsverhalten (Stoll-Kleemann & Schmidt, 2016). Es gibt jedoch kaum Forschungsergebnisse zu Interventionen im Hinblick auf soziale Normen zur Reduzierung des Fleischkonsums (Kwasny et al., 2022).

Die vorgestellten Ergebnisse beruhen auf einer bevölkerungsweiten Befragung, die aufgrund der Zufallsauswahl der Teilnehmenden und einer Gewichtung im Hinblick auf die Bevölkerungsverteilung gemäß amtlicher Statistik repräsentative Aussagen für die erwachsene Bevölkerung ermöglicht. Dennoch handelt es sich nur um Selbstangaben zur Zustimmung zu bestimmten Fragestellungen, nicht um tatsächlich umgesetzte, gemessene Verhaltensweisen. Durch sozial erwünschtes Antwortverhalten kann es zu punktuell verzerrten Antworten kommen. Diese können in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Dennoch können die Ergebnisse einen wichtigen Beitrag dazu leisten, klimagesundes Verhalten weiter zu fördern. Das Bewusstsein für den Klimawandel und mögliche, persönliche Handlungsoptionen ist überwiegend vorhanden, jedoch ist die tatsächliche Umsetzung, hier gezeigt am Beispiel des verringerten Fleischkonsums, unzureichend.

Fazit

Die große Mehrheit der Erwachsenen schreibt den Klimawandel (zumindest teilweise) dem menschlichen Handeln zu. Wer das Thema Klimawandel als wichtig oder sehr wichtig bewertet und wer den Zusammenhang zwischen Fleischverzehr und Klima kennt, verzichtet eher auf Fleischkonsum. Dem gegenüber steht jedoch ein immer noch hoher Fleischverzehr in Deutschland. Damit ist die Umsetzung von tatsächlichen Veränderungen des persönlichen Verhaltens in vielen Fällen noch unzureichend.

Literatur

- [1] Allen, J., Born, S., Damerow, S., et al. (2021). German Health Update (GEDA 2019/2020-EHIS) – Background and methodology. *J Health Monit*, 6 (3), 66–79. <https://doi.org/10.25646/8559>
- [2] an der Heiden, M. (2023). Neubestimmung der Prädiktionsintervalle zur Schätzung der hitzebedingten Mortalität – Kommentar und Erläuterung zu „Hitzebedingte Mortalität in Deutschland“ (Epidemiologisches Bulletin 42/2022) *Epid Bull*, 26, 1416. <https://doi.org/10.25646/11580>
- [3] Battaglia Richi, E., Baumer, B., Conrad, B. et al. (2015). Health Risks Associated with Meat Consumption: A Review of Epidemiological Studies. *Int J Vitam Nutr Res*, 85 (12), 70–78. <https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000224>
- [4] BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung. (2023). Versorgungsbilanzen Fleisch. Abgerufen am 03 Mai 2023 von <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/versorgungsbilanzen/fleisch>
- [5] BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2024). Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2024. Abgerufen am 21. November 2024 von https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- [6] Brauns, H., Scherer, S., Steinmann, S. (2003). The CASMIN Educational Classification in International Comparative Research. In J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik & C. Wolf (Eds.), *Advances in Cross-National Comparison: A European Working Book for Demographic and Socio-Economic Variables* (S. 221–244). Springer US.
- [7] Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D. et al. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nat Food* 2, 198–209. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>
- [8] DANK – Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten. (2024). DANK: Keine Denkverbote bei der Lebensmittelbesteuerung. Abgerufen am 26. November 2024 von <https://www.dank-allianz.de/pressemitteilung/dank-keine-denkverbote-bei-der-lebensmittelbesteuerung.html>
- [9] DGE – Deutsche Gesellschaft für Ernährung. (2024). Gut essen und trinken – die DGE-Empfehlungen. Abgerufen am 22. April 2024 von <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/gut-essen-und-trinken/dge-empfehlungen/#c6452>
- [10] diabetesDE – Deutsche Diabetes Hilfe. (2024). Obst und Gemüse von der Mehrwertsteuer befreien. Pressemitteilung 04.03.2022. Abgerufen am 26. November 2024 von <https://www.diabetesde.org/pressemitteilung/obst-gemuese-mehrwertsteuer-befreien>
- [11] Gerber, P. J., Steinfeld, H., Henderson, B. et al. (2013). Tackling Climate Change through Livestock: A Global Assessment of Emissions and Mitigation Opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome. <https://www.fao.org/4/i3437e/i3437e.pdf>
- [12] Hielkema, M. H. & Lund, T. B. (2021). Reducing meat consumption in meat-loving Denmark: Exploring willingness, behavior, barriers and drivers. *Food Quality and Preference*, 93, 104257. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104257>
- [13] IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. (2023). Sections. In: *Climate Change 2023. Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, (S. 35–115). <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>
- [14] Kwasny, T., Dobernig, K. & Riefler, P. (2022). Towards reduced meat consumption: A systematic literature review of intervention effectiveness, 2001–2019. *Appetite*, 168, 105739. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105739>

- [15] Mertens, E., Kaptijn, G., Kuijsten, A. et al. (2019). SHARP-Indicators Database towards a public database for environmental sustainability. Data Brief, 27, 104617. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104617>
- [16] Micha, R., Wallace, S. & Mozaffarian, D. (2010). Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis Circulation, 121(21), 2271–2283.
- [17] Rööß, E., de Groote, A. & Stephan, A. (2022). Meat tastes good, legumes are healthy and meat substitutes are still strange – The practice of protein consumption among Swedish consumers. Appetite, 174. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106002>
- [18] Stoll-Kleemann, S. & Schmidt, U. J. (2016). Reducing meat consumption in developed and transition countries to counter climate change and biodiversity loss: a review of influence factors. Regional Environmental Change, 17(5), 1261–1277. <https://doi.org/10.1007/s10113-016-1057-5>
- [19] Springmann, M., Dinivitzer, E., Freund, F. (2025). A reform of value-added taxes on foods can have health, environmental and economic benefits in Europe. Nature Food. <https://doi.org/10.1038/s43016-024-01097-5>
- [20] Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D. et al. (2018). Options for keeping the food system within environmental limits. Nature 562, 519–525. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>
- [21] UBA – Umweltbundesamt. (2024). Klimafreundliche Ernährung: fleischreduziert, vegetarisch oder vegan. Abgerufen am 10. Dezember 2024 von <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/essen-trinken/klima-umweltfreundliche-ernaehrung#gewusst-wie>
- [22] Willett, W., Rockstrom, J., Loken, B. et al. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet, 393(10170), 44–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
- [23] Xu, X., Sharma, P., Shu, S. et al. (2021). Global greenhouse gas emissions from animal-based foods are twice those of plant-based foods. Nat Food, 2(9), 724–732. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00358-x>