

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

BeVeg-Gründe: Wie sich Argumente für Fleischverzicht auf die Reduktion des Fleischkonsums und die Fremdwahrnehmung von Vegetarier*innen auswirken

verfasst von | submitted by
Valerie Prasch BSc

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien | Vienna, 2025

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Psychologie

Betreut von | Supervisor:

Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Robert Böhm

Inhaltsverzeichnis

BeVeg-Gründe: Wie sich Argumente für Fleischverzicht auf die Reduktion des Fleischkonsums und die Fremdwahrnehmung von Vegetarier*innen auswirken	3
Interventionen zur Reduktion des Fleischkonsums	5
Motive und Fremdwahrnehmung von Vegetarier*innen	12
Zielsetzung der Studie	17
Methoden.....	19
Ethik und Open Science.....	19
Studiendesign	19
Stichprobe.....	20
Prozedur	21
Maße und Stimuli	22
Datenanalyse	27
Ergebnisse.....	32
Konsumintention	32
Moralität und Einstellung.....	34
Explorative Analyse.....	37
Diskussion	39
Limitationen und Ausblick.....	46
Relevanz	51
Implikationen für die Praxis	52
Conclusio	54
Stellungnahme zu Künstlicher Intelligenz	56
Referenzen	57
Anhang A	66
Anhang B.....	68
Anhang C.....	70
Anhang D.....	80

Anhang E.....	81
---------------	----

BeVeg-Gründe: Wie sich Argumente für Fleischverzicht auf die Reduktion des Fleischkonsums und die Fremdwahrnehmung von Vegetarier*innen auswirken

Obwohl die Produktion und der Konsum von Fleisch mit diversen negativen Konsequenzen einhergehen, prognostizieren aktuelle Schätzungen einen weiteren Anstieg des globalen Pro-Kopf-Fleischkonsums in den kommenden Jahren (OECD & FAO, 2024). Der Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch in Österreich betrug im Jahr 2023 für Geflügel etwa 429 g pro Woche sowie für rotes Fleisch etwa 1177 g wöchentlich (Statistik Austria, 2024b). Bezogen auf die Empfehlungen der EAT-Lancet-Kommission für eine gesunde Ernährungsweise (Geflügel: 203 g/Woche, rotes Fleisch: 98 g/Woche; Willett et al., 2019) verbrauchten die Österreicher*innen 2023 somit in etwa doppelt so viel Geflügel und mehr als zehnmal so viel rotes Fleisch wie empfohlen. Ein übermäßiger Fleischkonsum wird jedoch mit einem erhöhten Risiko für diverse ernsthafte gesundheitliche Komplikationen in Verbindung gebracht. Darunter fallen etwa Fettleibigkeit, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Unfruchtbarkeit, Krebs und Demenz (Libera et al., 2021; Zhang et al., 2021).

Des Weiteren trägt die Viehzucht auf vielfältige Weise zum Klimawandel beziehungsweise zur Emission von Treibhausgasen bei. Unter anderem stoßen Rinder und andere Nutztiere das starke Treibhausgas Methan aus (FAO, 2023) und durch die Rodung von Wäldern für die Nutztierhaltung gehen wichtige, Kohlenstoffdioxid bindende Klimapuffer verloren (Weindl et al., 2017). Die Futterproduktion und Fleischverarbeitung sind weitere Aspekte der Fleischindustrie, bei denen durch den Einsatz fossiler Brennstoffe Treibhausgase freigesetzt werden (Steinfeld et al., 2006). Insgesamt wird geschätzt, dass die Viehzucht-Industrie für 12 bis 18 Prozent der menschengemachten Treibhausgasemissionen verantwortlich ist (Allen & Hof, 2019).

Abgesehen von den gesundheits- und klimaschädlichen Auswirkungen von Fleischkonsum ist die Fleischindustrie mit erheblichem Tierleid verbunden. In vielen europäischen Ländern sind zahlreiche Praktiken erlaubt und weit verbreitet, die für die Tiere mit immensen Schmerzen verbunden sind. Dazu gehören unter anderem das Stutzen von Schnäbeln und das Kürzen von Zähnen, das Enthornen, das Kupieren von Schwänzen, sowie die Kastration ohne Betäubung. Auch die Schlachtung ohne vorherige Betäubung ist gängig. Zudem erreichen die meisten Tiere in der industriellen Haltung lediglich zwei bis 20 Prozent ihrer natürlichen

Lebenserwartung, da sie bereits nach wenigen Wochen oder Monaten geschlachtet werden (Bonnet et al., 2020).

Ein weiterer negativer Aspekt, der mit dem Fleischkonsum zusammenhängt, ist die Begünstigung von potenziellen Pandemie-Ausbrüchen, da die Mutmaßung naheliegt, die nächste Pandemie könnte im Rahmen der Massentierhaltung entstehen (Dhont et al., 2021). Denn in Massentierhaltungsbetrieben wird eine große Anzahl an Tieren auf engem Raum gehalten, was für Krankheitserreger das ideale Milieu darstellt, um sich zu verbreiten (Hayek, 2022). Zudem ist die gegenseitige Ansteckung durch Pathogene zwischen Mensch und Tier keine Seltenheit; tatsächlich handelt es sich bei den meisten Infektionskrankheiten, die Menschen betreffen, um Zoonosen, also Krankheiten, die wechselseitig zwischen Mensch und Tier übertragbar sind (Taylor et al., 2001).

Etwa im Zusammenhang mit der Vogelgrippe, einer Form von Influenza A, ist es im Zuge von Ausbrüchen in Massentierhaltungsbetrieben bereits häufig vorgekommen, dass die Krankheitserreger zu hochpathogenen Formen mutierten (Dhingra et al., 2018). Zudem wurden in den vergangenen zwei Jahrzehnten bereits hunderte Infektionen beim Menschen sowie zahlreiche Todesfälle verzeichnet (WHO, 2023b). Die Weltgesundheitsorganisation spricht vom Risiko einer Pandemie, falls ein solches Influenza-Virus derartig mutieren sollte, dass eine Mensch-zu-Mensch-Ansteckung möglich ist.

Zusätzlich zu diesen direkten Risiken birgt die Intensivierung der Viehzucht auch auf indirektem Wege Gefahren der Übertragung von Krankheiten durch Tiere. Durch die Abholzung von Wäldern, um mehr Raum für die Viehzucht zu schaffen, geraten Menschen häufiger in Kontakt mit Wildtieren, was einen weiteren möglichen Weg der Ansteckung mit Krankheitserregern darstellt (Jones et al., 2013).

Die Kehrseite der Medaille ist jedoch ebenso problematisch: Um eben eine solche explosive Verbreitung von Krankheiten unter den Tieren, die im Rahmen der Massentierhaltung auf engstem Raum gehalten werden, zu verhindern, werden großflächig Antibiotika eingesetzt (Van Boeckel et al., 2017). Durch den Einsatz von Antibiotika kommt es zur Entstehung von Bakterienstämmen, die gegenüber der Behandlung mit Antibiotika resistent sind. Zwar ist die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen durch Keime ein natürlicher evolutiver Prozess (Landers et al.,

2012), doch durch den übermäßigen Einsatz von Arzneimitteln – unter anderem bei Tieren – wird dieser Prozess der Resistenzentwicklung beschleunigt (WHO, 2023a).

Es ist davon auszugehen, dass ein Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Antibiotika bei Tieren und antibiotikaresistenten Infektionen bei Menschen besteht (O'Neill, 2015). Besonders besorgniserregend ist in diesem Kontext, dass selbst Antibiotika, die als Reserve-Medikamente für den Menschen vorgesehen sind, bei Tieren eingesetzt werden – ohne, dass geeignete Alternativen verfügbar wären. Umso alarmierender ist der Umstand, dass auch gegen diese Reserveantibiotika bereits Resistenzen festgestellt wurden (O'Neill, 2015; McKenna, 2013). Auf das Gefahrenpotential dieser Thematik wird auch vonseiten der WHO seit Jahren hingewiesen; so erklärte diese die Resistenz von Krankheitserregern gegenüber Antibiotika und anderen Arzneimitteln im Jahr 2019 zu einer der zehn Bedrohungen für die weltweite Gesundheit (WHO, 2019).

Interventionen zur Reduktion des Fleischkonsums

Basierend auf den soeben beschriebenen negativen Auswirkungen von Fleischkonsum ergibt sich die Frage, wie eine großflächige Reduktion des Fleischkonsums erwirkt werden kann. Interventionen, die auf eine Reduktion des Fleischkonsums abzielen, sind im letzten Jahrzehnt zunehmend in den Fokus wissenschaftlicher Forschung gerückt (Kwasny et al., 2022).

Die Strukturierung der bisherigen Forschung erfolgt hier angelehnt an Kwasny et al. (2022) beziehungsweise Stoll-Kleemann und Schmidt (2017): Dabei kann zwischen verschiedenen Faktoren differenziert werden, über deren Manipulation eine Verhaltensänderung im Sinne eines reduzierten Fleischkonsums erwirkt werden soll. Die drei Faktorenkategorien nach Stoll-Kleemann und Schmidt (2017) – externe, soziokulturelle und persönliche Faktoren – sollen im nächsten Abschnitt anhand von Beispielen genauer beschrieben werden.

Externe Faktoren

Ein Ansatz, um Menschen zur Reduktion ihres Fleischkonsums zu animieren, betrifft die Manipulation externer Faktoren, also der Umgebung, in der Ernährungsentscheidungen getroffen werden. Diese Art der Intervention lässt sich auf verschiedene Weisen umsetzen: So lässt sich etwa der Verkauf und Verzehr vegetarischer Lebensmittel steigern, wenn eine größere Vielfalt derselben angeboten

wird und diese Produkte sichtbarer präsentiert werden. Zum Beispiel wurden in einer Mensa mehr vegetarische Gerichte bestellt, als die Zahl der vegetarischen Optionen erhöht wurde (Garnett et al., 2019) und die Verkaufszahlen von Fleischersatzprodukten in einem Supermarkt konnten gesteigert werden, indem diese neben Fleischprodukten platziert und dadurch besser sichtbar waren (Vandenbroele et al., 2021).

Ein weiteres Beispiel für die Einflussnahme auf externe Faktoren ist die Veränderung von Portionsgrößen. In einem Restaurant-Setting führten die Vergrößerung der Gemüseportion und die Verkleinerung der Fleischportion von Gerichten dazu, dass mehr Gemüse und weniger Fleisch konsumiert wurden, ohne dabei die Zufriedenheit mit dem Restaurantbesuch negativ zu beeinflussen (Reinders et al., 2017). Auch in einem Supermarkt-Setting stellte sich diese Art der Intervention als wirksam heraus, denn wenn zum Sortiment kleinere Portionsgrößen von Fleischpackungen hinzugefügt wurden, neigten Verbraucher*innen dazu, diese eher zu kaufen. Dadurch ließ sich die Menge des verkauften Fleisches verringern (Vandenbroele et al., 2018). An dieser Stelle bleibt jedoch fraglich, wie Supermärkte dazu motiviert werden können, auf eine Reduktion der verkauften Fleischmenge abzielen, da dieses Unterfangen im Widerspruch zum Ziel der Umsatzmaximierung stehen könnte.

Sozio-kulturelle Faktoren

Auch sozio-kulturelle Aspekte haben einen Einfluss auf die Höhe des Fleischkonsums. Während kulturelle und religiöse Faktoren bisher noch nicht der Fokus von Interventionen waren (Kwasny et al., 2022), gibt es bereits einige Belege für die Wirksamkeit der Aktivierung sozialer Normen im Unterfangen, Konsument*innen zu einer Verringerung ihres Fleischverbrauchs zu bewegen. Besonders das Salientmachen von dynamischen Normen, also von Normen, die sich auf eine Veränderung beziehen (z. B. „Aktuelle Untersuchungen haben gezeigt, dass in den letzten fünf Jahren 30 Prozent der Amerikaner*innen damit begonnen haben, ihren Fleischkonsum einzuschränken“) scheint Leute wirksam dazu zu animieren, ein fleischloses statt eines fleischhaltigen Gerichts zu wählen (Sparkman & Walton, 2017). Außerdem deuten Forschungsergebnisse darauf hin, dass die Bereitschaft, ein pflanzenbasiertes Gericht zu wählen, davon beeinflusst wird, wer dieses empfiehlt. Genauer gesagt zeigten sich Versuchspersonen eher bereit, einen

pflanzlichen Burger zu kaufen, wenn in einem kurzen Werbetext jemand den Burger befürwortet, der*die eine ähnliche Identität wie die Versuchspersonen zu haben scheint, im Gegensatz zu einem*r veganen Befürworter*in (Donato et al., 2024).

Persönliche Faktoren

Kognitive Dissonanz. In verschiedenen Studien wurde die Relevanz von persönlichen Faktoren wie Emotionen, Wissen und kognitiver Dissonanz in den Vordergrund gerückt. Das Konzept der kognitiven Dissonanz befasst sich mit einer mangelnden Passung zwischen dem Verhalten und den Überzeugungen oder Einstellungen von Personen (Festinger, 1957). Es wird angenommen, dass eine solche Inkonsistenz zu aversiver Erregung führt, die in weiterer Folge Strategien zur Reduktion derselben anregt (Vaidis & Bran, 2018). Beispiele für diesen Vorgang finden sich zuhauf im alltäglichen Leben: In der Literatur wird etwa oft angeführt, dass viele Menschen rauchen, obwohl sie sich der assoziierten gesundheitlichen Risiken bewusst sind (Festinger, 1957). Der aversive Zustand, der durch diese Diskrepanz entsteht, kann beispielsweise reduziert werden, indem die Ernsthaftigkeit der Risiken heruntergespielt wird, etwa indem aktiv Literatur aufgesucht wird, die die negativen Auswirkungen des Rauchens negiert.

Im Kontext des Fleischkonsums bedeutet kognitive Dissonanz, dass der Fleischverzehr einer Person im Widerspruch zu deren Überzeugungen, Werten oder Einstellungen steht (Rothgerber, 2020). In der entsprechenden Forschung wird in erster Linie thematisiert, dass viele Fleischkonsument*innen zwar positive Gefühle gegenüber Tieren haben, durch ihr Essverhalten jedoch indirekt zu deren Leid beitragen. Durch diese mangelnde Passung zwischen Einstellungen und Verhalten ist die Entstehung von kognitiver Dissonanz möglich. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass nicht nur Tierwohlbedenken, sondern auch andere negative Auswirkungen von Fleischkonsum, etwa auf Umwelt und persönliche Gesundheit, zu kognitiver Dissonanz führen können. Beispielsweise könnte eine Person, die sich als Verfechter*in des Klimaschutzes sieht, über die klimaschädlichen Konsequenzen des Fleischkonsums Bescheid wissen und dennoch Fleisch essen.

Wie bereits erwähnt wird nach dem Entstehen kognitiver Dissonanz versucht, diese zu reduzieren. Ebenso gibt es jedoch auch Strategien, die präventiv eingesetzt werden können, um das Auftreten von kognitiver Dissonanz zu vermeiden, zum Beispiel mittels Dissoziation. Kunst und Hohle (2016) argumentieren diesbezüglich,

dass die Dissoziation zwischen Fleisch und dem Tier, von dem dieses stammt, der Grund für den übermäßigen Fleischkonsum ist und durch diese Dissoziation versucht wird, kognitive Dissonanz zu vermeiden. Die Forscher*innen haben eine Studie durchgeführt, in der sie versucht haben, den Versuchspersonen die Anwendung dieser Vermeidungsstrategie zu erschweren: Versuchspersonen, denen ein Foto eines Fleischgerichts gemeinsam mit einer Abbildung des Tieres, von dem das Fleisch stammt, gezeigt wurde, gaben an, weniger bereit zu sein das Fleisch zu essen als Versuchspersonen, die nur das Fleischgericht sahen. Dabei stellte sich Dissoziation als Mediator heraus. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Interventionen, die die Dissoziation zwischen Fleisch und dem Tier, von dem dieses stammt, reduzieren, wirksam darin sein könnten, Leute zur Reduktion ihres Fleischkonsums anzuregen.

Neben der Dissoziation gibt es weitere Strategien zur Vermeidung beziehungsweise Reduktion kognitiver Dissonanz (Rothgerber, 2020): Beispiele hierfür sind etwa Rechtfertigungen, die die Vorteile von Fleischkonsum hervorheben sowie das Negieren der eigenen Verantwortung. Eine weitere Strategie, die später genauer ausgeführt werden soll, betrifft die Abwertung von Vegetarier*innen. Welche Strategie eingesetzt wird, wird vermutlich von persönlichen Faktoren, etwa dem Geschlecht, sowie von kulturellen Faktoren beeinflusst. Die Wahl der Strategie hängt mutmaßlich außerdem davon ab, durch welchen Aspekt des Fleischverzehr kognitive Dissonanz entstanden ist; verursachen Bedenken hinsichtlich Tierwohl kognitive Dissonanz, könnte die Dissoziation eine effektive Strategie sein, während bei umweltbezogener Dissonanz etwa eher die Abwertung von Vegetarier*innen angewandt werden könnte, wie später genauer erklärt wird.

Selbstverständlich könnte die Diskrepanz zwischen Überzeugungen und Verhalten auch aufgelöst werden, indem das Verhalten an die Überzeugung angepasst wird. Die Änderung des eigenen Verhaltens (d. h. die Reduktion oder Aufgabe des eigenen Fleischkonsums) mag zwar als die naheliegendste Strategie im Umgang mit kognitiver Dissonanz erscheinen, jedoch zeigt sich, dass sie nur in seltenen Fällen die erste Wahl ist (Rothgerber, 2020). Jedoch besteht die Möglichkeit, dass Personen durch das Aushebeln anderer Reduktions- und Vermeidungsstrategien zur Verhaltensänderung verholfen werden kann.

Emotionen. Andere Forscher*innen heben die Bedeutung von Emotionen, positiver wie auch negativer, bei Versuchen, den Fleischkonsum zu reduzieren, hervor (Earle et al., 2019; Kranzbühler & Schifferstein, 2023). Im Rahmen einer Serie von Online-Studien wurde beispielsweise untersucht, ob „Meat-Shaming“-Sticker auf Fleischpackungen die Kaufabsichten beeinflussen können (Kranzbühler & Schifferstein, 2023). So zeigte sich, dass Aufkleber mit Texten wie „Fleisch essen lässt Tiere leiden“ zu einer signifikant reduzierten Kaufintention im Vergleich zur Kontrollgruppe führten. Die Forscher*innen betonen unter anderem die Relevanz von Schuldgefühlen, da diese mit einer erhöhten Bereitschaft zur Verhaltensänderung zusammenhängen zu scheinen. Im Kontext von negativen Emotionen könnte es besonders plausibel sein, dass Verhaltensintentionen tatsächlich umgesetzt werden, da angenommen wird, dass negative Emotionen zwar nicht von langer Dauer sind, jedoch starke, sofortige Reaktionen begünstigen können (Taylor, 1991). Möglicherweise tendieren Verbraucher*innen in einer Kaufsituation, in der derartige Sticker zum Einsatz kommen, daher eher gegen den Kauf eines Fleischprodukts, um die hervorgerufenen negativen Emotionen zu reduzieren (Kranzbühler & Schifferstein, 2023).

Wissen. Bei manchen Interventionen steht die Vermittlung von Wissen über die diversen negativen Konsequenzen, die Fleischkonsum mit sich bringt, im Vordergrund. Im Zuge einer Studie legte man Versuchspersonen Zeitungsartikel vor, in denen fiktive Studienergebnisse zu verschiedenen negativen Folgen von hohem Fleischkonsum beschrieben wurden, etwa hinsichtlich Tierwohl und Klima. Das Lesen der Artikel steigerte die Überzeugung der Versuchspersonen, zukünftig den eigenen Fleischkonsum zu reduzieren (Cordts et al., 2014).

Jedoch stehen manche Studienergebnisse im Widerspruch zu der Annahme, ein Mangel an Wissen sei für den zu hohen Fleischkonsum vieler Konsument*innen verantwortlich: Im Rahmen einer Online-Studie wurden Versuchspersonen zunächst zu ihren Überzeugungen bezüglich fleischhaltiger Ernährungsweisen befragt, dann lasen sie Texte über die schlechten Folgen eines übermäßigen Fleischverzehr auf die Gesundheit beziehungsweise das Klima. Danach wurden sie zu ihren Intentionen bezüglich ihres zukünftigen Konsums von Fleisch und pflanzlichen Alternativen befragt und es zeigte sich, dass das Lesen der Texte nur bei jenen Versuchspersonen die Absicht steigerte, sich nachhaltiger zu ernähren, die schon zuvor an die gesundheits- und klimaschädlichen Auswirkungen von Fleischkonsum

geglaubt hatten (Vainio et al., 2018). Möglicherweise sind bei den Personen, die an den negativen Auswirkungen von Fleischkonsum zweifeln, komplexere Interventionen nötig, um ihre Überzeugungen und damit auch ihr Verhalten zu ändern, während es bei denen, die bereits von den schädlichen Folgen des Fleischverzehrs überzeugt sind, nicht unbedingt um die Vermittlung von Wissen geht – dieses scheint ja bereits vorhanden zu sein – sondern darum, dieses Wissen salient zu machen.

Effektivität unterschiedlicher BeVeg-Gründe

Wie soeben beschrieben, können die Vermittlung von Wissen über die negativen Auswirkungen von Fleischkonsum beziehungsweise das Salientmachen desselben zu einer Reduktion des Fleischkonsums beitragen. Diese negativen Auswirkungen sowie alle weiteren Argumente, die als Gründe beziehungsweise Motivatoren für eine Reduktion oder Aufgabe des Fleischkonsums herangezogen werden können, sollen im Folgenden als „BeVeg-Gründe“ bezeichnet werden. Einige *BeVeg-Gründe* wurden zu Beginn beschrieben, und zwar Bedenken hinsichtlich der persönlichen Gesundheit, des Tierwohls, der Umwelt beziehungsweise des Klimas und des Pandemie- sowie des Antibiotikaresistenzen-Risikos. Es stellt sich die Frage, ob die Effektivität von Interventionen davon abhängt, welcher der *BeVeg-Gründe* in den Vordergrund gestellt wird.

Bei den am häufigsten untersuchten *BeVeg-Gründen* handelt es sich um die gesundheitlichen, klima- beziehungsweise umweltschädlichen und tierleidbezogenen Auswirkungen von Fleischkonsum. Abgesehen von wenigen Ausnahmen (Taillie et al., 2021) spricht bisher der Großteil der Forschung dafür, dass das Salientmachen jedes dieser Gründe zur Reduktion des Fleischkonsums oder zumindest der Intention desselben beitragen kann (z. B. Cordts et al., 2014; Kranzbühler & Schifferstein, 2023). Die Studienlage ist jedoch dahingehend durchgewachsen, ob sich diese verschiedenen *BeVeg-Gründe* in ihrer Effektivität unterscheiden. Während mehrere Studien (Whitley et al., 2018; Kranzbühler & Schifferstein, 2023) keinen Unterschied zwischen den drei *BeVeg-Gründen* finden, deuten die Ergebnisse von Cordts et al. (2014) darauf hin, dass die Fleischkonsumintention durch das Salientmachen der negativen Konsequenzen für Tierwohl und Gesundheit stärker reduziert werden kann als durch Klimaargumente. Weiters finden sich Belege dafür, dass die Kombination zweier Argumente – in diesem Fall Umwelt und Gesundheit – effektiver bei der

Reduktion des intendierten Fleischkonsums wirkt als die jeweiligen Argumente für sich genommen (Verain et al., 2017).

Bei den soeben beschriebenen *BeVeg-Gründen* handelt es sich wie erwähnt um die mit Abstand am meisten beforschten Argumente im Kontext von Interventionen zur Fleischkonsumreduktion. Zwei *BeVeg-Gründe*, die trotz ihrer großen Relevanz bisher kaum bis gar nicht im Fokus der Forschung waren, sind die Auswirkungen von Fleischkonsum auf das Entstehen potenzieller Pandemien sowie von Antibiotikaresistenzen. Whitley et al. (2018) haben Versuchspersonen verschiedene fiktive Zeitungsartikel lesen lassen, in denen jeweils ein *BeVeg-Grund* ausformuliert wird, um zu erheben, ob die danach erhobene Unterstützung von Policy-Maßnahmen dadurch beeinflusst wird, welcher Grund im Artikel genannt wird. Bei ihnen wird im Artikel der Gesundheitsbedingung neben anderen Public-Health-Risiken erwähnt, dass der Konsum von Fleisch Antibiotikaresistenzen begünstigt, was ihre Studie zur bis dato einzigen macht, die diesen Faktor – wenn auch nur am Rande – anspricht.

Das gesteigerte Pandemierisiko als Grund, auf Fleisch zu verzichten, wurde bisher in nur einer Studie auf seine Effektivität hin geprüft: Dabei wurden Warnhinweise gemeinsam mit der fleischhaltigen Option in einem Online-Task gezeigt, bei dem ein Gericht aus mehreren gewählt werden sollte (Hughes et al., 2023). Die Labels warnten dabei vor den negativen Auswirkungen von Fleischkonsum hinsichtlich der Gesundheit, des Klimawandels und des Auftretens von Pandemien. Dabei zeigten sich alle drei *BeVeg-Gründe* als effektiv, um die Anzahl der ausgewählten Fleischgerichte zu verringern, wobei keine Unterschiede zwischen den drei Gründen gefunden wurden. Dies deutet darauf hin, dass das gesteigerte Pandemierisiko als *BeVeg-Grund* genauer im Kontext von Interventionen zur Fleischkonsumreduktion erforscht werden sollte.

Da die Wirksamkeit von Antibiotikaresistenzen- und Pandemie-Argumenten noch nicht empirisch verglichen wurde, kann nur darüber gemutmaßt werden, welches Argument effektiver ist. Dass die Pandemie-Thematik derzeit aufgrund der relativen zeitlichen Nähe zur Corona-Pandemie noch präsenter im Bewusstsein der Bevölkerung sein könnte als Sorgen bezüglich Antibiotikaresistenzen, legt jedoch nahe, dass das Pandemie-Argument wirksamer sein könnte; dies gilt es jedoch experimentell zu prüfen. Allgemein ist von Interesse, zu ergründen, durch den

Einsatz welchen *BeVeg-Grundes* die größten Effekte erzielt werden können. Dies ist unter anderem für die Entwicklung politischer Maßnahmen zur Reduktion des Fleischkonsums relevant (Hughes et al., 2023). Daher erscheint es von erheblicher wissenschaftlicher sowie gesellschaftlicher Bedeutung, die Wirksamkeit der beiden soeben genannten beinahe unerforschten – jedoch potenziell effektiven – *BeVeg-Gründe* zu untersuchen.

Motive und Fremdwahrnehmung von Vegetarier*innen

BeVeg-Gründe für eine vegetarische Lebensweise

Bei einigen der *BeVeg-Gründe*, die in Interventionen zur Reduktion des Fleischkonsums eingesetzt werden, handelt es sich auch um gängige Begründungen, die Vegetarier*innen für ihren Fleischverzicht anführen. In der Literatur wird häufig zwischen ethischen und Gesundheitsvegetarier*innen unterschieden, wobei nicht einheitlich ist, was in diesen beiden Kategorien enthalten ist. Während mit ethischen Vegetarier*innen häufig ausschließlich solche Personen gemeint sind, die aus Tierwohlbedenken kein Fleisch essen (Ruby, 2012), subsummiert Rosenfeld (2018) zusätzlich Fleischverzicht aus Umweltbedenken unter diesem Begriff.

Eine Einteilung, mit der auch die Klassifizierung von in der Literatur bisher kaum bis gar nicht diskutierten *BeVeg-Gründen* wie Antibiotikaresistenzen- und Pandemie-Bedenken möglich ist, ist die Differenzierung zwischen internalem und externalem Fokus (Fox & Ward, 2008; Hoffman et al., 2013). Personen, die etwa aus Bedenken bezüglich Tierwohl, Umwelt, Welthunger oder ihrer Religion auf Fleisch verzichten, wird ein externaler Fokus zugeschrieben („Ich ernähre mich für andere so“), während Menschen, die wegen ihrer persönlichen Gesundheit oder etwa, um Gewicht zu verlieren, kein Fleisch essen, ein internaler Fokus attribuiert wird („Ich ernähre mich für mich selbst so“; Hoffmann et al., 2013). Die Forscher*innen setzen einen externalen Fokus mit ethischem Vegetarismus, und einen internalen Fokus mit Gesundheitsvegetarismus gleich, jedoch erkennen sie an, dass die beiden Gruppen nicht klar voneinander trennbar sind, beziehungsweise die Klassifizierung fehleranfällig ist. Beispielsweise könnte der Hauptgrund für Fleischverzicht einer Person die persönliche Gesundheit sein, jedoch nicht aus einer selbstbezogenen Motivation, sondern um Angehörigen nicht zur Last zu fallen, wodurch diese Person eigentlich in die Kategorie „externaler Fokus / ethische*r Vegetarier*in“ fallen würde.

Trotz dieses Problems soll die Einteilung in internalen und externalen Fokus aufgrund ihrer flexiblen Anwendbarkeit in dieser Arbeit zum Einsatz kommen.

Die drei Gründe, die in der Literatur am häufigsten als Motivation für Fleischverzicht genannt werden, sind Bedenken bezüglich Tierwohl, Gesundheit und Umwelt (Ruby, 2012). Allerdings ist die Datenlage dahingehend nicht ganz eindeutig, welcher dieser Gründe die Rangliste der Vegetarismus-Gründe anführt (Rosenfeld, 2018). Außerdem scheinen die Motivationen von Vegetarier*innen nicht unveränderlich zu sein; stattdessen gaben Dreiviertel der Versuchspersonen in einer Befragung an, dass sich ihre Motive für den Fleischverzicht über die Zeit hinweg gewandelt hatten (Hamilton, 2006).

Zwei bereits zuvor erwähnte Faktoren, die die negativen Auswirkungen von Fleischkonsum betreffen und somit auch mögliche *BeVeg-Gründe* sind, sind Bedenken bezüglich der erhöhten Pandemiegefahr sowie Sorgen wegen des Risikos neu entstehender Antibiotikaresistenzen als Folge von Fleischkonsum. Obwohl es sich bei beiden Faktoren nachweislich um große Public-Health-Risiken handelt, kommen sie in der Literatur zu Fleischverzicht-Motivationen nicht vor, was wohl darauf hindeutet, dass diese beiden Gründe keine üblichen Hauptmotivatoren für Vegetarismus sind. Genau wie Umwelt- beziehungsweise Klimabedenken sowie Tierwohlbedenken sollen diese beiden *BeVeg-Gründe* aber dem externalen Fokus zugeordnet werden, da das erhöhte Risiko von Pandemien und Antibiotikaresistenzen nicht in erster Linie eine Gefahr für das Individuum, sondern die Gesellschaft als Ganzes darstellt.

Einfluss von BeVeg-Gründen auf die Fremdwahrnehmung von Vegetarier*innen

Ein verwandtes Forschungsgebiet betrifft die Wahrnehmung von Vegetarier*innen durch Fleischkonsument*innen. Wie bereits zuvor erwähnt scheinen Fleischkonsument*innen eher bereit zu sein, ein pflanzliches Gericht zu erwerben, wenn dieses von jemandem befürwortet wird, der eine ähnliche Identität wie der*die Fleischkonsument*in zu haben scheint, im Gegensatz zu einem*r veganen Befürworter*in (Donato et al., 2024). Dies kann mithilfe der *Social Identity Theory* (Tajfel & Turner, 2004) begründet werden. Dieser zufolge ordnen Menschen sowohl sich selbst als auch andere in bestimmte Gruppen ein – entweder in die *In-Group* („wir“) oder die *Out-Group* („die Anderen“). Um ein positives Selbstbild aufrechtzuerhalten, neigen Menschen zudem dazu, ihre eigene Gruppe zu

bevorzugen. Es wird außerdem davon ausgegangen, dass Menschen statt einer einzigen mehrere Identitäten haben (Kreindler et al., 2012); beispielsweise könnte sich eine einzige Person als Pfadfinder*in, Vertreter*in einer linksliberalen politischen Ansicht sowie als Fan von Metal-Musik identifizieren. Durch verschiedene Mechanismen, zum Beispiel Priming-Effekte, kann eine der Identitäten salient gemacht werden (Zinn et al., 2023). In der zuvor genannten Studie von Donato et al. (2024) ist es der pflanzliche Burger, der von einer veganen Person beworben wird, der die Identität als Fleischkonsument*in salient macht.

Durch die Salienz einer Person, die auf Fleisch verzichtet, wird die Selbstkategorisierung als Fleischkonsument*in hervorgerufen und Unterschiede zwischen Vegetarier*innen und Fleischkonsument*innen rücken in den Vordergrund (Rothgerber, 2020). Diese Identifikation mit den eigenen Ernährungsgewohnheiten wird erst in solchen Situationen salient, weil Fleischkonsument*innen eine große Mehrheit in der Gesellschaft bilden und es daher im Normalfall nicht nötig ist, sich über seinen Fleischkonsum zu definieren (Joy, 2010). Das vorherrschende ideologische System, das regelmäßigen Fleischkonsum als Norm sieht, wird in der Literatur als Carnism bezeichnet (Joy, 2010). Im Gegensatz dazu kann der Grundsatz, dass das Töten von Tieren zur Nahrungsproduktion aus diversen Gründen nicht ethisch vertretbar ist, als Gegenideologie des Carnism interpretiert werden. Dadurch, dass der Carnism von Vegetarier*innen infrage gestellt und zurückgewiesen wird, könnten diese als Bedrohung für die etablierte Ideologie empfunden werden (Rothgerber, 2020).

Wenn Personen darüber hinaus wahrnehmen, dass jemand anderes einen moralischen Standpunkt einnimmt, zu dem sie selbst nicht bereit sind, scheinen sie sich dadurch bedroht zu fühlen, wie immer mehr empirische Belege zeigen (Monin et al., 2008; O'Connor & Monin, 2016). Dies kann dadurch erklärt werden, dass ein Gefühl von moralischer Integrität für die meisten Menschen einerseits einen hohen Stellenwert hat (Aquino & Reed, 2002); andererseits könnte die Tatsache, dass Vegetarier*innen ihren Fleischverzicht häufig mit moralischen Argumenten begründen, als implizite moralische Verurteilung von Fleischkonsument*innen interpretiert werden, wie Minson und Monin (2012) postulieren. Die Forscher*innen gehen davon aus, dass auf die daraus resultierende Bedrohung des Selbstwerts mit einer Abwertung von Vegetarier*innen reagiert werden könnte. Dieses Phänomen bezeichnen sie als *Do-Gooder Derogation*, also als „Gutmenschen-Abwertung“.

Außerhalb der Vegetarismus-Forschung findet sich ein Beleg für *Do-Gooder Derogation* beispielsweise in einer Studie, in der Versuchspersonen einer fiktiven anderen Versuchsperson gegenüber abgeneigt waren, wenn diese die Teilnahme an einer rassistisch konnotierten Aufgabe verweigert hatte; jedoch nur, wenn die echten Versuchspersonen bereits selbst gehorsam teilgenommen hatten. Dabei wurde die Abwertung der verweigernden Person durch die Annahme der Versuchspersonen mediiert, dass der*die Verweigerer*in ihnen gegenüber abgeneigt wäre (Monin et al., 2008). Im Kontext der Forschung zu Vegetarismus zeigte sich in einer Studie von Minson und Monin (2012), in der Fleischkonsument*innen Assoziationen zu Vegetarier*innen nennen sollten und Bewertungen zu diesen abgeben sollten, dass die Assoziationen jener Versuchspersonen negativer ausfielen, die glaubten, dass sich Vegetarier*innen gegenüber ihnen oder anderen Fleischkonsument*innen überlegen fühlten. Außerdem bewerteten die Versuchspersonen Vegetarier*innen negativer, wenn sie sich vor dem Abgeben der Bewertung vorstellten, von Vegetarier*innen moralisch verurteilt zu werden. Zudem deuten Studienergebnisse darauf hin, dass Vegetarier*innen im Vergleich zu anderen von Vorurteilen betroffenen Gruppierungen (z. B. dunkelhäutige oder homosexuelle Personen) gleich negativ oder noch negativer bewertet werden (MacInnis & Hodson, 2017).

Möglicherweise ist die Abwertung von Vegetarier*innen – ähnlich wie die zuvor beschriebene Dissoziation – eine weitere Strategie, mit der versucht wird, kognitive Dissonanz zu vermeiden. Wie bereits erwähnt kann diese in Zusammenhang mit Fleischkonsum entstehen, weil dem Wunsch, Fleisch zu essen, die verschiedenen negativen Auswirkungen dieser Handlung gegenüberstehen (Rothgerber 2020). Wie zuvor beschrieben stehen Fleischkonsument*innen normalerweise verschiedene Strategien zur Verfügung, um diese Dissonanz zu vermeiden beziehungsweise zu reduzieren – beispielsweise das Anwenden von Rechtfertigungen. Da Überzeugungen wie „Fleisch zu essen ist notwendig für mein Wohlbefinden“ allerdings durch die Existenz von Personen, die auf Fleisch verzichten, infrage gestellt werden, wird das Anwenden der üblichen Strategien zur Reduktion kognitiver Dissonanz erschwert. Diese Annahme wird von dem Befund gestützt, dass Fleischkonsument*innen mehr negative Emotionen verspüren, die mit kognitiver Dissonanz in Zusammenhang stehen, wenn sie sich vorstellen, von Vegetarier*innen moralisch verurteilt zu werden (Rothgerber, 2014). Wegen der reduzierten Anwendbarkeit anderer Strategien wäre es in einer solchen Situation naheliegend,

dass *Do-Gooder Derogation* zur Minimierung der kognitiven Dissonanz eingesetzt werden könnte, was jedoch im Rahmen der genannten Studie nicht erhoben wurde.

Trotz der genannten Belege gibt es auch einige Studien, die positive Einstellungen und Bewertungen von Fleischkonsument*innen gegenüber Vegetarier*innen gefunden haben (z. B. Judge & Wilson, 2019; Hartmann et al., 2018), weshalb die Studienlage als uneindeutig bezeichnet werden kann. Da die Abwertung von Vegetarier*innen an deren wahrgenommene moralische Erhabenheit geknüpft zu sein scheint, könnte angenommen werden, dass die Valenz der Einstellung von Fleischkonsument*innen gegenüber Vegetarier*innen von deren Hauptmotivation für Vegetarismus abhängt, genauer gesagt davon, ob ein internaler oder externaler Fokus im Vordergrund steht. Hierbei handelt es sich um ein Forschungsfeld, das sich erst in jüngerer Zeit herausgebildet hat. MacInnis und Hodson (2017) etwa ließen Fleischkonsument*innen Bewertungen zu Personen abgeben, die aus einem der drei verbreitetsten Gründe auf Fleisch verzichten, wobei hierfür Einstellungsthermometer verwendet wurden, auf denen Bewertungen von 0 (extrem negativ) bis 100 (extrem positiv) möglich waren. Es zeigte sich, dass Personen, die aus Tierwohlbedenken Vegetarier*innen sind, am negativsten bewertet wurden, gefolgt von Umwelt-Vegetarier*innen. Am positivsten wurden Personen bewertet, die aus gesundheitlichen Gründen auf Fleisch verzichten. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich bei Weiper und Vonk (2021), bei denen Vegetarier*innen als bedrohlicher und arroganter eingestuft wurden, wenn sie – im Gegensatz zu allergiebedingten Vegetarier*innen – aus Tierwohl- und Umweltbedenken auf Fleisch verzichteten. In einer anderen Studie empfanden die Versuchspersonen stärkere Abneigung gegenüber einer Person, die sich aus nicht näher definierten ethischen Bedenken weigerte, Fleisch zu essen, als gegenüber jemandem, der als Begründung angab, den Geschmack von Fleisch nicht zu mögen (Cramwinckel et al., 2013).

All diese Ergebnisse decken sich mit der Annahme, dass Personen, die aus einem externalen beziehungsweise ethischen Fokus heraus kein Fleisch essen, stärker abgewertet werden als solche, für die ein internaler Fokus im Vordergrund steht. Die diesbezügliche Evidenz ist jedoch noch nicht ausreichend abgesichert. Daher erscheint es relevant, empirisch zu testen, ob sich die beschriebenen Ergebnisse replizieren sowie auf weitere externale Gründe (d. h. Fleischverzicht aufgrund von Bedenken bezüglich Pandemien / Antibiotikaresistenzen) übertragen lassen.

Zielsetzung der Studie

Das Ziel dieser Studie ist, zur Schließung von Forschungslücken bezüglich der Wirksamkeit von Warnhinweisen zur Reduktion des Fleischkonsums sowie der Wahrnehmung von Vegetarier*innen durch Fleischkonsument*innen beizutragen. Während es zum Effekt von Tierwohl-, Klima- und Gesundheits-Argumenten auf den Fleischkonsum bereits einige Studien gibt (z. B. Cordts et al., 2014; Kranzbühler & Schifferstein, 2023), sind die *BeVeg-Gründe* Pandemie und Antibiotikaresistenzen in diesem Zusammenhang noch weitgehend unerforscht. Erst in einer Studie wurde thematisiert, ob das Hinweisen auf die schädlichen Auswirkungen des Fleischkonsums auf das Pandemierisiko wirksam darin ist, den Fleischkonsum oder zumindest die Intention dafür zu reduzieren (Hughes et al., 2023), während Antibiotikaresistenzen als eigener *BeVeg-Grund* noch gar nicht untersucht worden sind.

Aufgrund des bisherigen Mangels an wissenschaftlicher Forschung zu den beiden genannten *BeVeg-Gründen* sollen diese beziehungsweise ihre Wirksamkeit als Warnhinweise bezüglich der Reduktion des Fleischkonsums in dieser Studie genauer untersucht werden. Darüber hinaus wurde ein besonderes Augenmerk darauf gelegt, die methodischen Ansätze vorheriger Studien in diesem Bereich zu verfeinern. Im Gegensatz zu Kunst und Hohle (2016) wird die Konsumintention bezüglich drei verschiedener Tierarten erhoben, statt nur einer einzigen, um Effekte auszuschließen, die auf eine bestimmte Tier- beziehungsweise Fleischart zurückzuführen sind. Außerdem bestehen die Warnhinweise nicht wie etwa bei Taillie et al. (2021) nur aus Text, sondern enthalten auch eine Quellenangabe und Bilder, da dies womöglich die Wirksamkeit der Warnhinweise steigert (Schmidt et al., 2016; Noar et al., 2016).

Auch im Bereich der Wahrnehmung von Vegetarier*innen durch Fleischkonsument*innen liegen Forschungslücken vor. Erst wenige Studien haben die Einstellung von Fleischkonsument*innen gegenüber Vegetarier*innen in Abhängigkeit des Grundes, den diese für ihren Fleischverzicht nennen, erhoben (Cramwinckel et al., 2013; MacInnis & Hodson, 2017; Weiper & Vonk, 2021). In der vorliegenden Studie soll versucht werden, die Ergebnisse der soeben genannten Studien zu replizieren sowie diese durch zwei zusätzliche *BeVeg-Gründe* zu erweitern, nämlich die Auswirkungen des Fleischkonsums auf das Pandemie- und

Antibiotikaresistenzen-Risiko als Gründe für Fleischverzicht. Weiters wird untersucht, wie moralisch Vegetarier*innen je nach angegebenem Fleischverzichts-Grund eingeschätzt werden, um zu überprüfen, ob sich die in der Literatur gängige Einteilung der Fleischverzichtsgründe hinsichtlich Moralität mit der Wahrnehmung der Bevölkerung deckt.

Basierend auf dem momentanen Forschungsstand sowie den soeben geschilderten Forschungslücken ergeben sich die im Folgenden beschriebenen Fragestellungen und Hypothesen. An dieser Stelle soll angemerkt werden, dass die in den Hypothesen verwendeten Begrifflichkeiten im Vergleich zur Präregistrierung zum Teil geändert wurden, da es sich bei den neuen Bezeichnungen um präzisere Ausdrücke handelt („external“ statt „ethisch“; „internal orientierter Grund/Argument der persönlichen Gesundheit“ statt „persönliche Gesundheit“); inhaltlich sind die Hypothesen jedoch nicht verändert worden.

Fragestellung 1: Wie beeinflussen bildliche Warnhinweise, die auf die pandemie- und antibiotikaresistenzfördernden Auswirkungen von Fleischkonsum hinweisen, die Intention, Fleischgerichte zu konsumieren?

H1: Versuchspersonen, die randomisiert in die beiden Gruppen mit bildlichen Warnhinweisen eingeteilt wurden, geben eine geringere Intention zum Fleischkonsum an als Versuchspersonen der Kontrollgruppe.

H2: Versuchspersonen, die randomisiert der Gruppe mit den Pandemie-Warnhinweisen zugeteilt wurden, geben eine geringere Intention zum Fleischkonsum an als die Versuchspersonen der Gruppe mit den Antibiotikaresistenzen-Warnhinweisen.

Fragestellung 2: Inwieweit hängt die Argumentation, mit der Menschen ihre Entscheidung begründen, kein Fleisch zu essen, mit ihrer wahrgenommenen Moralität und der Einstellung von Fleischkonsument*innen ihnen gegenüber zusammen?

H3: Die wahrgenommene Moralität von Menschen, die aus externalen Gründen (d. h. Bedenken bezüglich Klimawandel, Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Tierwohl) kein Fleisch essen, wird höher sein als die wahrgenommene Moralität von Menschen, die das internal orientierte Argument der persönlichen Gesundheit als Grund für ihre Fleischabstinenz angeben.

H4: Die Einstellung gegenüber Menschen, die kein Fleisch essen, ist negativer, wenn der Fleischverzicht aus externalen Gründen erfolgt (d. h. Bedenken bezüglich Klimawandel, Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Tierwohl), im Gegensatz zum internalen Grund der persönlichen Gesundheit.

H5: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen der Einstellung, die Fleischkonsument*innen gegenüber Vegetarier*innen haben, und deren wahrgenommener Moralität.

Methoden

Ethik und Open Science

Die Hypothesen und Analysen dieser Arbeit wurden am 01.03.2024 präregistriert. Etwaige Abweichungen von der Präregistrierung sind an den entsprechenden Stellen im Text explizit gekennzeichnet. Die Präregistrierung, die Rohdaten, die bereinigten Datensätze sowie die verwendete SPSS-Syntax sind auf dem Open Science Framework öffentlich zugänglich (<https://osf.io/63htk/>). Die Studie erhielt im Voraus die Genehmigung der Ethikkommission des Instituts für Arbeits-, Wirtschafts- und Sozialpsychologie der Universität Wien (DRB-Nummer: 2024/W/005). Die Teilnahme an der Studie erfolgte freiwillig und auf Basis einer informierten Einwilligung. Den Teilnehmenden wurden alle relevanten Informationen transparent offengelegt; es wurden keine täuschenden Elemente verwendet.

Studiendesign

Bei der Studie handelt es sich um eine querschnittliche Online-Erhebung, die auf Selbstberichten basiert. Sie besteht aus den zwei unabhängigen Teilen A und B, die von den Versuchspersonen nacheinander bearbeitet wurden.

Bei Teil A handelt es sich um ein Zwischensubjekt-Design. Methodisch ist das Design zum Teil an Hughes et al. (2023) orientiert, vor allem bei der Gestaltung der Warnhinweise, aber Aspekte der Operationalisierung wurden zum Zwecke der Vereinfachung Kunst und Hohle (2016) entnommen. Per Randomisierung wurden die Versuchspersonen einer von drei möglichen Bedingungen zugeteilt: der Pandemie-Bedingung, der Antibiotikaresistenzen-Bedingung oder der Kontrollbedingung. Allen Versuchspersonen wurden Fotos von Fleischgerichten gezeigt; Versuchspersonen in den beiden Experimentalgruppen sahen zusätzlich entsprechende Warnhinweise bezüglich der negativen Folgen von Fleischkonsum auf das Pandemie-

beziehungsweise Antibiotikaresistenzen-Risiko. Untersucht wurde, ob sich die Intention, die gezeigten Fleischgerichte zu konsumieren, zwischen den Gruppen unterschied.

Bei Teil B handelt es sich um ein Innersubjekt-Design. Die Versuchspersonen lasen in randomisierter Reihenfolge Zitate von fiktiven Personen, die jeweils einen Grund beschrieben, wieso sie auf Fleisch verzichten. Die Versuchspersonen gaben Bewertungen ab hinsichtlich der Moralität der fiktiven Vegetarier*innen sowie ihrer Einstellung diesen gegenüber. Untersucht wurde, ob sich die Bewertungen abhängig vom genannten Fleischverzichts-Grund unterschieden.

Stichprobe

Bei der Fallzahlplanung wurde aufgrund des Innersubjektfaktoren-Designs von Teil B angenommen, dass eine Stichprobengröße, die für Teil A ausreicht, auch für Teil B ausreichen würde. Daher wurde die Fallzahlplanung basierend auf Teil A berechnet. Für die Ermittlung des erwarteten Effekts wurde die bis dato einzige Studie, die sich mit der Auswirkung eines Pandemie-Warnhinweises auf die Fleischkonsumintention befasst hat, herangezogen: Hughes et al. (2023), deren Effektstärke $d = 0.38$ beträgt. Bisher ist die Wirkung eines bildbasierten Antibiotikaresistenzen-Warnhinweises auf die Fleischkonsumintention in keiner Studie außer der vorliegenden untersucht worden; aufgrund der inhaltlichen Ähnlichkeiten zwischen den beiden Versuchsbedingungen wurde jedoch für beide Bedingungen ein ähnlich großer erwarteter Effekt angenommen. Basierend auf der Poweranalyse mit G*Power (Faul et al., 2007) für einen einseitigen Zwei-Stichproben- t -Test mit einer erwarteten Effektstärke $d = .3795066$, einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$, einer Teststärke von .80 und einem Verhältnis der Gruppengrößen von 2:1 ergab sich eine Stichprobengröße von mindestens 196 Versuchspersonen. Die Poweranalyse weicht aufgrund einer Änderung des Analyseverfahrens von der Präregistrierung ab. Diese Anpassung des Verfahrens wird in der Beschreibung der Datenanalyse zur Hypothesenprüfung genauer erläutert.

Ein implizites Einschlusskriterium für die Teilnahme waren gute Deutschkenntnisse, da die Befragung auf Deutsch durchgeführt wurde. Wie in der Präregistrierung angekündigt konnten Versuchspersonen, die zu Beginn angaben, nie Fleisch zu konsumieren, nicht an der Studie teilnehmen und es wurden nur die

Datensätze jener Versuchspersonen in der Analyse berücksichtigt, die die Aufmerksamkeitsprüfung bestanden hatten. Daher wurde 34 Versuchspersonen die Teilnahme an der Befragung aufgrund ihrer Fleischabstinenz verwehrt und von den 208 Versuchspersonen, die die Befragung abgeschlossen hatten, wurden neun aus der Analyse ausgeschlossen, da sie die Aufmerksamkeitsprüfung nicht bestanden hatten. Die endgültige Stichprobengröße lag daher bei $N = 199$. Das Durchschnittsalter der Stichprobe betrug $M = 34.65$ Jahre ($SD = 14.37$; Range = 17 – 82). Weitere soziodemographische Daten können Tabelle B1 in Anhang B entnommen werden.

Prozedur

Für die Erstellung der Umfrage wurde die Software SoSci Survey verwendet (<https://www.soscisurvey.de>). Die Rekrutierung der Versuchspersonen erfolgte hauptsächlich über persönliche Kontakte, zusätzlich wurden auch Social-Media-Kanäle genutzt, um die Teilnahme zu bewerben. Die Durchführung der Studie war sowohl auf einem Computer als auch auf mobilen Geräten wie einem Smartphone möglich. Die Datenerhebung fand von 10.06.2024 bis 13.07.2024 statt. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug $M = 4$ min 56 s ($SD = 1$ min 21 s).

Zu Beginn lasen die Versuchspersonen einen kurzen Text über den Inhalt und Zweck der Studie sowie über den Umgang mit ihren Daten. Außerdem wurde eine E-Mail-Adresse zur Kontaktaufnahme im Fall von Fragen zur Verfügung gestellt. Die Versuchspersonen mussten per Mausklick angeben, den beschriebenen Bedingungen zuzustimmen, um an der Studie teilnehmen zu können. Als nächstes wurden die Versuchspersonen um einige soziodemographische Angaben gebeten. In weiterer Folge wurde die durchschnittliche Häufigkeit des eigenen Fleischkonsums erfragt.

Dann erhielten die Versuchspersonen die folgende Instruktion: „Stellen Sie sich vor, dass Sie eine Mensa betreten und überlegen, was Sie essen möchten. Dort sehen Sie einige Poster, die über drei der Speisen informieren, die heute in der Mensa angeboten werden. Bitte bewerten Sie die folgenden drei Poster.“ An dieser Stelle wurden die Versuchspersonen zufällig einer von drei möglichen Bedingungen zugewiesen: der Pandemie-Bedingung, der Antibiotikaresistenzen-Bedingung oder der Kontrollbedingung. Je nach Bedingung wurden den Versuchspersonen die jeweiligen Poster gezeigt, wie sie in der Beschreibung der Maße dargelegt sind. Die

Reihenfolge der Poster wurde zufällig festgelegt. Zu jedem der Poster wurden die Versuchspersonen zu ihrer Konsumintention befragt. Während Versuchspersonen, die der Kontrollgruppe zugeteilt waren, nun zu Teil B übergingen, wurden Versuchspersonen in den Versuchsgruppen als nächstes einige Zusatzfragen zum Warnhinweis gestellt. Danach gingen auch sie zu Teil B über.

Nach der Instruktion („Im Folgenden werden Sie einige Aussagen von Personen lesen, die aus verschiedenen Gründen kein Fleisch essen und dazu einige Bewertungen abgeben.“) folgten in randomisierter Reihenfolge fünf Zitate von fiktiven Personen, die jeweils einen Grund schilderten, wieso sie auf den Konsum von Fleisch verzichten. Jede Versuchsperson sah dieselben fünf Zitate – mit Ausnahme der Versuchspersonen, die in Teil A einer der experimentellen Bedingungen zugeordnet waren. Diese Versuchspersonen bekamen das Zitat, das ihrer jeweiligen Bedingung (Pandemie / Antibiotikaresistenzen) entsprach, nicht gezeigt, um Priming-Effekte zu vermeiden. Die Versuchspersonen wurden jeweils nach dem Lesen eines Zitats gebeten, zu der jeweiligen fiktiven Person Bewertungen abzugeben bezüglich der wahrgenommenen Moralität der fiktiven Person sowie der Einstellung, die die Versuchspersonen dieser gegenüber hatten.

Am Ende wurde ein Textfeld eingeblendet, in das Feedback und etwaige Probleme eingetragen werden konnten, und darunter befand sich eine Aufmerksamkeitsprüfung bestehend aus einem Textfeld und der Instruktion, darin eine Zahl einzugeben (die Gestaltung der Aufmerksamkeitsprüfung wurde gegenüber der präregistrierten Version angepasst). Dann wurde den Versuchspersonen für die Teilnahme gedankt.

Maße und Stimuli

Soziodemographische Merkmale

Die Versuchspersonen wurden zu Beginn aufgefordert, ihre Geschlechtsidentität anzugeben (weiblich, männlich, divers/anderes, keine Angabe) sowie ihr Alter in Jahren und ihre höchste abgeschlossene Schulbildung (Pflichtschulabschluss, Lehrabschluss, Matura / Abitur, Hochschulabschluss – Universität/FH/Akademie, keine Angabe).

Häufigkeit des Fleischkonsums

Zu ihren Fleischkonsumgewohnheiten wurden die Versuchspersonen gefragt: „Wie oft konsumieren Sie durchschnittlich Fleisch oder Produkte, die Fleisch enthalten?“ mit Bewertungen auf einer 5-stufigen Skala (1 = nie, 2 = selten, 3 = mehrmals pro Woche, 4 = täglich, 5 = mehrmals am Tag; Lentz et al., 2018, adaptiert von Hughes et al., 2023, übersetzt von der Verfasserin). Personen, die die Option „nie“ wählten, wurden von der weiteren Teilnahme an der Studie ausgeschlossen.

Warnhinweis-Poster

Jeder Versuchsperson wurden drei Poster gezeigt. Auf jedem der drei Poster war ein anderes Fleischgericht abgebildet: ein Rindfleisch-, ein Hühnerfleisch- und ein Schweinefleischgericht. Die Verwendung dreier verschiedener Gerichte statt eines einzelnen dient dem Ausschluss von Effekten, die auf eine einzelne Fleischart oder ein einzelnes Gericht rückführbar sind (Earle et al., 2019). Bei den verwendeten Fleischarten handelt es sich um die in Österreich am häufigsten konsumierten Fleischarten (Statistik Austria, 2024b).

Im oberen Teil des Posters war jeweils ein Foto des Fleischgerichts zu sehen sowie dessen Name, der unter dem jeweiligen Foto stand. Der untere Teil der Poster unterschied sich, je nachdem, welcher Gruppe die Versuchspersonen angehörten: Bei Versuchspersonen der Kontrollgruppe war der untere Teil des Posters leer, während Versuchspersonen der Versuchsgruppen dort einen Warnhinweis sahen. Versuchspersonen innerhalb einer Gruppe sahen auf jedem der drei Poster denselben Warnhinweis. Die Anordnung der Warnhinweise und Bilder auf den Postern wurde für eine bessere Darstellung auf mobilen Geräten gegenüber der Präregistrierung abgeändert (untereinander statt nebeneinander).

Die Warnhinweise ähnelten optisch den Warnhinweisen, die auf Tabakprodukten zu finden sind, und wurden in Anlehnung an Hughes et al. (2023) gestaltet. Die Warnhinweise bestanden jeweils aus einem Bild, einem Text und einer Quelle. Die verwendeten Quellen nahmen jeweils Bezug auf eine bekannte Institution im Bereich der öffentlichen Gesundheit, da anzunehmen ist, dass die Überzeugungskraft der Hinweise durch die Angabe einer glaubwürdigen Quelle gesteigert werden kann (Schmidt et al., 2016). Bilder wurden in die Warnhinweise inkludiert, da sich im Kontext der Forschung zu Warnhinweisen auf Tabakprodukten gezeigt hat, dass diese effektiver sind, wenn sie auch Abbildungen und nicht nur Text enthalten. Denn bildbasierte Warnhinweise scheinen stärkere kognitive und

emotionale Reaktionen hervorzurufen, stärkere negative Einstellungen gegen das Verhalten, vor dem gewarnt wird, zu generieren und die Aufmerksamkeit besser halten zu können (Noar et al., 2016).

In der Pandemie-Bedingung zeigte das Bild mehrere Menschen mit Gesichtsmasken; der Text lautete: „ACHTUNG: Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von Pandemien bei.“ Die Quelle verwies auf die Vereinten Nationen. In der Antibiotikaresistenzen-Bedingung zeigte das Bild einen Stapel medizinischer Tabletten; der Text lautete: „ACHTUNG: Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von Antibiotikaresistenzen bei.“ Die Quelle verwies auf die Weltgesundheitsorganisation. Bei der Formulierung der Texte wurde auf eine leichte Verständlichkeit geachtet. Eine negative Formulierung anstatt einer positiven („Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von Pandemien bei“ statt „Fleischverzicht verringert das Pandemie-Risiko“) wurde gewählt, da sich im Kontext von umweltfreundlichem Verhalten eine höhere Effektivität ersterer gezeigt hat, was möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass negativ formulierte Hinweise mehr antizipierte Scham erzeugen (Amatulli et al., 2019). Ein Beispielposter befindet sich zur Veranschaulichung in Abbildung 1. Alle übrigen Poster befinden sich in Anhang C.

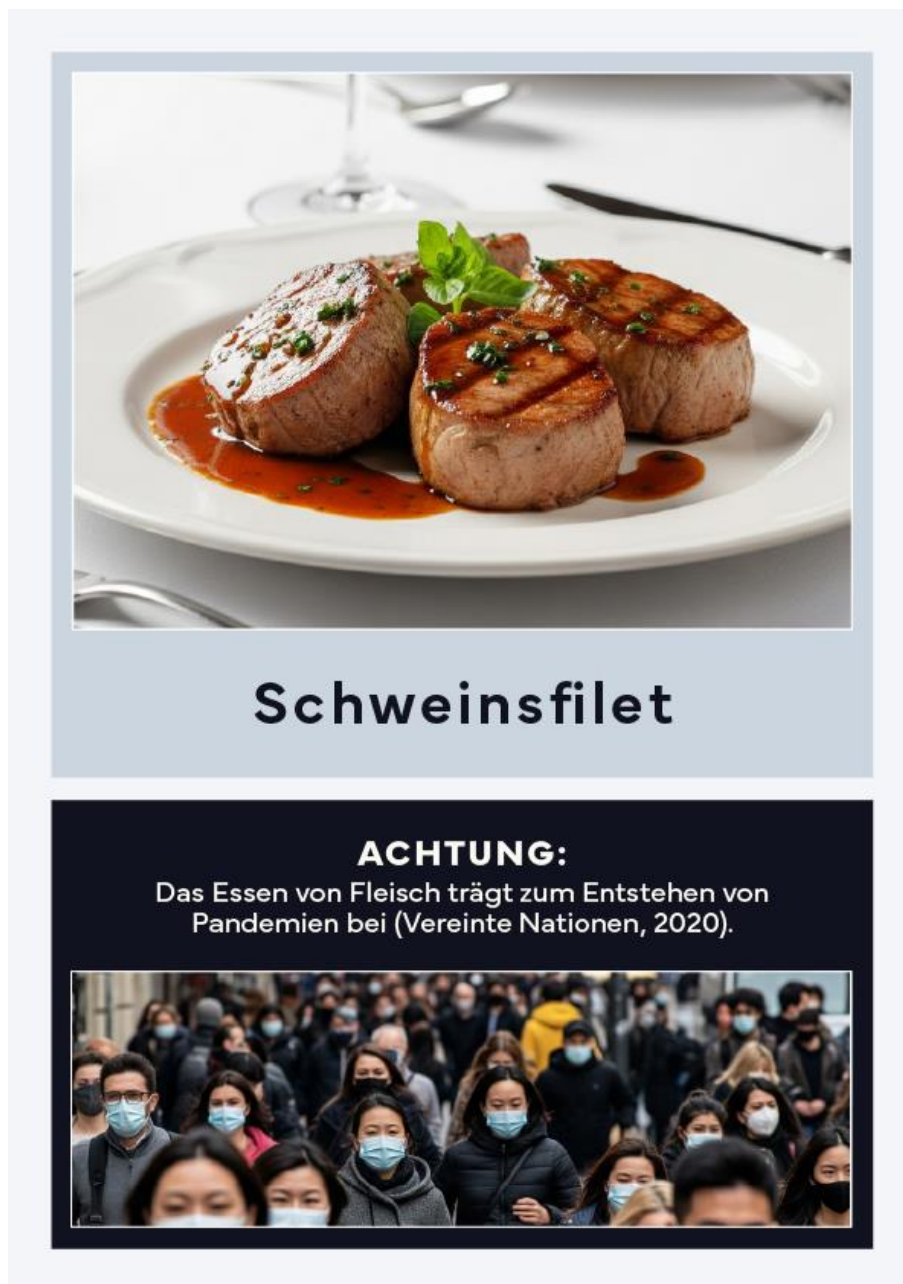
Fleischkonsumintention

Um die Intention der Versuchspersonen zu messen, die Fleischgerichte zu konsumieren, wurde ihnen bezüglich jedes der Gerichte die folgende Frage gestellt: „Hypothetisch gesprochen, wie negativ oder positiv empfinden Sie es, das Fleisch auf dem Bild zu essen?“ (Kunst & Hohle, 2016, übersetzt von der Verfasserin). Zur Beantwortung der Frage wurde eine gleitende Antwortskala verwendet, auf der Bewertungen von 0 (extrem negativ) bis 100 (extrem positiv) möglich waren. Höhere Werte entsprechen einer höheren Konsumintention.

Bei der Berechnung der internen Konsistenz der Fleischkonsumintention, bestehend aus den Bewertungen für die drei Fleischgerichte, ergab sich ein Cronbachs Alpha von $\alpha = .88$. Da dieser Wert über dem in der Präregistrierung festgelegten Schwellenwert von .70 liegt, wird die Fleischkonsumintention als eine einzige Variable behandelt, was bedeutet, dass die Bewertungen über die drei Gerichte hinweg gemittelt werden.

Abbildung 1

Poster der Pandemie-Bedingung mit der Abbildung eines Schweinsfilets



Anmerkung. Bei den auf diesem Poster gezeigten Bildern handelt es sich um Symbolbilder.

Zusatzfragen zu Warnhinweisen

Zu explorativen Zwecken wurden in Teil A einige Variablen im Anschluss an die Bewertungen zur Fleischkonsumintention erhoben. Diese Fragen beziehen sich auf die Warnhinweise und wurden daher nur in den Versuchsgruppen gestellt.

Glaubwürdigkeit des Warnhinweises. Die Skala besteht aus drei Items, die Fragen zur wahrgenommenen Glaubwürdigkeit des Warnhinweises enthalten: „Die Informationen auf dem Warnhinweis sind glaubwürdig/glaubhaft/vertrauenswürdig.“ Antworten konnten auf einer 7-stufigen Likert-Skala gegeben werden (1 = stimme überhaupt nicht zu bis 7 = stimme voll und ganz zu; Hughes et al., 2023, übersetzt und adaptiert von der Verfasserin). Zur Berechnung der Variable wurden die Bewertungen der drei Items gemittelt. Bei der Überprüfung der internen Konsistenz der Skala ergab sich ein Cronbachs Alpha von $\alpha = .96$.

Wahrgenommener Einfluss des Labels. Der wahrgenommene Einfluss des Warnhinweises wurde mit einem einzelnen Item gemessen: „Ich würde mich von Warnhinweisen beeinflussen lassen, die dem in dieser Studie gezeigten ähnlich sind.“ Antworten konnten auf einer 7-stufigen Likert-Skala gegeben werden (1 = stimme überhaupt nicht zu, 7 = stimme voll und ganz zu; Hughes et al., 2023, übersetzt von der Verfasserin).

Policy-Unterstützung. Ob eine mögliche politische Kennzeichnungsvorschrift akzeptiert werden würde, wurde mit einem einzelnen Item gemessen: „Würden Sie eine politische Maßnahme unterstützen oder ablehnen, die vorschreibt, dass die auf diesen Postern abgebildete Kennzeichnung auf Lebensmitteln angebracht werden muss?“ Antworten konnten auf einer 7-stufigen Likert-Skala gegeben werden (1 = lehne stark ab, 7 = unterstütze stark; Mantzari et al., 2018, adaptiert von Hughes et al., 2023, übersetzt von der Verfasserin).

Zitate

Die Versuchspersonen lasen vier beziehungsweise fünf Zitate, abhängig von ihrer Gruppe in Teil A. Die Zitate stammten von fiktiven Personen, die jeweils erläuterten, wieso sie kein Fleisch mehr essen. Jedes Zitat enthielt einen anderen Grund. Bei den genannten Gründen handelte es sich um die drei in der Literatur am häufigsten beschriebenen Gründe für Fleischverzicht (Tierwohl, Klima, persönliche Gesundheit) sowie die beiden Gründe aus Teil A (Pandemie, Antibiotikaresistenzen).

Bei dem Verfassen der Zitate wurde Wert darauf gelegt, diese in ihrem Aufbau so ähnlich wie möglich zu gestalten, damit Unterschiede in den Bewertungen klar auf die Fleischverzichts-Gründe zurückzuführen sind. Die fünf Zitate können in Anhang C nachgelesen werden.

Wahrgenommene Moralität

Um die wahrgenommene Moralität zu messen, bewerteten die Versuchspersonen die fiktiven Vegetarier*innen, von denen die Zitate stammen, auf der *Moralitätsskala* von Stein und Nemeroff (1995, adaptiert von Ruby & Heine, 2020, übersetzt von der Verfasserin). Die Bewertung erfolgte anhand von 6 Adjektivpaaren, die wie folgt lauten: intolerant gegenüber anderen/tolerant gegenüber anderen, unethisch/ethisch, grausam/gutherzig, rücksichtslos/rücksichtsvoll, unbedacht/bedacht, unmoralisch/moralisch. Die Adjektivpaare stellen jeweils die Pole einer 8-Punkte-Skala dar. Pro Adjektivpaar können die Werte also von 1 bis 8 variieren. Die wahrgenommene Moralität ergibt sich aus dem Mittelwert der Werte aller 6 Paare und kann somit ebenso zwischen 1 und 8 schwanken, wobei höhere Werte eine größere wahrgenommene Moralität bedeuten. Vor der Skalenbildung wurde die interne Konsistenz überprüft. Die Werte für Cronbachs Alpha, getrennt nach *BeVeg-Grund* berechnet, können Tabelle D1 in Anhang D entnommen werden.

Valenz der Einstellung

Die Versuchspersonen erhielten die folgende Instruktion: „Bitte geben Sie per Klick auf den Schieberegler an, wie positiv/negativ Sie sich der beschriebenen Person gegenüber geneigt fühlen.“ Sie konnten ihre Bewertung auf einem *Einstellungsthermometer* (MacInnis & Hodson, 2017, übersetzt von der Verfasserin) angeben. Die Skala ist in 10°-Schritte unterteilt und reicht von 0-10° (extrem negativ) bis 91-100° (extrem positiv). Höhere Werte entsprechen einer positiveren Einstellung der Versuchsperson gegenüber der fiktiven Person. Das verwendete *Einstellungsthermometer* kann Abbildung C9 in Anhang C entnommen werden.

Datenanalyse

Die Aufbereitung des Datensatzes sowie die Datenanalyse wurden in IBM SPSS Statistics (29. Version) durchgeführt. Die im Folgenden beschriebenen

Voraussetzungstests für die Analyseverfahren können in Anhang E eingesehen werden.

Datenaufbereitung

Für die Variablen Konsumintention und Glaubwürdigkeit des Warnhinweises wurden nach dem Überprüfen der Reliabilität Mittelwerte berechnet. Moralität war für jeden *BeVeg-Grund* mit jeweils 6 Items gemessen worden, die je mit einer 8-Punkte-Skala bewertet worden waren. Zunächst wurde nach dem Überprüfen der Reliabilität der Durchschnitt der 6 Items für jeden *BeVeg-Grund* einzeln gebildet. Für die Testung von H3 und H4 war es nötig, Mittelwerte für die Moralitäts- und Einstellungsbewertungen über die *BeVeg-Gründe* Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Klima und Tierwohl hinweg zu berechnen. Um Priming-Effekte zu vermeiden, waren jedoch bei jenen Versuchspersonen keine Bewertungen in der Pandemie-beziehungsweise Antibiotikaresistenzen-Bedingung erhoben worden, denen in Teil A der entsprechende Warnhinweis gezeigt worden war. Daraus ergibt sich, dass etwa ein Drittel der Datensätze vollständig sind ($n = 68$), während bei einem Drittel die Pandemie-Bewertungen ($n = 67$) und beim letzten Drittel die Antibiotikaresistenzen-Bewertungen fehlen ($n = 64$). Bei vollständigen Datensätzen wurden die für H3 und H4 benötigten Mittelwerte der Moralitäts- und Einstellungsbewertungen berechnet, indem diese über die Gründe Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Klima und Tierwohl hinweg gemittelt wurden. Bei den Datensätzen mit je einer fehlenden Bewertung wurden die drei vorhandenen Bewertungen für die Berechnung des Mittelwerts herangezogen.

Für einige exploratorische Analysen war es vonnöten, Mittelwerte für die Moralitäts- und Einstellungsbewertungen über alle fünf *BeVeg-Gründe* hinweg zu berechnen. Hier wurde äquivalent wie oben beschrieben vorgegangen: Bei vollständigen Datensätzen wurden die Mittelwerte der Moralitäts- und Einstellungsbewertungen berechnet, indem diese über alle fünf *BeVeg-Gründe* hinweg gemittelt wurden. Bei den Datensätzen mit je einer fehlenden Bewertung wurden die vier vorhandenen Bewertungen für die Berechnung des Mittelwerts herangezogen.

Hypothesenprüfung

Bei den ersten beiden Hypothesen handelt es sich um Unterschiedshypothesen, die sich auf Zwischensubjektfaktoren beziehen. Zwar war im Zuge der Präregistrierung eine Varianzanalyse geplant worden, jedoch ergab sich bei nochmaligen Überlegungen bezüglich der interessierenden Gruppenvergleiche, dass das Durchführen von zwei ungepaarten t -Tests sinnhafter wäre. Dies begründet sich darin, dass die beiden Hypothesen auf spezifische Kontraste abzielen, welche durch t -Tests direkter und präziser abgebildet werden können, während eine Varianzanalyse lediglich einen globalen Unterschied geprüft hätte. Die beiden t -Tests entsprechen in ihrer Logik orthogonalen Kontrasttests, weswegen keine Korrektur des Alphaniveaus vonnöten ist, welches auf $\alpha = .05$ festgelegt wurde.

Die abhängige Variable in beiden t -Tests war die Konsumintention. Für H1 wurde als unabhängige Variable betrachtet, ob den Versuchspersonen ein Warnhinweis gezeigt wurde. Dazu wurden die Pandemie- und Antibiotikaresistenzen-Gruppen zu einer gemeinsamen Experimentalgruppe zusammengefasst und mit der Kontrollgruppe verglichen. Für H2 diente die Art des Warnhinweises (Pandemie vs. Antibiotikaresistenzen) als unabhängige Variable. Da hier nur verschiedene Warnhinweise verglichen wurden, wurde die Kontrollgruppe in dieser Analyse nicht berücksichtigt.

Da die Konsumintention mithilfe einer gleitenden Antwortskala, auf der Bewertungen zwischen 0 und 100 möglich waren, gemessen wurde, ist die für einen ungepaarten t -Test erforderliche Voraussetzung des Intervallskalenniveaus der abhängigen Variable erfüllt. Auch die Unabhängigkeit der Messungen sowie dass die unabhängige Variable dichotom und nominalskaliert ist, ist gegeben. Bei der visuellen Beurteilung der Verteilungen mittels Boxplot zeigte sich weiters, dass keine extremen Ausreißer in den Daten sind.

Es wurde der Empfehlung von Kubinger et al. (2009) Folge geleistet, die bei einer Stichprobengröße von mindestens 30 für ungepaarte t -Tests von einer Überprüfung der Normalverteilung abraten und stattdessen empfehlen, anstelle des klassischen t -Tests dessen Variante für heterogene Varianzen, den Welch-Test, anzuwenden. Von der Überprüfung der Homoskedastizität wurde daher auch abgesehen. Von einer Überprüfung der Ergebnisse mittels eines non-parametrischen Verfahrens, wie sie in der Präregistrierung angekündigt worden war, wurde ebenfalls

der Empfehlung von Kubinger et al. (2009) folgend abgesehen, die bei intervallskalierten Daten vom Einsatz non-parametrischer Verfahren abraten.

Die Hypothesen H3 und H4 sind Unterschiedshypothesen, die sich auf Innersubjektfaktoren beziehen. Für H3 ist die abhängige Variable die wahrgenommene Moralität der fiktiven Vegetarier*innen, für H4 die Einstellung der Versuchspersonen gegenüber diesen. Bei den Gründen für Fleischverzicht handelt es sich für beide Hypothesen um die unabhängige Variable, wobei diese nominalskaliert ist und zwei Ausprägungen hat: Die Bedingung „persönliche Gesundheit“ wurde mit dem Mittelwert der übrigen vier Bedingungen (Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Klima, Tierwohl) verglichen. Diese vier Bedingungen ergeben gemeinsam die Variablenausprägung „externale Gründe“. Die Berechnung des Mittelwerts der externalen Gründe für Moralität und Einstellung ist in der Datenaufbereitung beschrieben.

In beiden Fällen wurden *t*-Tests für abhängige Stichproben durchgeführt. Diese wurden eingesetzt aufgrund ihrer besseren Passung zu den jeweiligen Hypothesen im Vergleich zu den Varianzanalysen mit Messwiederholung, die in der Präregistrierung angekündigt worden waren. Allerdings entspricht das Vorgehen in seiner Logik geplanten Kontrasten innerhalb einer Varianzanalyse mit Messwiederholung. Jedoch wurde anstelle einer Varianzanalyse direkt der Mittelwert der externalen Gründe berechnet und mit der Bedingung „persönliche Gesundheit“ verglichen. Da es sich für H3 und H4 um je einen einzelnen hypothesengeleiteten Vergleich handelte, wurde das Signifikanzniveau auf $\alpha = .05$ festgelegt und keine Korrektur für multiples Testen vorgenommen.

Die Abhängigkeit der Messungen, die eine der Voraussetzungen für den gepaarten *t*-Test ist, ist gegeben, da jede Versuchsperson zu jeweils beiden Ausprägungen der unabhängigen Variable von H3 und H4 Bewertungen abgegeben hat. Wie aus der Beschreibung der Variablenbildung von Moralität in der Datenaufbereitung ersichtlich ist, ist für H3 das Intervallskalenniveau der abhängigen Variable gegeben. Auch die abhängige Variable von H4 ist intervallskaliert, da die Einstellung mithilfe einer gleitenden Skala angegeben werden konnte, auf der Werte zwischen 0 und 100 möglich waren. Bei der visuellen Beurteilung der Verteilungen der Differenzen mittels Boxplot zeigte sich weiters, dass keine extremen Ausreißer in den Daten sind.

Auf eine Überprüfung der Normalverteilung mittels signifikanztestender Verfahren wie dem Shapiro-Wilk-Test wurde aufgrund der Größe der Stichprobe ($N = 199$) verzichtet, da derartige Tests bei einer solch großen Stichprobe häufig bereits bei sehr kleinen Abweichungen von der Normalverteilung signifikant werden (Field, 2024). Stattdessen wurde die Normalverteilung der Differenzen der beiden Ausprägungen der unabhängigen Variablen mittels Q-Q-Plots überprüft. Sowohl bei Moralität als auch bei Einstellung zeigte sich eine annähernde Normalverteilung der Differenzen mit lediglich geringen Abweichungen an den Enden. Für die Hypothesen H3 und H4 sind also die nötigen Voraussetzungen in ausreichendem Ausmaß erfüllt, um die beiden Hypothesen mithilfe von gepaarten t -Tests zu testen.

Zur Testung von H5 wurden Pearson Produkt-Moment-Korrelationen zwischen Moralität und Einstellung für jeden der fünf Fleischverzichtsgründe einzeln berechnet. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = .05$ festgelegt. Um zu gewährleisten, dass die Anwendung dieses Verfahrens zulässig ist, wurde zunächst überprüft, ob die Voraussetzungen dieses Tests erfüllt sind.

Sowohl Moralität als auch Einstellung weisen Intervallskalenniveau auf. Die Linearität des Zusammenhangs zwischen den fünf Variablenpaaren wurde anhand von Streudiagrammen überprüft und konnte durchgängig bestätigt werden. Die Analyse der Boxplots zeigte, dass keine extremen Ausreißer vorliegen. Zudem sind Varianz und Kovarianz endlich, da die verwendeten Skalen festgelegte Endpunkte haben. Die Überprüfung der Normalverteilungsannahme mittels Q-Q-Plots ergab zwar teilweise Abweichungen, jedoch gilt die Pearson-Korrelation als robust gegenüber Verletzungen der Normalverteilung (Havlicek & Peterson, 1977; Zeller & Levine, 1974). Daher hat dies keine Auswirkungen auf die Anwendbarkeit des Verfahrens, sodass die Voraussetzungen als ausreichend erfüllt betrachtet werden können.

Explorative Datenanalyse

Abweichend von der Präregistrierung wurden einige explorative Analysen durchgeführt. Der Zusammenhang zwischen der Höhe des Fleischkonsums und den über alle *BeVeg-Gründe* hinweg gemittelten Moralitäts- sowie Einstellungsbewertungen auf Zwischensubjektebene wurde mittels Spearman Rangkorrelation berechnet, da es sich bei der Höhe des Fleischkonsums um eine ordinalskalierte Variable handelt.

Um festzustellen, ob die Antworten auf die Warnhinweis-Zusatzfragen sich unterschieden, je nachdem, welcher Warnhinweis den Versuchspersonen gezeigt worden war, wurden Welch- t -Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Mit je einem Test wurden Unterschiede zwischen den beiden Warnhinweisen bezüglich Glaubwürdigkeit, wahrgenommenem Einfluss und Policy-Support untersucht. Die folgenden Voraussetzungen sind erfüllt: Unabhängigkeit der Messungen, Intervallskalenniveau der abhängigen Variablen (Glaubwürdigkeit, wahrgenommener Einfluss, Policy-Support), Dichotomie der unabhängigen Variable (Warnhinweis) sowie das Fehlen extremer Ausreißer. Wie bei der Testung von H1 und H2 wurde aufgrund der Stichprobengröße auf Überprüfungen der Normalverteilung und Homoskedastizität verzichtet und Welch-Tests anstelle von klassischen t -Tests durchgeführt (Kubinger et al., 2009).

Ergebnisse

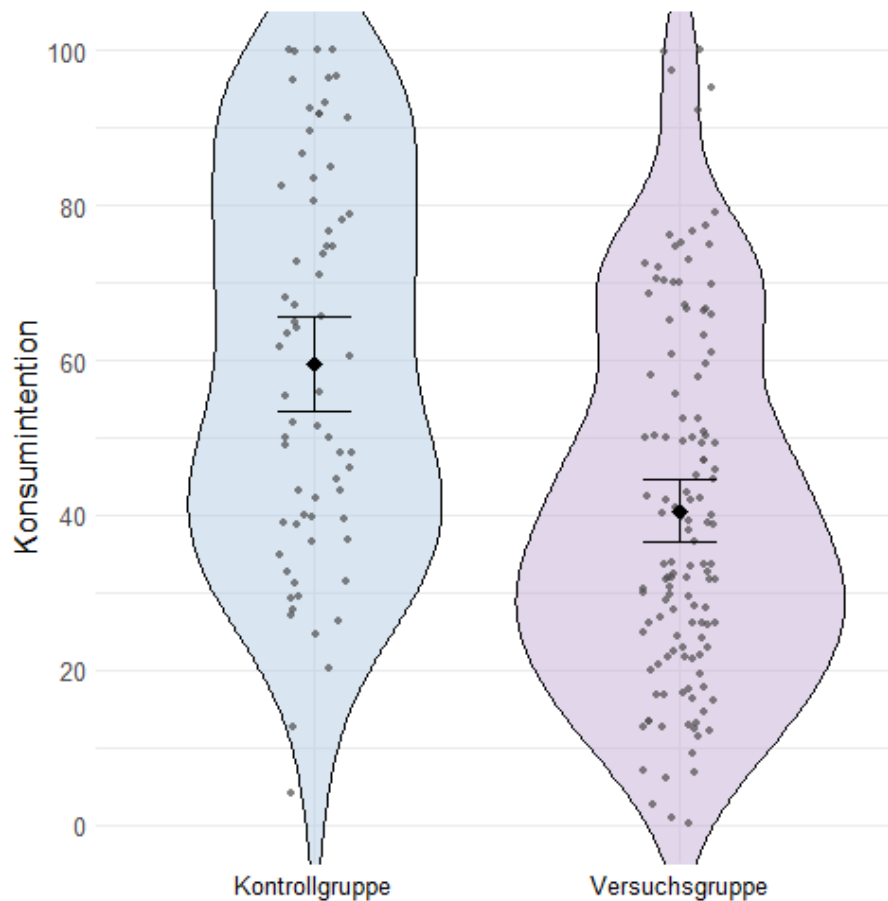
Die Stichprobengrößen variieren aufgrund des Studiendesigns zwischen den Analysen; die Anzahl der einbezogenen Fälle wird bei jenen Ergebnissen ausgewiesen, bei denen nicht die Gesamtstichprobe verwendet wurde.

Konsumintention

Zur Testung von H1 wurde ein Welch-Test durchgeführt. Erwartet worden war eine signifikant höhere Konsumintention in der Kontrollgruppe ($n = 68$, $M = 59.62$, $SD = 25.34$) im Vergleich zur Versuchsgruppe ($n = 131$, $M = 40.53$, $SD = 23.08$). Der Test ergab einen signifikanten Mittelwertsunterschied in die erwartete Richtung, $t(125.20) = 5.20$, $p < .001$ (einseitig), $d = 0.80$. Somit stützt dieses Ergebnis die Hypothese H1. In Abbildung 2 befindet sich zur Veranschaulichung des Ergebnisses eine graphische Darstellung der Verteilungen in den beiden Gruppen.

Abbildung 2

Violin Plots der Verteilung der angegebenen Konsumintention in der Kontroll- und Versuchsgruppe

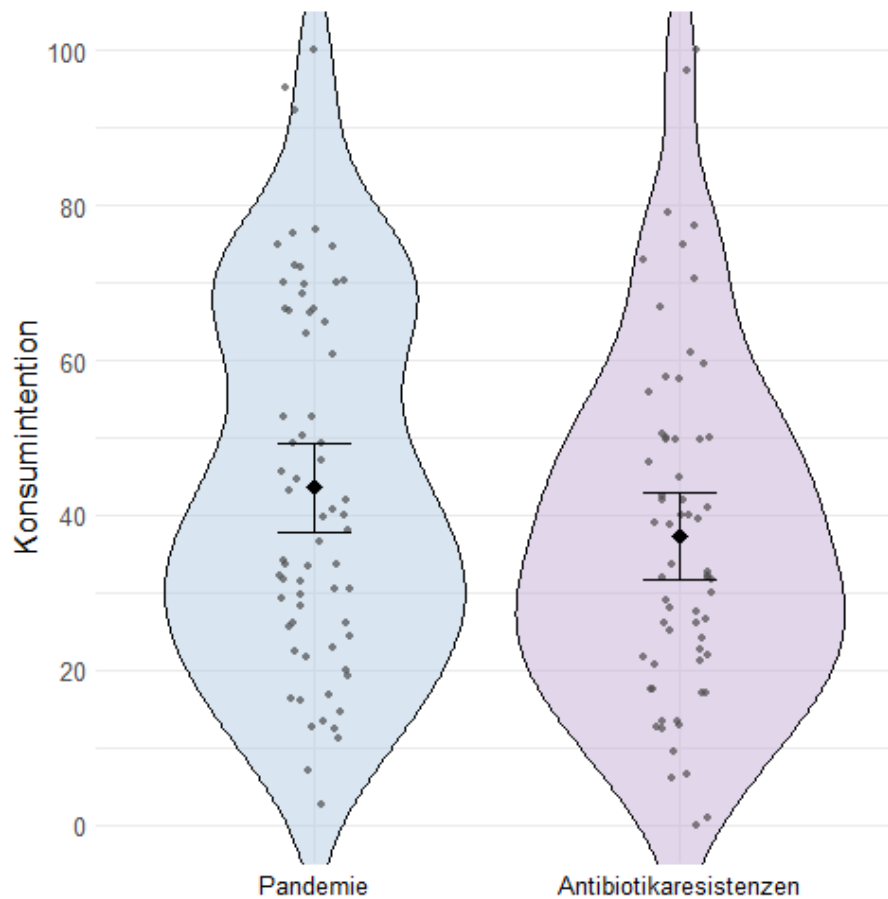


Anmerkung. Die schwarzen Rauten markieren den Mittelwert. Die schwarzen vertikalen Balken zeigen das 95 %-Konfidenzintervall.

Auch zur Testung von H2 wurde ein Welch-Test durchgeführt. Erwartet worden war eine niedrigere Konsumintention in der Pandemie-Gruppe im Vergleich zur Antibiotikaresistenzen-Gruppe. Tatsächlich zeigte sich jedoch ein Mittelwertsunterschied in entgegengesetzter Richtung, weshalb H2 verworfen wird. Die Pandemie-Gruppe ($n = 67$, $M = 43.58$, $SD = 23.54$) wies eine höhere Konsumintention auf als die Antibiotikaresistenzen-Gruppe ($n = 64$, $M = 37.33$, $SD = 22.33$). Dieser Unterschied war nicht signifikant, $t(129.00) = 1.56$, $p = .12$ (zweiseitig), $d = 0.27$. In Abbildung 3 befindet sich zur Veranschaulichung dieses Ergebnisses eine graphische Darstellung der Verteilungen in den beiden Gruppen.

Abbildung 3

Violin Plots der Verteilung der angegebenen Konsumintention in der Pandemie- und Antibiotikaresistenzen-Gruppe



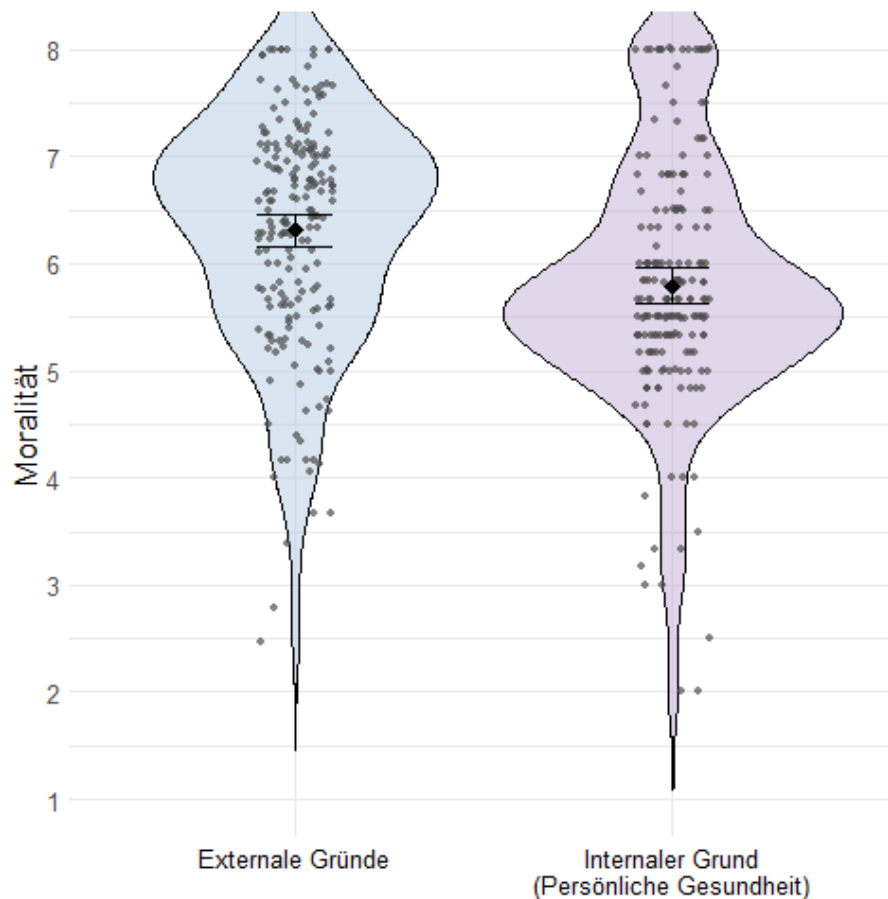
Anmerkung. Die schwarzen Rauten markieren den Mittelwert. Die schwarzen vertikalen Balken zeigen das 95 %-Konfidenzintervall.

Moralität und Einstellung

Ein gepaarter t -Test wurde durchgeführt, um H3 zu testen. Der Test ergab signifikant höhere Moralitätsbewertungen für die externalen Gründe ($M = 6.31$, $SD = 1.09$), verglichen mit persönlicher Gesundheit ($M = 5.80$, $SD = 1.16$), $t(198) = 7.30$, $p < .001$ (einseitig), $d = 0.52$. Die Richtung des Effekts entspricht der formulierten Hypothese. Demnach wird H3 durch dieses Ergebnis gestützt. In Abbildung 4 befindet sich zur Veranschaulichung dieses Ergebnisses eine graphische Darstellung der Verteilungen in den beiden Bedingungen.

Abbildung 4

Violin Plots der Verteilung der Moralitätsbewertungen in der externalen und internalen Bedingung

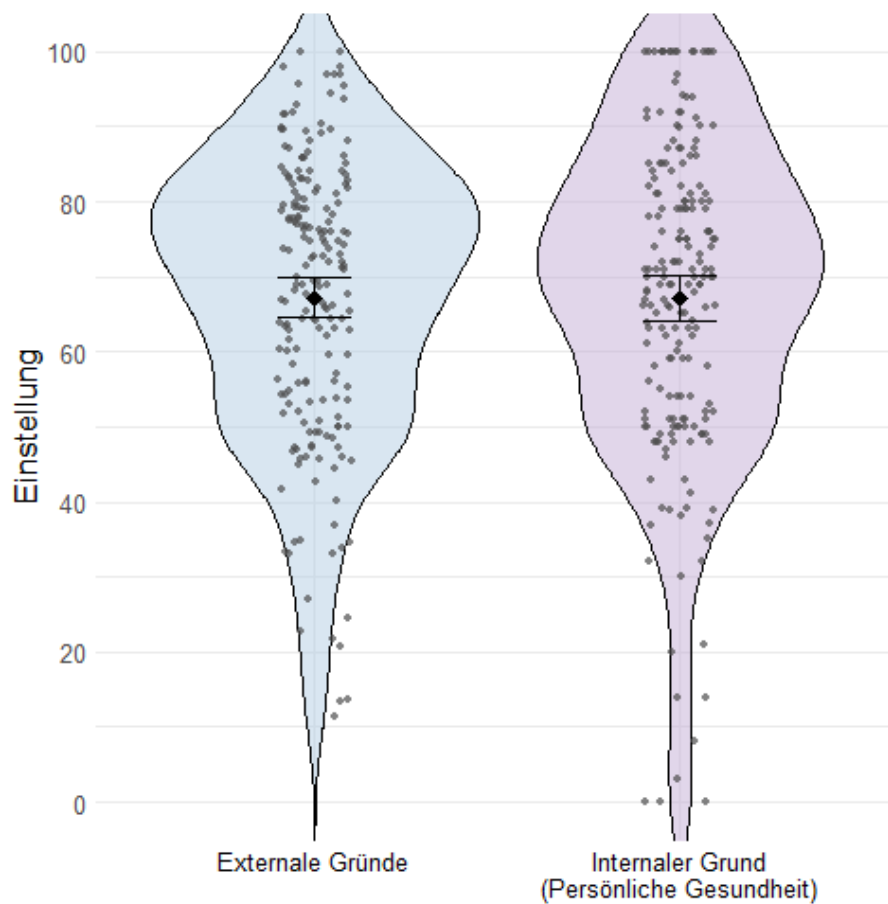


Anmerkung. Die schwarzen Rauten markieren den Mittelwert. Die schwarzen vertikalen Balken zeigen das 95 %-Konfidenzintervall.

Zur Testung von H4 wurde ebenso ein gepaarter t -Test durchgeführt. Erwartet worden war, dass die Einstellungen bezüglich persönlicher Gesundheit positiver ausfallen als bezüglich der externalen Gründe. Tatsächlich zeigte sich jedoch ein minimaler Mittelwertsunterschied in entgegengesetzter Richtung, weshalb H4 verworfen wird. Bezogen auf die externalen Gründe ($M = 67.24$, $SD = 18.80$) waren die Einstellungsbewertungen geringfügig höher als für die Begründung durch persönliche Gesundheit ($M = 67.19$, $SD = 21.53$). Dieser Unterschied war nicht signifikant, $t(198) = 0.04$, $p = .97$ (zweiseitig), $d = 0.003$. In Abbildung 5 befindet sich zur Veranschaulichung dieses Ergebnisses eine graphische Darstellung der Verteilungen in den beiden Bedingungen.

Abbildung 5

Violin Plots der Verteilung der Einstellungsbewertungen in der externalen und internalen Bedingung



Anmerkung. Die schwarzen Rauten markieren den Mittelwert. Die schwarzen vertikalen Balken zeigen das 95 %-Konfidenzintervall.

Zur Überprüfung von H5 wurden Pearson Produkt-Moment-Korrelationen berechnet, um die Zusammenhänge zwischen den Moralitätsbewertungen und den Einstellungsbewertungen zu untersuchen. Die Analysen erfolgten getrennt nach den fünf *BeVeg*-Gründen. Entgegen der Hypothese, die negative Zusammenhänge erwartete, zeigten sich in allen Fällen signifikante positive Korrelationen (zweiseitig getestet). Somit wird H5 verworfen. Die vollständigen Ergebnisse sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Pearson Produkt-Moment-Korrelationen zwischen Moralität und Einstellung für jeden BeVeg-Grund

BeVeg-Grund	<i>n</i>	<i>r</i>	<i>R</i> ²
Pandemie	132	.60	.36
Antibiotikaresistenzen	135	.58	.34
Klima	199	.74	.55
Tierwohl	199	.72	.52
Persönliche Gesundheit	199	.67	.45

Anmerkung. Alle dargestellten Werte sind auf dem Niveau von $p < .001$ signifikant.

Explorative Analyse

Zur Ergründung des Zusammenhangs zwischen der Höhe des Fleischkonsums und der durchschnittlichen Moralitätsbewertung wurde eine Spearman-Korrelation berechnet. Es zeigte sich ein negativer Zusammenhang von $\rho = -.33$, $p < .001$ (zweiseitig). Die Spearman-Korrelation zwischen der Höhe des Fleischkonsums und der durchschnittlichen Einstellungsbewertung war ebenso negativ, $\rho = -.30$, $p < .001$ (zweiseitig).

Mithilfe von Welch-Tests wurde untersucht, ob sich die Glaubwürdigkeit und der wahrgenommene Einfluss der Warnhinweise sowie die Unterstützung einer entsprechenden Kennzeichnungs-Policy unterscheiden, je nachdem, welcher der beiden Warnhinweise gezeigt wurde. Die Tests ergaben, dass sowohl die Glaubwürdigkeit als auch der wahrgenommene Einfluss des Warnhinweises in der Antibiotikaresistenzen-Bedingung ($n = 64$) signifikant höher waren als in der Pandemie-Bedingung ($n = 67$), während sich bezüglich der Policy-Unterstützung kein Unterschied zeigte. Die genauen Ergebnisse der Welch-Tests können Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2

Ergebnisse der Welch-t-Tests auf Unterschiede in der Pandemie- und Antibiotikaresistenzen-Gruppe bezüglich explorativer Variablen

Variable	Pandemie		Antibiotika- resistenzen		<i>df</i>	<i>t</i>	Cohens <i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Glaubwürdigkeit	3.27	1.53	4.90	1.41	128.85	-6.31***	-1.10
Wahrgenommener Einfluss	3.19	1.59	4.31	1.84	124.38	-3.72***	-0.65
Policy-Support	3.58	1.73	3.97	1.76	128.56	-1.27	-0.22

*** $p < .001$ (zweiseitig)

Die Möglichkeit, am Ende der Befragung im Rahmen eines Textfeldes Feedback zu geben, wurde von 30 Versuchspersonen wahrgenommen. Bei der Durchsicht der offenen Nennungen zeigte sich, dass sich die meisten der Antworten einer der folgenden Kategorien zuordnen lassen: inhaltliche oder formale Verbesserungsvorschläge (10 Nennungen), Lob (6 Nennungen) sowie Rechtfertigungen für den eigenen Fleischkonsum (5 Nennungen). 9 Nennungen fallen in keine dieser Kategorien. Beispiele für die Kategorien können Tabelle 3 entnommen werden.

Tabelle 3*Häufigkeiten der Nennungen in den Feedback-Kategorien mit Beispielen*

Kategorie	Anzahl	Beispiel
inhaltliche oder formale Verbesserungsvorschläge	10 Nennungen	„Weiteres Bsp: kein Fleischkonsum aus Ekel vor Fleisch“
Lob	6 Nennungen	„Gut strukturierte Fragen.“
Rechtfertigungen für den eigenen Fleischkonsum	5 Nennungen	„Mein feedback: Wir essen Fleisch (1-2x/Wo) und Fleischprodukte (am Abend in geringen Mengen fast täglich), aber nur aus biologischer Landwirtschaft und am Liebsten von Nahgenuss. (...)“
Sonstiges	9 Nennungen	„I tät den Kantinenfraß auch ohne Warnhinweis ned essen“

Diskussion

Die Gesellschaft könnte in vielerlei Hinsicht davon profitieren, wenn die Menschen weniger Fleisch konsumierten. Darauf basierend war der Zweck dieser Studie, das Potenzial bildlicher Warnhinweise für die Reduktion der Fleischkonsumintention zu ergründen sowie differenziertere Einblicke in die Wahrnehmung von Vegetarier*innen durch Fleischkonsument*innen zu gewinnen.

Im ersten Teil der Studie wurde untersucht, wie bildliche Warnhinweise, die auf die pandemie- und antibiotikaresistenzfördernden Auswirkungen von Fleischkonsum hinweisen, die Intention beeinflussen, Fleischgerichte zu konsumieren. Die Versuchspersonen in den beiden Gruppen mit bildlichen Warnhinweisen gaben eine geringere Intention zum Fleischkonsum an als Versuchspersonen der Kontrollgruppe, weshalb H1 von den Ergebnissen gestützt wird. Jedoch zeigte sich in der Stichprobe kein Unterschied hinsichtlich der Fleischkonsumintention, je nachdem, ob den Versuchspersonen die Pandemie- oder die Antibiotikaresistenzen-Warnhinweise

gezeigt worden waren. Daher wird H2 verworfen. Zusammengenommen deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass sowohl Pandemie- als auch Antibiotikaresistenzen-Warnhinweise gleichermaßen effektiv sind in der Reduktion der Fleischkonsumintention. Da es sich bei der vorliegenden Studie allerdings erst um die zweite Untersuchung der Effektivität von Pandemie-Warnhinweisen handelt sowie um die erste Studie, in der die spezifische Wirksamkeit von Antibiotikaresistenzen-Warnhinweisen untersucht wurde, wird weitere Forschung in diesem Bereich vonnöten sein, um die Ergebnisse abzusichern.

In der einzigen anderen Studie, die sich mit der Wirksamkeit eines Pandemie-Warnhinweises zur Reduktion der Fleischkonsumintention befasst hat, zeigte sich diese Art des Warnhinweises als gleichermaßen effektiv wie Warnhinweise, die auf die negativen Auswirkungen von Fleischkonsum auf die persönliche Gesundheit und das Klima hinwiesen (Hughes et al., 2023). Allgemein stehen die Ergebnisse von Teil A im Einklang mit dem aktuellen Forschungsstand, da der Großteil der bisherigen Studien zu diesem Thema darauf hindeutet, dass Warnhinweise, die sich auf die negativen Auswirkungen von Fleischkonsum beziehen, effektiv in der Reduktion des intendierten Fleischkonsums sind (z. B. Cordts et al., 2014; Kranzbühler & Schifferstein, 2023).

Nach wie vor ist jedoch unklar, welcher *BeVeg-Grund* in diesem Kontext am wirksamsten ist. Bei Cordts et al. (2014) zeigte sich etwa eine gesundheitsbezogene Argumentation als effektiver als Klima-Argumente, während bei Kranzbühler und Schifferstein (2023) alle untersuchten *BeVeg-Gründe* gleichermaßen effektiv waren. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie deuten jedoch darauf hin, dass Pandemie- und Antibiotikaresistenzen-Warnhinweise mindestens so effektiv wie Gesundheit-, Umwelt-, und Tierwohl-Warnhinweise sind, möglicherweise sogar noch effektiver.

Denn der gefundene Effekt ist in etwa doppelt so groß wie jener, der sich bei Kranzbühler und Schifferstein (2023) beim Einsetzen der letzteren drei *BeVeg-Gründe* (Gesundheit, Umwelt, Tierwohl) zeigte. Allerdings könnten auch methodische Unterschiede zwischen der vorliegenden Studie und jener von Kranzbühler und Schifferstein (2023) der Grund für die verschiedenen Effektgrößen sein. Beispielsweise untersuchten letztere Forscher*innen nicht die Konsumintention von Fleischgerichten, sondern die Kaufintention von Fleischpackungen, was die Vergleichbarkeit einschränkt. Außerdem zeigte sich bei Hughes et al. (2023) wie

bereits erwähnt kein Unterschied zwischen der Effektivität von Pandemie- und Gesundheits- beziehungsweise Tierwohl-Warnhinweisen. Es bleibt daher unklar, welcher *BeVeg-Grund* am effektivsten zur Reduktion der Fleischkonsumintention eingesetzt werden kann. Weitere Forschung wird vonnöten sein, um diesen Sachverhalt aufzuklären, denn in der Praxis wäre es vorteilhaft, jene Warnhinweise mit der größten Wirkung zu verwenden.

Zwar kann an dieser Stelle keine Aussage darüber getroffen werden, ob Pandemie- und Antibiotikaresistenzen-Warnhinweise effektiver als auf anderen *BeVeg-Gründen* basierende Warnhinweise sind; jedoch ist bemerkenswert, dass bei dem Vergleich der Konsumintention zwischen der Kontrollgruppe und den Experimentalgruppen ein großer Effekt gefunden wurde, obwohl das Studiendesign teilweise nicht optimal auf die Maximierung des Effekts ausgerichtet war. Beispielsweise wurden die Texte und Bilder der Warnhinweise zum Schutz des Wohlbefindens der Versuchspersonen weniger emotional aufwühlend gestaltet als in anderen Studien, obwohl eine emotional aufwühlende Gestaltung mit größerer Effektivität assoziiert zu sein scheint (Carfora et al., 2019). Daher können die vorliegenden Ergebnisse, die auf die Wirksamkeit der beiden untersuchten *BeVeg-Gründe* hindeuten, als recht robust betrachtet werden.

Während sich bezüglich der Wirksamkeit kein Unterschied zwischen dem Pandemie- und dem Antibiotikaresistenzen-Warnhinweis zeigte, unterschieden sich die beiden Warnhinweise sehr wohl in Bezug auf ihre Glaubwürdigkeit und ihren wahrgenommenen Einfluss: Der Antibiotikaresistenzen-Warnhinweis wurde als glaubwürdiger bewertet und der von ihm ausgehende Einfluss höher eingeschätzt. Dieser Befund deckt sich zum Teil mit den Ergebnissen von Hughes et al. (2023), da sich in deren Studie ebenso der Pandemie-Warnhinweis als am wenigsten glaubwürdig herausstellte. Über die Gründe für diesen Befund kann aufgrund der Datenlage nur spekuliert werden; es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die Verbindung zwischen Fleischkonsum und einem erhöhten Pandemierisiko von vielen Fleischkonsument*innen willentlich missachtet wird (Dhont et al., 2021). Unklar bleibt allerdings, wieso dieses Phänomen nicht in ähnlich ausgeprägter Weise bezüglich des Zusammenhangs zwischen Fleischkonsum und einem erhöhten Risiko für Antibiotikaresistenzen aufzutreten scheint. Weitere Forschung wird nötig sein, um diesen Sachverhalt aufzuklären.

Bezüglich der Unterstützung einer politischen Maßnahme, die das Anbringen des jeweiligen Warnhinweises auf Lebensmitteln vorschreiben würde, zeigte sich kein Unterschied zwischen den beiden Warnhinweisen; die Versuchspersonen standen einer verpflichtenden Kennzeichnungspolitik durch Pandemie- beziehungsweise Antibiotikaresistenzen-Warnhinweise gleichgültig gegenüber. Dieses Ergebnis kann für die Praxis als positiv interpretiert werden, da in einer aus Fleischkonsument*innen bestehenden Stichprobe kaum mit starker Akzeptanz gegenüber einer Policy gerechnet werden kann, die auf die negativen Auswirkungen des Fleischkonsums und damit des eigenen Verhaltens aufmerksam macht.

Im zweiten Teil der Studie sollte erörtert werden, inwieweit die Argumentation, mit der Menschen ihren Fleischverzicht begründen, mit deren wahrgenommener Moralität sowie mit der Einstellung von Fleischkonsument*innen ihnen gegenüber zusammenhängt. Die Relevanz dieser Thematik ergibt sich unter anderem aus der plausiblen Annahme, dass die gesellschaftliche Abwertung von Vegetarier*innen für viele Menschen eine Barriere auf dem Weg darstellen könnte, selbst auf Fleisch zu verzichten.

Wie in H3 angenommen, zeigte sich, dass Vegetarier*innen, die ihren Fleischverzicht aus einem externalen Fokus heraus begründeten, als moralischer wahrgenommen wurden als jene, deren Vegetarismus auf einem spezifischen internalen Grund, nämlich Bedenken bezüglich der persönlichen Gesundheit, basierte. Wie bereits zu Beginn erwähnt wurde, greift die dichotome Einteilung von *BeVeg-Gründen* in internal beziehungsweise external in manchen Fällen zu kurz (Hoffmann et al., 2013), jedoch decken sich die vorliegenden Ergebnisse hinsichtlich der wahrgenommenen Moralität mit dieser Einteilung. Allerdings zeigte sich kein Unterschied in der Einstellung der Versuchspersonen gegenüber external fokussierten beziehungsweise Gesundheits-Vegetarier*innen, weshalb H4 verworfen wurde. H5 wurde ebenso abgelehnt, da sich kein negativer Zusammenhang zwischen der Einstellung von Fleischkonsument*innen gegenüber Vegetarier*innen und deren wahrgenommener Moralität zeigte. Stattdessen wurde für jeden der fünf *BeVeg-Gründe* ein positiver Zusammenhang zwischen Moralität und Einstellung gefunden.

Es fand sich also kein Beleg dafür, dass Vegetarier*innen stärker abgewertet werden, wenn ihr Fleischverzicht auf moralischen Überlegungen basiert. Da die

Ergebnisse H3 stützen, kann ausgeschlossen werden, dass die Versuchspersonen lediglich keine Unterschiede in der Moralität der fiktiven Vegetarier*innen wahrgenommen haben. Die vorliegenden Ergebnisse stehen im Widerspruch zur bisherigen empirischen Evidenz. Zwar handelt es sich bei der Untersuchung der Wahrnehmung von Vegetarier*innen in Abhängigkeit von deren *BeVeg-Grund* um ein äußerst junges Forschungsfeld; jedoch hatten die bisherigen Befunde einheitlich darauf hingedeutet, dass external fokussierte Vegetarier*innen negativer wahrgenommen werden als internal fokussierte (MacInnis & Hodson, 2017; Weiper & Vonk, 2021; Cramwinckel et al., 2013). Dass entgegen H5 ein positiver Zusammenhang zwischen Moralitäts- und Einstellungsbewertungen für jeden *BeVeg-Grund* gefunden wurde, stellt das gesamte Konzept der *Do-Gooder Derogation* oder zumindest dessen allgemeine Gültigkeit infrage.

Die Ergebnisse sind möglicherweise zum Teil durch Aspekte des Studiendesigns erklärbar. Die positive Korrelation zwischen Moralität und Einstellung könnte zum Teil durch Reihenfolge-Effekte erklärbar sein. Denn es wurde stets zuerst die Moralitäts- und erst danach die Einstellungsbewertung abgefragt. Dadurch könnte die Hervorhebung moralischer Aspekte die nachfolgende Einstellungsbeurteilung moduliert haben, etwa weil die Versuchspersonen es als inkonsistent empfanden, gegenüber einer zuvor als moralisch eingeschätzten Person im Anschluss eine negative Einstellung anzugeben. Es erscheint also denkbar, dass die Einstellungsbewertungen anders ausgefallen wären, wenn die wahrgenommene Moralität nicht erhoben worden wäre.

Weiters beschränkte sich Teil B auf den Vergleich von vier externalen (Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Klima, Tierwohl) mit einem einzigen internalen *BeVeg-Grund* (persönliche Gesundheit). Es bleibt daher offen, inwieweit die Befunde auf den hier eingesetzten internalen *BeVeg-Grund* zurückzuführen sind, statt auf die gesamte Kategorie der internalen Gründe verallgemeinerbar zu sein. Zwar handelt es sich bei dem Argument der persönlichen Gesundheit nicht um einen moralisch konnotierten *BeVeg-Grund*, weshalb keine *Do-Gooder Derogation* zu erwarten ist; dennoch könnte das Lesen entsprechender Selbstbegründungen bei manchen Versuchspersonen Reaktanz ausgelöst haben, da sie sich in ihrer eigenen, möglicherweise als ungesund empfundenen Lebensführung implizit kritisiert sahen. Dies mag potenziell zu einer negativeren Bewertung des*der Verfechters*Verfechterin dieses *BeVeg-Grundes* beigetragen haben – im Vergleich

zu Verfechter*innen von anderen, hier nicht untersuchten internal fokussierten Argumenten: Zwei *BeVeg-Gründe*, die in je einer Studie untersucht worden sind, sind der Verzicht auf Fleisch aufgrund einer Allergie auf Fleisch beziehungsweise wegen geschmacklicher Präferenzen (Weiper & Vonk, 2021; Cramwinckel et al., 2013). Letzterer wurde auch von einer Versuchsperson im Feedbackfeld als Beispiel für weitere *BeVeg-Gründe* vorgeschlagen. In Zusammenhang dieser beiden Gründe wäre mit weniger Reaktanz zu rechnen, da die beiden Argumente – im Gegensatz zum Argument der Gesundheit – keine implizite Allgemeingültigkeit besitzen. Weitere Studien werden erforderlich sein, um die Einheitlichkeit der Einstellungen von Fleischkonsument*innen gegenüber Verfechter*innen internaler *BeVeg-Gründe* zu erörtern.

Die Hypothesen bezogen sich darauf, inwiefern *Do-Gooder Derogation* von Eigenschaften der bewerteten Vegetarier*innen abhängt; möglicherweise wird das Ausmaß der *Do-Gooder Derogation* jedoch stärker von Eigenschaften der Beurteiler*innen determiniert. Denn es zeigte sich, dass die Bewertungen gegenüber den Vegetarier*innen hinsichtlich Moralität und Einstellung umso negativer waren, je höher der Fleischkonsum der jeweiligen Versuchsperson war. Dies deckt sich mit dem Befund von Minson und Monin (2012), dass Leute, die Fleischkonsum allgemein positiv bewerten, Vegetarier*innen am kritischsten gegenüberstehen. Zwar erscheint dieser Zusammenhang intuitiv konsistent, jedoch kann über die konkreten zugrundeliegenden Wirkfaktoren nur spekuliert werden.

Eine möglicher Erklärungsansatz, der in zukünftigen Untersuchungen erforscht werden sollte, betrifft das zuvor angesprochene Konzept der Selbstkategorisierung (Tajfel & Turner, 2004). Es kann darüber gemutmaßt werden, dass die Selbstkategorisierung als Fleischkonsument*in unter jenen Personen stärker ist, die mehr Fleisch essen. Dies könnte bei solchen Individuen zu einer rigideren Einteilung von Fleischkonsument*innen und Vegetarier*innen in eine *In-Group* und eine *Out-Group* führen, was die Ursache für die stärkere Abwertung von Personen sein könnte, die auf Fleisch verzichten. Da diese Erklärung jedoch höchst spekulativ ist, wird mehr Forschung nötig sein, um ihren Wahrheitsgehalt festzustellen.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die *Do-Gooder Derogation* als ein weitaus komplexeres Phänomen erscheint als bislang angenommen. Die

vorliegenden Befunde legen nahe, dass sie möglicherweise stärker von Eigenschaften der Beurteiler*innen als von Merkmalen der bewerteten Vegetarier*innen abhängt. Zukünftige Forschung sollte daher systematisch untersuchen, welche individuellen Differenzen das Auftreten der *Do-Gooder Derogation* begünstigen oder hemmen. Darüber hinaus wirft die hier beobachtete positive Korrelation zwischen Moralitäts- und Einstellungsbewertungen ein fundamentales Infragestellen des Konzepts der *Do-Gooder Derogation* auf: Ein derartiger Zusammenhang steht im diametralen Widerspruch zu den im Kontext der *Do-Gooder Derogation* erwarteten Effekte. Erst durch weiterführende empirische Studien wird sich eruieren lassen, unter welchen Bedingungen und in welchen Kontexten sich die *Do-Gooder Derogation* tatsächlich replizieren und validieren lässt.

Die in den beiden Studienteilen erfassten Konstrukte – *Do-Gooder Derogation* sowie die (intendierte) Veränderung des eigenen Fleischkonsums – gehören laut Rothgerber (2020) zu den möglichen Mechanismen, die zur Reduktion beziehungsweise Vermeidung der kognitiven Dissonanz dienen, die in Zusammenhang mit Fleischkonsum entstehen kann. Bislang kann jedoch nur über die relevanten Einflussfaktoren spekuliert werden, die bestimmen, welche dieser beiden oder anderer Strategien zur Dissonanz-Reduktion beziehungsweise -vermeidung angewandt werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass in jedem Teil der vorliegenden Studie jeweils nur eine der beiden Strategien als Reaktionsmöglichkeit zur Verfügung stand. Allerdings liefern die vorliegenden Ergebnisse Hinweise darauf, dass die Strategie der *Do-Gooder Derogation* unter jenen Personen beliebter ist, die mehr Fleisch essen, denn Versuchspersonen mit einem höheren Fleischkonsum werteten Vegetarier*innen in Teil B stärker ab. Es bleibt jedoch unklar, ob die Versuchspersonen, die weniger Fleisch essen, aufgrund ihres geringeren Fleischkonsums weniger kognitive Dissonanz verspürt haben oder ob in dieser Gruppe andere Strategien zur Reduktion kognitiver Dissonanz vorherrschen, die hier nicht erfasst wurden. Für ein tiefergehendes Verständnis dieser Thematik wird weitere Forschung erforderlich sein.

Die Anpassung des eigenen Verhaltens und *Do-Gooder Derogation* stellen lediglich zwei von mehreren möglichen Strategien zur Reduktion beziehungsweise Vermeidung kognitiver Dissonanz dar, wie sie von Rothgerber (2020) beschrieben werden. Ein weiterer möglicher Mechanismus kann als „Conscientious Omnivore“, also als „gewissenhafte*r Allesesser*in“ bezeichnet werden, womit der Versuch

gemeint ist, kognitive Dissonanz zu vermeiden, indem der eigene Fleischkonsum als moralisch vertretbar legitimiert wird. In dem offenem Eingabefeld der vorliegenden Studie fanden sich mehrere Rechtfertigungen für den eigenen Fleischkonsum, die inhaltlich diesem Schema zugeordnet werden können. So hoben etwa mehrere Versuchspersonen hervor, dass sie nur Biofleisch konsumieren würden. Eine weitere Versuchsperson verwies auf die evolutionäre Wichtigkeit einer eiweißreichen Ernährung – eine Argumentation, die als „Meat-As-Natural-Strategie“ klassifiziert werden kann. Diese Aussagen deuten darauf hin, dass die Inhalte der vorliegenden Studie bei einigen Versuchspersonen kognitive Dissonanz erzeugt haben. Die von den Versuchspersonen genannten Argumente können potenziell als individuelle Versuche zur Reduktion dieser Dissonanz interpretiert werden.

Limitationen und Ausblick

In beiden Teilen der Studie kann die ökologische Validität als eingeschränkt betrachtet werden. In Zusammenhang mit der Untersuchung der Effektivität von Warnhinweisen ist fraglich, inwiefern die in einem Online-Setting berichtete Konsumintention auf reales Verhalten übertragbar ist. In realen Situationen können komplexe Kontextfaktoren wie soziale Einflüsse, Gerüche oder Hunger zum Tragen kommen, die in einem Online-Setting wegfallen. Außerdem ist es möglich, dass Personen den Warnhinweisen weniger Aufmerksamkeit schenken, wenn ihnen diese im Rahmen eines Mensabesuchs – statt im Zuge eines Online-Experiments – präsentiert werden, da in ersterem Setting mehr ablenkende Reize vorliegen könnten. Anstelle hypothetischer Entscheidungen in einem Online-Setting sollte in künftigen Untersuchungen das reale Konsumverhalten im Alltag untersucht werden, um die ökologische Validität zu erhöhen. Eine mögliche Weiterentwicklung der vorliegenden Studie könnte darin bestehen, die Effektivität von Warnhinweisen in Mensen und anderen natürlichen Umgebungen zu überprüfen. Dabei könnten objektive Indikatoren erfasst werden, etwa wie Häufigkeit, mit der bestimmte Mahlzeiten ausgewählt werden. Auf diese Weise ließe sich besser beurteilen, inwieweit sich die Ergebnisse unter realitätsnäheren Bedingungen bestätigen und verallgemeinern lassen.

Des Weiteren bildet die Lektüre eines isolierten Textabschnitts auf dem Bildschirm, wie sie in Teil B umgesetzt wurde, die Kommunikation über Fleischverzichtsgründe im Alltag nur begrenzt ab. Vereinzelt entsprechende

Feedback-Kommentare deuten darauf hin, dass die Versuchspersonen teilweise Schwierigkeiten damit hatten, eine Person ausschließlich basierend auf dem kurzen Text zu beurteilen. Eine Möglichkeit, diese Limitation in zukünftiger Forschung zu mindern, wäre der Einsatz eines Zwischensubjekt-Versuchsdesigns wie bei Ruby und Heine (2020). Die Forscher*innen legten den Versuchspersonen je eine Vignette vor, die weitere Informationen über die beschriebene Person enthielt, etwa das Alter, an welcher Universität die Person studiert sowie Interessen und Hobbys. Diese Informationen waren in jeder Vignette gleich. Während in besagter Studie zwischen den Versuchsbedingungen variiert wurde, von welchen Lebensmitteln sich die beschriebene Person hauptsächlich ernährt, könnte in einer zukünftigen Untersuchung der *BeVeg-Grund* der fiktiven Person variiert werden. Durch die Einbettung des *BeVeg-Grundes* in andere personenbezogene Informationen ließe sich die ökologische Validität der Bewertungen moderat steigern. Eine andere Möglichkeit wäre die Durchführung von Gruppendiskussionen, an denen je ein*e Kompliz*in teilnimmt, der*die einen der *BeVeg-Gründe* vertritt. Ein solches Setting wäre einer realen Situation, in der *BeVeg-Gründe* thematisiert werden, deutlich ähnlicher als das Online-Design der vorliegenden Studie.

Zudem ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse von Teil B auf verschiedene Kontexte fraglich. Bevor Versuchspersonen diesen Abschnitt bearbeiteten, erhielten sie die Instruktion, einige Aussagen von Personen zu lesen, die aus verschiedenen Gründen kein Fleisch essen, und dazu einige Bewertungen abzugeben. Es wurde also kein spezifischer Kontext konstruiert, in den sich die Versuchspersonen hineinversetzen sollten. Allerdings besteht laut MacInnis und Hodson (2017) die Möglichkeit, dass Einstellungen gegenüber Vegetarier*innen eine gewisse Kontextabhängigkeit besitzen. So mutmaßen die Forscher*innen, dass die Einstellungen gegenüber Vegetarier*innen etwa im Kontext einer Talkshow über eine gesunde Lebensweise anders ausfallen könnten als im Rahmen eines Familienessens. In zukünftiger Forschung sollten daher die Einstellungen gegenüber Vegetarier*innen bezogen auf verschiedene Kontexte erhoben und verglichen werden.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie nachhaltig die in Teil A erzielten Effekte sind. Hierbei ist zu beachten, dass es sich bei der Präsentation der Warnhinweise um eine einmalige Intervention handelte, der der Befund gegenübersteht, dass Gewohnheiten ein großes Hindernis bei der Reduktion des

Fleischkonsums darstellen können (Hoek et al., 2017). Die Dauerhaftigkeit der Effekte ist daher äußerst zweifelhaft. Erst durch die längerfristige Implementierung von Warnhinweisen in Mensen oder Restaurants sowie die kontinuierliche Messung des Konsumverhaltens könnte festgestellt werden, ob der wiederholte Kontakt mit Warnhinweisen zu einer nachhaltigen Verhaltensänderung führen kann.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass soziale Erwünschtheit in beiden Teilen der Studie das Antwortverhalten beeinflusst haben könnte. In Teil A könnte ersichtlich gewesen sein, dass durch das Einblenden von Warnhinweisen eine Senkung der Konsumintention angestrebt wurde. In Teil B hingegen ist davon auszugehen, dass die Bewertungen insgesamt positiver ausgefallen sind, als es in Alltagssituationen der Fall wäre, da eine starke Abwertung anderer Personen sozial wenig akzeptiert ist. Dem Vorschlag von Kranzbühler und Schifferstein (2023) folgend sollten zukünftige Untersuchungen in umfassendere, thematisch diversifizierte Erhebungen eingebettet werden oder zusätzlich tatsächliches Verhalten erfassen.

Es könnte zudem nicht der spezifische Inhalt der Warnhinweise, sondern allein deren ungewöhnliche Darbietung gewesen sein, die in den Experimentalgruppen zu einer reduzierten Konsumintention geführt hat. Das bloße Hinzufügen eines zweiten Stimulus neben der Fleischabbildung mag ablenkend gewirkt und so die Konsumintention verringert haben. Um diese Alternativerklärung auszuschließen, sollten zukünftige Untersuchungen in der Kontrollbedingung einen neutralen Platzhalter-Hinweis verwenden, der aus unauffälligen Text- und Bildelementen besteht.

Darüber hinaus wurden die beiden verwendeten Warnhinweis-Argumente jeweils nur einzeln auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Im Sinne einer Maximierung der Effektgröße, wie sie etwa für eine effiziente Umsetzung von politischen Maßnahmen relevant wäre, gibt es jedoch Hinweise darauf, dass die Kombination mehrerer *BeVeg-Gründe* von Vorteil sein kann. Wie zuvor erwähnt zeigte sich bei Verain et al. (2017), dass die Kombination aus Umwelt- und Gesundheits-Argumenten wirksamer darin war, den intendierten Fleischkonsum zu reduzieren, als jedes der Argumente für sich genommen. In weiterer Folge bleibt fraglich, ob sich gewisse *BeVeg-Gründe* effektiver kombinieren lassen als andere. Einerseits wäre denkbar, dass zwei einander thematisch ähnelnde Argumente in Kombination wirksamer in der Reduktion des Fleischkonsums sein könnten als die gemeinsame

Darbietung zweier inhaltlich diskrepanterer Argumente, da die beiden ähnlichen Argumente – zum Beispiel das Pandemie- und Antibiotikaresistenzen-Risiko – einander in ihrer Argumentationskraft ergänzen. Andererseits könnte die Verbindung zweier unterschiedlicherer *BeVeg-Gründe* wirksamer sein, da angenommen wird, dass bei verschiedenen Menschen verschiedene Argumente wirksamer sind (Verain et al., 2017). Somit könnte durch die Kombination diskrepanter *BeVeg-Gründe* die Wahrscheinlichkeit gesteigert werden, dass Zielpersonen auf zumindest eines der Argumente ansprechen. Es bedarf jedenfalls weiterer Forschung, um festzustellen, ob mit der Kombination mehrerer *BeVeg-Gründe* eine größere Wirksamkeit erzielt werden kann und welche Kombinationen sich besonders gut eignen.

Weitere Limitationen ergeben sich aus der Zusammensetzung der verwendeten Stichprobe. Auf Österreich bezogen kann die Stichprobe hinsichtlich des Bildungsgrades nicht als repräsentativ erachtet werden. Während in der österreichischen Allgemeinbevölkerung in etwa 20 Prozent der 25- bis 64-Jährigen über einen Hochschulabschluss verfügen (Statistik Austria, 2024a), gaben im Rahmen der vorliegenden Untersuchung mehr als 60 Prozent der Versuchspersonen an, einen Hochschulabschluss zu besitzen. Dies ist relevant, weil die Warnhinweise nicht viele Informationen enthielten, sondern eher dazu dienten, vorhandenes Wissen salient zu machen. Da es plausibel erscheint, dass der Wissensstand von Individuen über die negativen Auswirkungen von Fleischkonsum mit ihrem Bildungsgrad zusammenhängt, würde die Intervention bei Personen mit einem niedrigeren Bildungsniveau möglicherweise nur in abgeschwächter Weise funktionieren. Darüber hinaus können die Ergebnisse der Studie nicht ohne Weiteres auf alle Altersschichten verallgemeinert werden. Denn in der verwendeten Stichprobe sind jüngere Menschen deutlich überrepräsentiert; tatsächlich gaben mehr als die Hälfte der Versuchspersonen an, weniger als 30 Jahre alt zu sein. Zudem wurde zwar die Nationalität der Versuchspersonen nicht explizit erhoben, doch ist aufgrund der Rekrutierungsstrategie davon auszugehen, dass es sich bei der Mehrheit der Versuchspersonen um österreichische Staatsangehörige handelt. Wie zuvor erwähnt ist es jedoch möglich, dass kulturelle Faktoren einen Einfluss auf die untersuchten Variablen haben. Die Merkmale der Stichprobe bezüglich Bildung, Alter, und Kultur tragen daher dazu bei, dass die Ergebnisse nur eingeschränkt verallgemeinerbar sind. Es werden daher weitere Untersuchungen nötig sein, in denen Stichproben mit

diversifizierten Bildungs-, Alters- und kulturellen Charakteristiken herangezogen werden, um die allgemeine Gültigkeit der gewonnenen Befunde zu überprüfen.

Darüber hinaus könnten Reihenfolge-Effekte zum Tragen gekommen sein. Wie zuvor erwähnt wurde in Teil B stets zuerst die Moralitäts- und erst danach die Einstellungsbewertung abgefragt, was die Ergebnisse verfälscht haben könnte. Des Weiteren wurde allen Versuchspersonen zunächst Teil A und anschließend Teil B präsentiert, weshalb sich nicht ausschließen lässt, dass die Bearbeitung des ersten Studienteils die Bewertungen im zweiten Teil beeinflusst hat. In künftigen Untersuchungen sollte daher die Reihenfolge der Studienteile und Maße randomisiert werden. Außerdem wurden in Teil B vier externe *BeVeg-Gründe* mit einem einzelnen internalen *BeVeg-Grund* verglichen, was die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt, wie zuvor ausgeführt wurde. Zukünftige Designs sollten darum zusätzliche interne *BeVeg-Gründe* berücksichtigen, beispielsweise Fleischverzicht aufgrund einer Allergie oder geschmacklicher Präferenzen, um die Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu erhöhen.

Da meine eigene vegetarische Lebensweise den Forschungsprozess begleitet hat, kann des Weiteren nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass bestimmte Aspekte – etwa besonders positive Darstellungen pflanzlicher Ernährungsweisen – im Rahmen der Literaturrecherche stärker ins Blickfeld gerückt wurden, während ambivalente oder kritische Befunde möglicherweise etwas weniger Gewicht erhalten haben könnten. Auch bei der Gestaltung der Stimuli könnte sich meine persönliche Perspektive in Nuancen der Formulierungen niedergeschlagen haben, sodass eine vollkommene Neutralität nur schwer zu gewährleisten ist. Schließlich ist es denkbar, dass beim Interpretieren der Ergebnisse minimale Tendenzen zur Bestätigung eigener Überzeugungen zum Tragen gekommen sein könnten. Um solchen Einflüssen künftig entgegenzuwirken, wäre es empfehlenswert, den Forschungsprozess etwa durch externe Peer-Reviews zu ergänzen.

Trotz eines wachsenden wissenschaftlichen Interesses an Vegetarismus und Interventionen zur Reduktion des Fleischkonsums im letzten Jahrzehnt (Kwasny et al., 2022) handelt es sich um einen noch jungen Forschungsbereich. Unter anderem ist bislang nicht abschließend geklärt, ob die Reduktion des Fleischkonsums und das Konzept der *Do-Gooder Derogation* tatsächlich als Strategien zur Reduktion kognitiver Dissonanz verstanden werden können – eine Annahme, die bisher vor

allem theoretisch diskutiert (Rothgerber, 2020), jedoch nicht ausreichend empirisch gesichert worden ist. Sollte sich diese Annahme bestätigen, wäre es zudem relevant zu untersuchen, unter welchen Bedingungen jeweils welche Strategie zum Einsatz kommt. Darüber hinaus stellt die vorliegende Studie die erste Untersuchung zur Wirksamkeit eines Antibiotikaresistenzen-Warnhinweises im Kontext der intendierten Reduktion des Fleischkonsums dar und ist erst die zweite Studie, die einen Pandemie-Warnhinweis in diesem Zusammenhang analysiert. Entsprechend sind Replikationsstudien erforderlich, um die Robustheit dieser Befunde zu überprüfen. Ein weiterer Forschungsbedarf ergibt sich hinsichtlich der Wahrnehmung von Vegetarier*innen in Abhängigkeit von deren angeführten *BeVeg-Gründen*. Bisher liegen nur wenige Studien vor, die diesen Aspekt differenziert untersucht haben, und die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung stehen in Teilen im Widerspruch zum bisherigen Forschungsstand.

Ausgehend von den Limitationen der vorliegenden Studie sollte der Anspruch an zukünftige Forschung sein, sich unter anderem auf methodische Erweiterungen zu konzentrieren. Dazu zählt die Erhebung objektiverer Maße, etwa durch die Erfassung tatsächlichen Verhaltens, sowie die Durchführung von Längsschnitt-Erhebungen. Ebenso sollte geprüft werden, inwieweit sich die Ergebnisse in anderen Stichproben und kulturellen Kontexten replizieren lassen, um die externe Validität der Befunde zu erhöhen.

Relevanz

Bei der Verringerung des Fleischkonsums handelt es sich aus den anfangs ausgeführten Gründen um ein vordringliches Ziel öffentlichen Interesses. Vor diesem Hintergrund ist es entscheidend zu klären, mithilfe welcher Argumentationsstrategien im Rahmen von Interventionsmaßnahmen die größte Wirkung generiert werden kann (Hughes et al., 2023). Anhand der vorliegenden Studie sollte eine Lücke im aktuellen Forschungsstand geschlossen werden. Denn obwohl das gesteigerte Risiko, dass Pandemien auftreten könnten, sowie das erhöhte Risiko für Antibiotikaresistenzen zu den zentralen Konsequenzen des Fleischkonsums zählen, hat die potenzielle Eignung dieser beiden Argumente für Interventionen zur Reduktion des Fleischkonsums bisher kaum wissenschaftliche Beachtung gefunden. Beide Warnhinweise erwiesen sich als wirksam, und es fanden sich keine Hinweise darauf, dass die Versuchspersonen eine verpflichtende Kennzeichnungsmaßnahme generell

ablehnen würden. Diese Ergebnisse liefern wichtige Anhaltspunkte für die Entwicklung und Implementierung evidenzbasierter Kennzeichnungssysteme und tragen so maßgeblich zur Entwicklung wirksamer Strategien zur Reduktion des kollektiven Fleischkonsums bei.

Beim Versuch, den Fleischkonsum auf gesellschaftlicher Ebene zu verringern, sollte auch die soziale Wahrnehmung von Vegetarier*innen berücksichtigt werden. Wie weit verbreitet die Abwertung von Vegetarier*innen durch Fleischkonsument*innen ist, spiegelt sich beispielsweise in der Existenz von Selbsthilfe-Büchern mit Namen wie „Living among meat eaters: The vegetarian’s survival handbook“ (Adams, 2022) wider. Diese Abwertung könnte mutmaßlich dazu beitragen, dass Personen ihren Vegetarismus entweder aufgeben oder eine vegetarische Lebensweise erst gar nicht in Erwägung ziehen. Vor diesem Hintergrund fungiert die negative Bewertung von Vegetarier*innen als Barriere für eine breitere Reduktion des kollektiven Fleischkonsums. Es erscheint daher von hoher gesellschaftlicher Relevanz, zu untersuchen, inwieweit die Abwertung gegenüber Vegetarier*innen von deren *BeVeg-Gründen* beziehungsweise von Merkmalen der Fleischkonsument*innen abhängt. Die Ergebnisse dieser Studie liefern erste Hinweise darauf, von welchen Gruppen vermehrt Diskriminierung gegenüber Vegetarier*innen ausgehen könnte, wodurch die Basis für die Entwicklung zielgruppenspezifischer Gegenstrategien geschaffen wird.

Implikationen für die Praxis

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie legen nahe, dass bildliche Warnhinweise, die auf pandemie- sowie antibiotikaresistenzfördernde Folgen des Fleischkonsums aufmerksam machen, eine wirksame Strategie zur Reduktion der Konsumintention darstellen. Dass beide Varianten der Warnhinweise gleichermaßen effektiv waren und gleichzeitig keine allgemeine Ablehnung gegenüber einer entsprechenden politischen Kennzeichnungspflicht festgestellt wurde, spricht für die potenzielle Akzeptanz und Wirksamkeit einer solchen Maßnahme auf Bevölkerungsebene. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, den Einsatz bild- und textbasierter Warnhinweise auf Fleischprodukten im Einzelhandel sowie auf Speisekarten in der Gastronomie in Erwägung zu ziehen, um das Konsumverhalten gezielt zu beeinflussen. Gleichzeitig ist anzumerken, dass die Umsetzung einer derartigen Maßnahme erst nach weiterer wissenschaftlicher Absicherung durch

zukünftige Studien erfolgen sollte, die insbesondere die Limitationen der vorliegenden Untersuchung adressieren. Darüber hinaus bedarf es einer evidenzbasierten Abwägung darüber, ob eine gesetzlich verpflichtende Umsetzung anzustreben ist oder ob alternative Maßnahmen wie eine finanzielle Incentivierung von Betrieben zielführender wären.

Jedoch ist nicht davon auszugehen, dass Warnhinweise allein einen umfassenden gesellschaftlichen Wandel im Ernährungsverhalten bewirken können. Es gibt Hinweise darauf, dass Appelle zur Verringerung des Fleischkonsums nur bei Personen wirken, die bereits zuvor von den zugrunde liegenden Argumenten überzeugt waren (Vainio et al., 2018). Daher ist anzunehmen, dass Warnhinweise vor allem als Erinnerungshilfen dienen, die vorhandenes Wissen salient machen. Wie zuvor erwähnt erscheint es jedoch plausibel, dass entsprechendes Wissen nicht in allen Bevölkerungsschichten in gleichem Maße vorhanden ist. Aus diesem Grund erscheint es notwendig, begleitende Maßnahmen zur Aufklärung über die diversen negativen Auswirkungen des Fleischkonsums zu etablieren. Denkbar wären hier etwa Bildungsinterventionen in Form von Workshops an Schulen, die langfristig zu einem vertieften Wissensstand beitragen und in Kombination mit dem flächendeckenden Einsatz von Warnhinweisen die Basis für ein Umdenken in der Bevölkerung schaffen könnten.

Ein weiteres zentrales Thema stellt die gesellschaftliche Wahrnehmung vegetarisch lebender Personen dar. Obwohl in der vorliegenden Studie kein Einfluss des angegebenen *BeVeg-Grundes* auf die Einstellung gegenüber Vegetarier*innen festgestellt wurde, zeigte sich, dass deren Bewertung hinsichtlich Moralität und Einstellung umso negativer ausfiel, je höher der Fleischkonsum der beurteilenden Personen war. Sollte sich dieser explorative Befund in künftigen Untersuchungen bestätigen, wäre daher eine zielgruppenspezifische Ansprache von Personen, die viel Fleisch konsumieren, anzudenken. Eine mögliche Maßnahme bestünde darin, gezielt Veranstaltungen mit einer hohen Dichte an Vielfleischkonsumierenden, wie etwa ländliche Volksfeste, als Plattformen für niedrigschwellige, alltagsnahe Interventionen zu nutzen. Beispielsweise könnten dort durch lokal angesehene Personen Blindverkostungen durchgeführt werden, bei denen auch vegetarische Grillprodukte angeboten werden. Auf diese Weise ließe sich demonstrieren, dass eine fleischreduzierte Ernährung nicht zwangsläufig mit Geschmackseinbußen verbunden ist, wobei die positive Botschaft zusätzlich durch eine sozial akzeptierte

Person vermittelt wird. Auch wenn der Schwerpunkt einer solchen Maßnahme primär auf der Förderung fleischreduzierter Ernährung liegt, könnte sie zugleich zur Reduktion negativer Einstellungen gegenüber Vegetarier*innen beitragen. Da die in der vorliegenden Studie gewonnenen Befunde zur Bewertung von Vegetarier*innen teilweise im Widerspruch zu bisherigen Forschungsergebnissen stehen, besteht diesbezüglich weiterer Forschungsbedarf. Erst auf Basis konsistenter Befundlagen lassen sich Maßnahmen entwickeln, die primär auf eine Veränderung der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Vegetarier*innen abzielen.

Auch hinsichtlich der anderen diskutierten Maßnahmen – insbesondere der Einführung von Warnhinweisen und Informationskampagnen – ist weitere Forschung erforderlich, bevor umfassende Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden können. Sollten nachfolgende Studien die Effektivität dieser Maßnahmen bestätigen, wäre es ratsam, zunächst Pilotprojekte durchzuführen und deren Wirkung systematisch zu evaluieren. Erst bei positiver Evidenz sollten flächendeckende Implementierungen in Erwägung gezogen werden.

Conclusio

Zusammenfassend befasst sich diese Masterarbeit mit der Relevanz von *BeVeg-Gründen* im Kontext von Interventionen zur Reduktion des Fleischkonsums sowie in Zusammenhang mit der Wahrnehmung von Vegetarier*innen durch Fleischkonsument*innen. Sie leistet einen Mehrwert, indem sie den bisherigen Forschungsstand vertieft und insbesondere um die bislang wenig untersuchten Bezüge zu Pandemien und Antibiotikaresistenzen erweitert. Die Ergebnisse zeigen, dass entsprechende Warnhinweise wirksam den intendierten Konsum von Fleischgerichten reduzieren können und somit Potenzial für politische Maßnahmen bieten. Darüber hinaus widersprechen die Ergebnisse zur Wahrnehmung von Vegetarier*innen dem bisherigen Forschungsstand, was die Notwendigkeit einer differenzierteren Analyse nahelegt. Zukünftige Forschung sollte auf diversifizierte Stichproben und ökologisch valide Designs wie Feldstudien setzen, um die Übertragbarkeit und Wirksamkeit entsprechender Interventionen im Alltag zu prüfen. Angesichts der weitreichenden Auswirkungen des Fleischkonsums auf Umwelt, Tierwohl, Gesundheit und das Risiko für die Entstehung von Pandemien und Antibiotikaresistenzen unterstreichen diese Ergebnisse die hohe gesellschaftliche

Relevanz des Themas und zeigen konkrete Anhaltspunkte für die Entwicklung politischer Maßnahmen auf.

Stellungnahme zu Künstlicher Intelligenz

Im Rahmen der Erstellung dieser Masterarbeit kamen verschiedene KI-gestützte Programme zum Einsatz. Die Programme ChatGPT, Google Gemini und DeepL wurden unterstützend verwendet. ChatGPT wurde insbesondere für Umformulierungen, Anpassungen der SPSS-Syntax sowie zur Erstellung der im Anhang gezeigten Symbolbilder für die Poster eingesetzt. Auch mit Google Gemini wurden Teile dieser Symbolbilder generiert. Für Übersetzungen zwischen Englisch und Deutsch wurde DeepL verwendet.

Referenzen

- Adams, C. J. (2022). *Living among meat eaters: the vegetarian and vegan survival guide* (First edition). Bloomsbury Academic.
- Allen, A. M., & Hof, A. R. (2019). Paying the price for the meat we eat. *Environmental Science & Policy*, 97, 90–94. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.010>
- Amatulli, C., De Angelis, M., Peluso, A. M., Soscia, I., & Guido, G. (2019). The Effect of Negative Message Framing on Green Consumption: An Investigation of the Role of Shame. *Journal of Business Ethics*, 157(4), 1111–1132. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3644-x>
- Aquino, K., & Reed, A., II. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1423–1440. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.83.6.1423>
- Bonnet, C., Bouamra-Mechemache, Z., Réquillart, V., & Treich, N. (2020). Viewpoint: Regulating meat consumption to improve health, the environment and animal welfare. *Food Policy*, 97, 101847. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101847>
- Carfora, V., Bertolotti, M., & Catellani, P. (2019). Informational and emotional daily messages to reduce red and processed meat consumption. *Appetite*, 141, 104331. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104331>
- Cordts, A., Nitzko, S., & Spiller, A. (2014). *Consumer Response to Negative Information on Meat Consumption in Germany*.
- Cramwinckel, F. M., Van Dijk, E., Scheepers, D., & Van Den Bos, K. (2013). The threat of moral refusers for one's self-concept and the protective function of physical cleansing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(6), 1049–1058. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.07.009>
- Dhingra, M. S., Artois, J., Dellicour, S., Lemey, P., Dauphin, G., Von Dobschuetz, S., Van Boeckel, T. P., Castellan, D. M., Morzaria, S., & Gilbert, M. (2018). Geographical and Historical Patterns in the Emergences of Novel Highly Pathogenic Avian Influenza (HPAI) H5 and H7 Viruses in Poultry. *Frontiers in Veterinary Science*, 5. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00084>
- Dhont, K., Piazza, J., & Hodson, G. (2021). The role of meat appetite in willfully disregarding factory farming as a pandemic catalyst risk. *Appetite*, 164, 105279. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105279>

- Donato, C., Monsurrò, L., & Di Cioccio, M. (2024). A matter of identity: Promoting plant-based food among meat-eaters through a common identity priming. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103863. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103863>
- Earle, M., Hodson, G., Dhont, K., & MacInnis, C. (2019). Eating with our eyes (closed): Effects of visually associating animals with meat on antivegan/vegetarian attitudes and meat consumption willingness. *Group Processes & Intergroup Relations*, 22(6), 818–835. <https://doi.org/10.1177/1368430219861848>
- FAO. (2023). *Methane emissions in livestock and rice systems: Sources, quantification, mitigation and metrics*. <https://doi.org/10.4060/cc7607en>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Row, Peterson.
- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (6th ed.). Sage Publications Ltd.
- Fox, N., & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, 50(2–3), 422–429. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.09.007>
- Garnett, E. E., Balmford, A., Sandbrook, C., Pilling, M. A., & Marteau, T. M. (2019). Impact of increasing vegetarian availability on meal selection and sales in cafeterias. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(42), 20923–20929. <https://doi.org/10.1073/pnas.1907207116>
- Hamilton, M. (2006). Eating Death: Vegetarians, Meat and Violence. *Food, Culture & Society*, 9(2), 155–177. <https://doi.org/10.2752/155280106778606053>
- Hartmann, C., Ruby, M. B., Schmidt, P., & Siegrist, M. (2018). Brave, health-conscious, and environmentally friendly: Positive impressions of insect food product consumers. *Food Quality and Preference*, 68, 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.02.001>
- Havlicek, L. L., & Peterson, N. L. (1977). Effect of the violation of assumptions upon significance levels of the Pearson r. *Psychological Bulletin*, 84(2), 373–377. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.2.373>

- Hayek, M. N. (2022). The infectious disease trap of animal agriculture. *Science Advances*, 8(44). <https://doi.org/10.1126/sciadv.add6681>
- Hoek, A. C., Pearson, D., James, S. W., Lawrence, M. A., & Friel, S. (2017). Shrinking the food-print: A qualitative study into consumer perceptions, experiences and attitudes towards healthy and environmentally friendly food behaviours. *Appetite*, 108, 117–131. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.09.030>
- Hoffman, S. R., Stallings, S. F., Bessinger, R. C., & Brooks, G. T. (2013). Differences between health and ethical vegetarians. Strength of conviction, nutrition knowledge, dietary restriction, and duration of adherence. *Appetite*, 65, 139–144. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.009>
- Hughes, J. P., Weick, M., & Vasiljevic, M. (2023). Impact of pictorial warning labels on meat meal selection: A randomised experimental study with UK meat consumers. *Appetite*, 190, 107026. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.107026>
- Jones, B. A., Grace, D., Kock, R., Alonso, S., Rushton, J., Said, M. Y., McKeever, D., Mutua, F., Young, J., McDermott, J., & Pfeiffer, D. U. (2013). Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS*, 110(21), 8399–8404. <https://doi.org/10.1073/pnas.1208059110>
- Joy, M. (2011). *Why we love dogs, eat pigs and wear cows: an introduction to carnism; the belief system that enables us to eat some animals and not others*. Conari.
- Judge, M., & Wilson, M. S. (2019). A dual-process motivational model of attitudes towards vegetarians and vegans. *European Journal of Social Psychology*, 49(1), 169–178. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2386>
- Kranzbühler, A.-M., & Schifferstein, H. N. J. (2023). The effect of meat-shaming on meat eaters' emotions and intentions to adapt behavior. *Food Quality and Preference*, 107, 104831. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.104831>
- Kreindler, S. A., Dowd, D. A., Dana Star, N., & Gottschalk, T. (2012). Silos and Social Identity: The Social Identity Approach as a Framework for Understanding and Overcoming Divisions in Health Care. *The Milbank Quarterly*, 90(2), 347–374. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2012.00666.x>

- Kubinger, K. D., Rasch, D., & Moder, K. (2009). Zur Legende der Voraussetzungen des *t*-Tests für unabhängige Stichproben. *Psychologische Rundschau*, 60(1), 26–27. <https://doi.org/10.1026/0033-3042.60.1.26>
- Kunst, J. R., & Hohle, S. M. (2016). Meat eaters by dissociation: How we present, prepare and talk about meat increases willingness to eat meat by reducing empathy and disgust. *Appetite*, 105, 758–774. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.009>
- 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>
- Landers, T. F., Cohen, B., Wittum, T. E., & Larson, E. L. (2012). A Review of Antibiotic Use in Food Animals: Perspective, Policy, and Potential. *Public Health Reports®*, 127(1), 4–22. <https://doi.org/10.1177/003335491212700103>
- Lentz, G., Connelly, S., Miroso, M., & Jowett, T. (2018). Gauging attitudes and behaviours: Meat consumption and potential reduction. *Appetite*, 127, 230–241. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.04.015>
- Libera, J., Ilowiecka, K., & Stasiak, D. (2021). Consumption of processed red meat and its impact on human health: A review. *International Journal of Food Science & Technology*, 56(12), 6115–6123. <https://doi.org/10.1111/ijfs.15270>
- MacInnis, C. C., & Hodson, G. (2017). It ain't easy eating greens: Evidence of bias toward vegetarians and vegans from both source and target. *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(6), 721–744. <https://doi.org/10.1177/1368430215618253>
- Mantzari, E., Vasiljevic, M., Turney, I., Pilling, M., & Marteau, T. (2018). Impact of warning labels on sugar-sweetened beverages on parental selection: An online experimental study. *Preventive Medicine Reports*, 12, 259–267. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.016>
- McKenna, M. (2013). THE LAST RESORT. *Nature (London)*, 499(7459), 394. <https://doi.org/10.1038/499394a>
- Minson, J. A., & Monin, B. (2012). Do-Gooder Derogation: Disparaging Morally Motivated Minorities to Defuse Anticipated Reproach. *Social Psychological and Personality Science*, 3(2), 200–207. <https://doi.org/10.1177/1948550611415695>

- Monin, B., Sawyer, P. J., & Marquez, M. J. (2008). The rejection of moral rebels: Resenting those who do the right thing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 76–93. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.76>
- Noar, S. M., Hall, M. G., Francis, D. B., Ribisl, K. M., Pepper, J. K., & Brewer, N. T. (2016). Pictorial cigarette pack warnings: A meta-analysis of experimental studies. *Tobacco Control*, 25(3), 341–354. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2014-051978>
- O'Connor, K., & Monin, B. (2016). When principled deviance becomes moral threat: Testing alternative mechanisms for the rejection of moral rebels. *Group Processes & Intergroup Relations*, 19(5), 676–693. <https://doi.org/10.1177/1368430216638538>
- OECD & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2024-2033*. OECD. <https://doi.org/10.1787/4c5d2cfb-en>
- O'Neill, J. (2015). *Antimicrobials in agriculture and the environment: reducing unnecessary use and waste*. The Review on Antimicrobial Resistance. <https://amr-review.org/sites/default/files/Antimicrobials%20in%20agriculture%20and%20the%20environment%20-%20Reducing%20unnecessary%20use%20and%20waste.pdf>
- Reinders, M. J., Huitink, M., Dijkstra, S. C., Maaskant, A. J., & Heijnen, J. (2017). Menu-engineering in restaurants - adapting portion sizes on plates to enhance vegetable consumption: A real-life experiment. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0496-9>
- Rosenfeld, D. L. (2018). The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. *Appetite*, 131, 125–138. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.09.011>
- Rothgerber, H. (2014). Efforts to overcome vegetarian-induced dissonance among meat eaters. *Appetite*, 79, 32–41. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.04.003>
- Rothgerber, H. (2020). Meat-related cognitive dissonance: A conceptual framework for understanding how meat eaters reduce negative arousal from eating animals. *Appetite*, 146, 104511. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104511>

- Ruby, M. B. (2012). Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*, 58(1), 141–150. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.09.019>
- Ruby, M. B., & Heine, S. J. (2011). Meat, morals, and masculinity. *Appetite*, 56(2), 447–450. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.01.018>
- Schmidt, A. M., Ranney, L. M., Pepper, J. K., & Goldstein, A. O. (2016). Source Credibility in Tobacco Control Messaging. *Tobacco Regulatory Science*, 2(1), 31–37. <https://doi.org/10.18001/trs.2.1.3>
- Sparkman, G., & Walton, G. M. (2017). Dynamic Norms Promote Sustainable Behavior, Even if It Is Counternormative. *Psychological Science*, 28(11), 1663–1674. <https://doi.org/10.1177/0956797617719950>
- Statistik Austria. (17.06.2024a). *Bildungsstand der Bevölkerung*. <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bildung/bildungsstand-der-bevoelkerung>
- Statistik Austria. (02.09.2024b). *Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch 2023 weiter rückläufig* [Pressemitteilung]. <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2024/08/20240902VersorgungsbilanzentierischeProdukte2023.pdf>
- Stein, R. I., & Nemeroff, C. J. (1995). Moral Overtones of Food: Judgments of Others Based on What they Eat. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(5), 480–490. <https://doi.org/10.1177/0146167295215006>
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T. D., Castel, V., & De Haan, C. (2006). *Livestock's long shadow: environmental issues and options*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Stoll-Kleemann, S., & Schmidt, U. J. (2017). 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>
- Taillie, L. S., Chauvenet, C., Grummon, A. H., Hall, M. G., Waterlander, W., Prestemon, C. E., & Jaacks, L. M. (2021). Testing front-of-package warnings to discourage red meat consumption: A randomized experiment with US meat consumers. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01178-9>

- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). The Social Identity Theory of Intergroup Behavior. In J. T. Jost & J. Sidanius (Eds.), *Political psychology: Key readings* (pp. 276–293). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203505984-16>
- Taylor, L. H., Latham, S. M., & Woolhouse, M. E. J. (2001). Risk factors for human disease emergence. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 356(1411), 983–989. <https://doi.org/10.1098/rstb.2001.0888>
- Taylor, S. E. (1991). Asymmetrical Effects of Positive and Negative Events: The Mobilization-Minimization Hypothesis. *Psychological Bulletin*, 110(1), 67–85. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.67>
- Vaidis, D. C., & Bran, A. (2018). Some prior considerations about dissonance to understand its reduction: Comment on McGrath (2017). *Social and Personality Psychology Compass*, 12(9). <https://doi.org/10.1111/spc3.12411>
- Vainio, A., Irz, X., & Hartikainen, H. (2018). How effective are messages and their characteristics in changing behavioural intentions to substitute plant-based foods for red meat? The mediating role of prior beliefs. *Appetite*, 125, 217–224. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.002>
- Van Boeckel, T. P., Glennon, E. E., Chen, D., Gilbert, M., Robinson, T. P., Grenfell, B. T., Levin, S. A., Bonhoeffer, S., & Laxminarayan, R. (2017). Reducing antimicrobial use in food animals. *Science*, 357(6358), 1350–1352. <https://doi.org/10.1126/science.aao1495>
- Vandenbroele, J., Slabbinck, H., Van Kerckhove, A., & Vermeir, I. (2018). Curbing portion size effects by adding smaller portions at the point of purchase. *Food Quality and Preference*, 64, 82–87. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.10.015>
- Vandenbroele, J., Slabbinck, H., Van Kerckhove, A., & Vermeir, I. (2021). Mock meat in the butchery: Nudging consumers toward meat substitutes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 163, 105–116. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2019.09.004>
- Verain, M., Sijtsema, S., Dagevos, H., & Antonides, G. (2017). Attribute Segmentation and Communication Effects on Healthy and Sustainable Consumer Diet Intentions. *Sustainability*, 9(5), 743. <https://doi.org/10.3390/su9050743>

- Weindl, I., Popp, A., Bodirsky, B. L., Rolinski, S., Lotze-Campen, H., Biewald, A., Humpenöder, F., Dietrich, J. P., & Stevanović, M. (2017). Livestock and human use of land: Productivity trends and dietary choices as drivers of future land and carbon dynamics. *Global and Planetary Change*, 159, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2017.10.002>
- Weiper, M. L. V., & Vonk, R. (2021). A communicational approach to enhance open-mindedness towards meat-refusers. *Appetite*, 167, 105602. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105602>
- Whitley, C. T., Gunderson, R., & Charters, M. (2018). Public receptiveness to policies promoting plant-based diets: Framing effects and social psychological and structural influences. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 20(1), 45–63. <https://doi.org/10.1080/1523908x.2017.1304817>
- WHO. (2019). Ten threats to global health in 2019. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
- WHO. (2023a). *Antimicrobial resistance* [Fact sheet]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- WHO. (2023b). *Influenza (Avian and other zoonotic)* [Fact sheet]. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(avian-and-other-zoonotic\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(avian-and-other-zoonotic))
- Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., ... Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31788-4)
- Zeller, R. A., & Levine, Z. H. (1974). The Effects of Violating the Normality Assumption Underlying r. *Sociological Methods & Research*, 2(4), 511–519. <https://doi.org/10.1177/004912417400200406>
- Zhang, H., Greenwood, D. C., Risch, H. A., Bunce, D., Hardie, L. J., & Cade, J. E. (2021). Meat consumption and risk of incident dementia: Cohort study of 493,888 UK Biobank participants. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 114(1), 175–184. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqab028>

Zinn, A. K., Zhu, O. Y., & Dolnicar, S. (2023). Increasing meat-free meal selections: The role of social identity salience and identity-related meal names. *Appetite*, 191, 107067. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.107067>

Anhang A

Abstracts in deutscher und englischer Sprache

Abstract – deutsche Version

Fleischkonsum ist mit zahlreichen negativen Konsequenzen verbunden – darunter schädliche Auswirkungen auf die persönliche Gesundheit, das Tierwohl, die Umwelt sowie das Risiko der Entstehung von Antibiotikaresistenzen und Pandemien. Dennoch bleibt der Fleischkonsum weltweit hoch. Gleichzeitig zeigen frühere Forschungsergebnisse, dass moralisch motivierte Vegetarier*innen häufig abgewertet werden. In der vorliegenden querschnittlichen Online-Studie mit einer Stichprobe von 199 deutschsprachigen Fleischkonsument*innen wurden zwei getrennte Untersuchungsdesigns umgesetzt. In Teil A (Zwischensubjekt-Design) wurden die Versuchspersonen zufällig einer von drei Bedingungen zugewiesen: Pandemie-, Antibiotikaresistenzen- oder Kontrollbedingung. Den Versuchspersonen wurden Abbildungen von Fleischgerichten gezeigt, zu denen sie jeweils ihre Konsumintention angeben sollten, sowie jeweils der Bedingung entsprechende Warnhinweise (kein Warnhinweis in der Kontrollbedingung). Warnhinweise zu pandemiebezogenen oder antibiotikaresistenzbezogenen Risiken führten im Vergleich zur Kontrollgruppe zu einer reduzierten Konsumintention der gezeigten Fleischgerichte. Teil B (Innersubjekt-Design) untersuchte, wie fiktive Vegetarier*innen mit unterschiedlichen Begründungen für ihren Fleischverzicht bewertet wurden. Wie erwartet wurden Vegetarier*innen, die Bedenken bezüglich Tierwohl, Klima, Pandemie oder Antibiotikaresistenzen als Grund angaben, als moralischer eingeschätzt als solche mit gesundheitlicher Motivation. Es zeigte sich jedoch kein Unterschied in der Einstellung, die Versuchspersonen gegenüber Gesundheits-Vegetarier*innen (im Vergleich zu den anders motivierten Vegetarier*innen) angaben. Unerwarteterweise fand sich zudem eine positive Korrelation zwischen wahrgenommener Moralität und Einstellung auf Ebene der Fleischverzichtsründe. Die Ergebnisse bieten Implikationen für zielgruppenspezifische Ansätze und liefern Anhaltspunkte für die Entwicklung politischer Maßnahmen zur Reduktion des Fleischkonsums.

Abstract – englische Version

Meat consumption is associated with numerous negative consequences – including harmful effects on personal health, animal welfare, the environment and the risk for the emergence of antibiotic resistance and pandemics. Nevertheless, meat consumption remains high worldwide. At the same time, previous research findings show that morally motivated vegetarians are often denigrated. In this cross-sectional online study with a sample of 199 German-speaking meat consumers, two separate research designs were implemented. In part A (between-subjects design), subjects were randomly assigned to one of three conditions: Pandemic condition, antibiotic resistance condition or control condition. The subjects were shown pictures of meat dishes, for which they were asked to indicate their consumption intention, as well as warning labels corresponding to each condition (no warning label in the control condition). Warning labels about pandemic-related or antibiotic resistance-related risks led to reduced consumption intention of the meat dishes shown compared to the control group. Part B (within-subject design) investigated how fictitious vegetarians with different reasons for not eating meat were evaluated. As expected, vegetarians who cited concerns about animal welfare, climate, pandemic or antibiotic resistance as reasons were rated as more moral than those with a health motivation. However, there was no difference in the attitudes that subjects reported towards health vegetarians (compared to vegetarians with other motivations). Unexpectedly, there was also a positive correlation between perceived morality and attitude at the level of reasons for not eating meat. The results offer implications for target group-specific approaches and provide clues for the development of political measures to reduce meat consumption.

Anhang B

Deskriptive Statistiken der Stichprobe

Tabelle B1

Häufigkeiten und prozentuelle Anteile soziodemographischer Merkmale in der untersuchten Stichprobe

Variable	<i>n</i>	%
Geschlecht		
weiblich	105	52.8
männlich	91	45.7
divers / anderes	1	0.5
keine Angabe	2	1.0
höchste abgeschlossene Schulbildung		
Pflichtschulabschluss	6	3.0
Lehrabschluss	19	9.5
Matura / Abitur	51	25.6
Hochschulabschluss	121	60.8
(Universität / FH / Akademie)		
keine Angabe	2	1.0
Höhe des Fleischkonsums		
selten	50	25.1
mehrmals pro Woche	118	59.3
täglich	26	13.1
mehrmals am Tag	5	2.5

Anmerkung. Tabelle B1 wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

Variable	<i>n</i>	%
Alterskategorien		
< 20	11	5.5
20-29	98	49.2
30-39	37	18.6
40-49	14	7.0
50-59	16	8.0
60-69	22	11.1
70-79	–	–
80+	1	0.5

Anmerkung. Tabelle B1 (Fortsetzung).

Anhang C

Verwendete Stimuli

Warnhinweis-Poster

Pro Gruppe (Pandemie, Antibiotikaresistenzen, Kontroll) wurden je drei Poster gezeigt. Auf jedem der drei Poster innerhalb einer Gruppe war ein anderes Fleischgericht zu sehen. Aus der Kombination zwischen Gruppe und Fleischgericht ergeben sich insgesamt neun Poster, von denen eines bereits in Abbildung 1 gezeigt wurde. Im Folgenden werden die übrigen acht Poster dargestellt. Bei den verwendeten Bildern auf den hier gezeigten Postern handelt es sich um Symbolbilder.

Abbildung C1

Poster der Antibiotikaresistenzen-Bedingung mit der Abbildung eines Schweinsfilets



Schweinsfilet

ACHTUNG:

Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von Antibiotikaresistenzen bei (Weltgesundheitsorganisation, 2019).



Abbildung C2

Poster der Kontroll-Bedingung mit der Abbildung eines Schweinsfilets



Schweinsfilet

Abbildung C3

Poster der Pandemie-Bedingung mit der Abbildung eines Grillhuhns



Grillhuhn

ACHTUNG:

Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von
Pandemien bei (Vereinte Nationen, 2020).



Abbildung C4

Poster der Antibiotikaresistenzen-Bedingung mit der Abbildung eines Grillhuhns



Grillhuhn

ACHTUNG:

Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von Antibiotikaresistenzen bei (Weltgesundheitsorganisation, 2019).



Abbildung C5

Poster der Kontroll-Bedingung mit der Abbildung eines Grillhuhns



Grillhuhn

Abbildung C6

Poster der Pandemie-Bedingung mit der Abbildung eines Rindsfilets



Rindsfilet

ACHTUNG:

Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von
Pandemien bei (Vereinte Nationen, 2020).



Abbildung C7

Poster der Antibiotikaresistenzen-Bedingung mit der Abbildung eines Rindsfilets



Rindsfilet

ACHTUNG:

Das Essen von Fleisch trägt zum Entstehen von Antibiotikaresistenzen bei (Weltgesundheitsorganisation, 2019).



Abbildung C8

Poster der Kontroll-Bedingung mit der Abbildung eines Rindsfilets



Rindsfilet

Zitate der fiktiven Vegetarier*innen

Pandemie-Bedingung

„Ich esse wegen der erhöhten Pandemiegefahr durch Fleischkonsum kein Fleisch mehr. In der Massentierhaltung werden Tiere auf sehr engem Raum gehalten. Dadurch können sich Krankheiten unter ihnen schnell verbreiten, mutieren und auf den Menschen übertragen werden, wie etwa bei der Vogel- oder Schweinegrippe. Zu dem Risiko, dass eine neue Pandemie ausbrechen könnte, will ich nicht beitragen.“

Antibiotikaresistenzen-Bedingung

„Ich esse wegen der erhöhten Gefahr von Antibiotikaresistenzen durch Fleischkonsum kein Fleisch mehr. Nutztiere bekommen oft Antibiotika verabreicht, damit keine Krankheiten unter ihnen ausbrechen. Dadurch entwickeln sich Keime, gegen die Antibiotika nicht mehr wirken, was in Zukunft Krankheiten bei Menschen schwerer behandelbar machen wird. Zu dem Risiko, dass sich Antibiotikaresistenzen bilden, will ich nicht beitragen.“

Klima-Bedingung

„Ich esse wegen der klimaschädlichen Auswirkungen von Fleischkonsum kein Fleisch mehr: Rinder und andere Nutztiere stoßen das starke Treibhausgas Methan aus, durch die Rodung von Wäldern für die Nutztierhaltung gehen wichtige Klimapuffer verloren und die Produktion vieler Tierfuttermittel ist energieintensiv. Zu diesen Prozessen, die die Erderwärmung fördern, will ich nicht beitragen.“

Tierwohl-Bedingung

„Ich esse aus Tierwohlbedenken kein Fleisch mehr. Nutztiere werden zum Zweck der Fleischproduktion oft auf engstem Raum und unter unhygienischen Bedingungen gehalten und sind bei der Schlachtung häufig Stress und Schmerzen ausgesetzt. Zu diesen Umständen, die viel Tierleid verursachen, will ich nicht beitragen.“

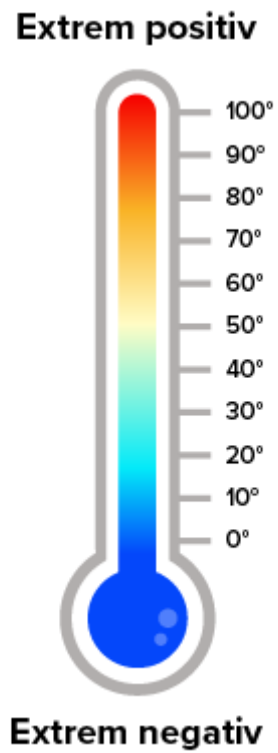
Gesundheits-Bedingung

„Ich esse aus gesundheitlichen Gründen kein Fleisch mehr. Der Verzehr von Fleisch kann zu gravierenden gesundheitlichen Problemen führen. Unter anderem

erhöht Fleischkonsum die Wahrscheinlichkeit, an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Demenz zu erkranken. Ich will mich diesem Risiko nicht aussetzen.“

Abbildung C9

Einstellungsthermometer



Anhang D

Berechnungen zur Überprüfung der internen Konsistenz

Tabelle D1

Cronbachs Alpha der Moralitätsskala, getrennt nach BeVeg-Grund berechnet

BeVeg-Grund	Cronbachs α
Pandemie	.94
Antibiotikaresistenzen	.89
Klima	.94
Tierwohl	.92
Persönliche Gesundheit	.91

Anhang E

Voraussetzungstests für die Analysen

Teil A

Abbildung E1

Boxplots der Konsumintention in Kontroll- und Versuchsgruppe zur Prüfung auf Ausreißer

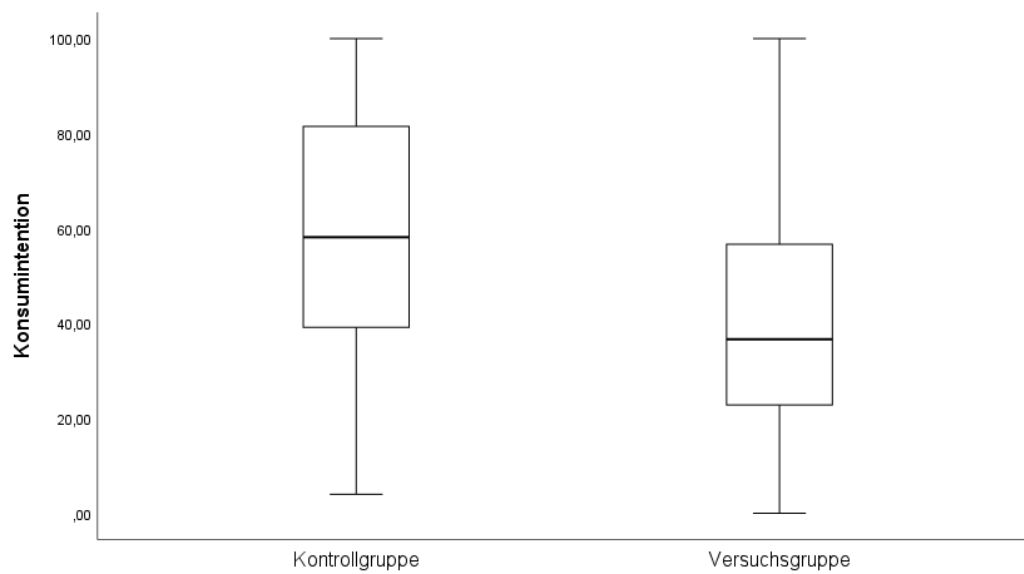
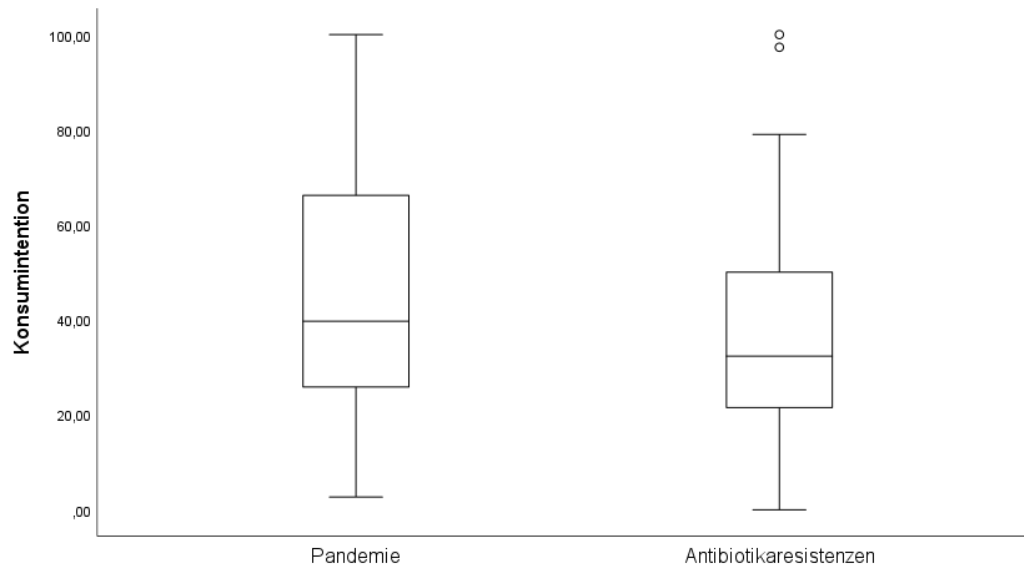


Abbildung E2

Boxplots der Konsumintention in Pandemie- und Antibiotikaresistenzengruppe zur Prüfung auf Ausreißer



Teil B

Abbildung E3

Boxplot der Differenzwerte der Moralitätsbewertungen zwischen der externalen und der internalen Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

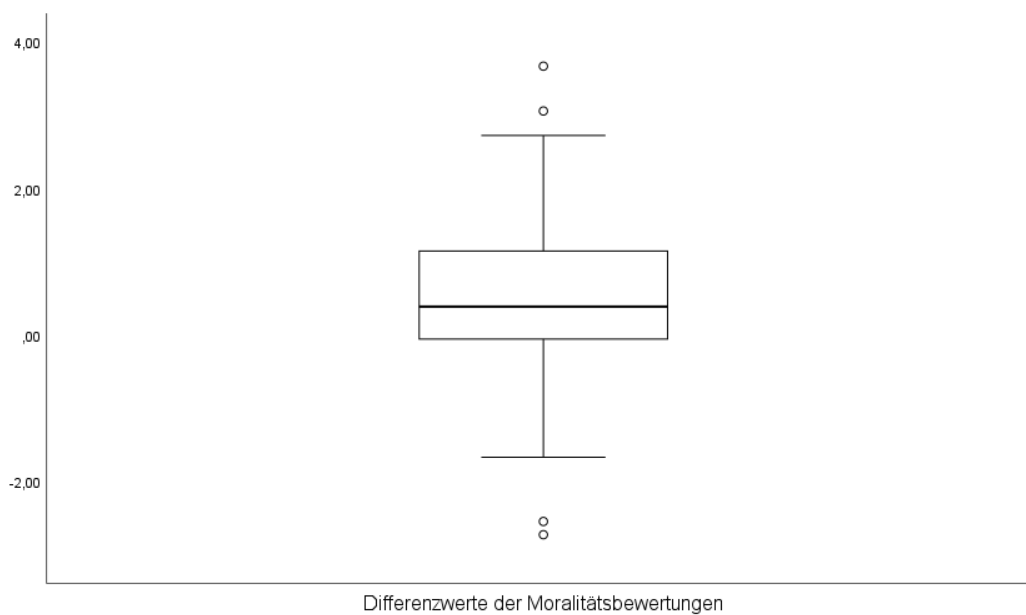


Abbildung E4

Q-Q-Plot der Differenzverteilung der Moralitätsbewertungen zwischen der externalen und der internalen Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

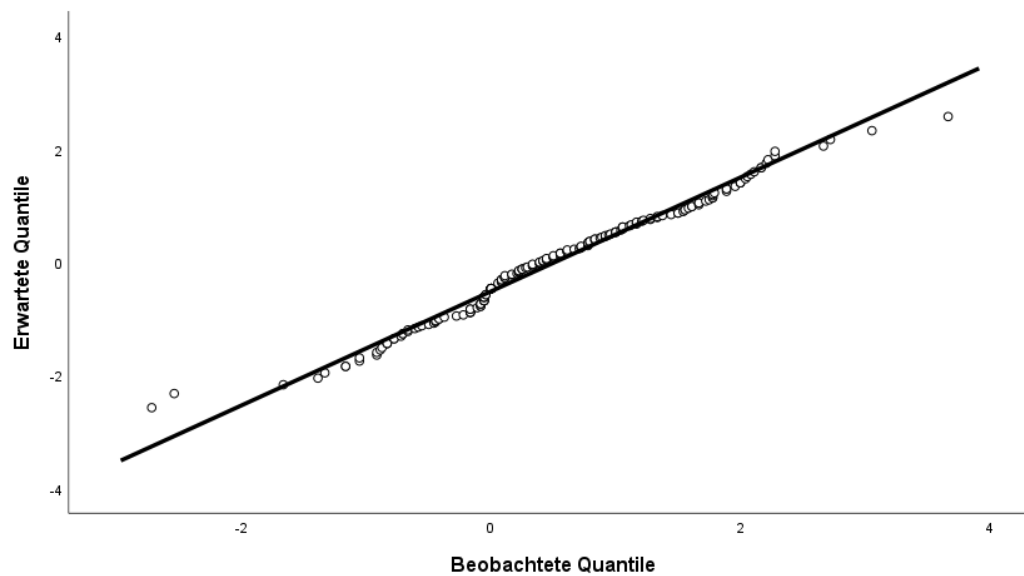


Abbildung E5

Boxplot der Differenzwerte der Einstellungsbewertungen zwischen der externalen und der internalen Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

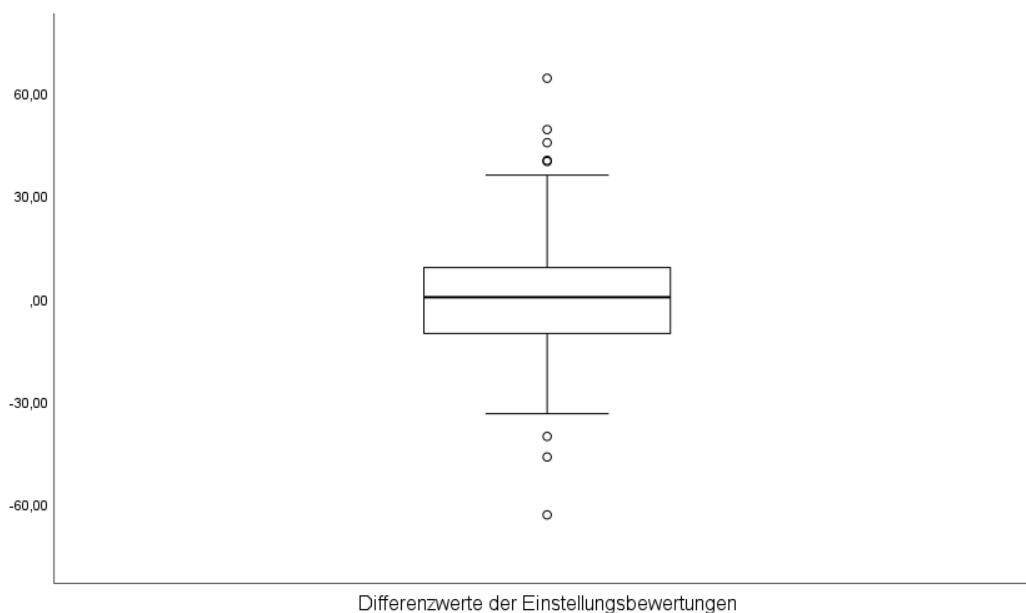


Abbildung E6

Q-Q-Plot der Differenzverteilung der Einstellungsbewertungen zwischen der externalen und der internalen Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

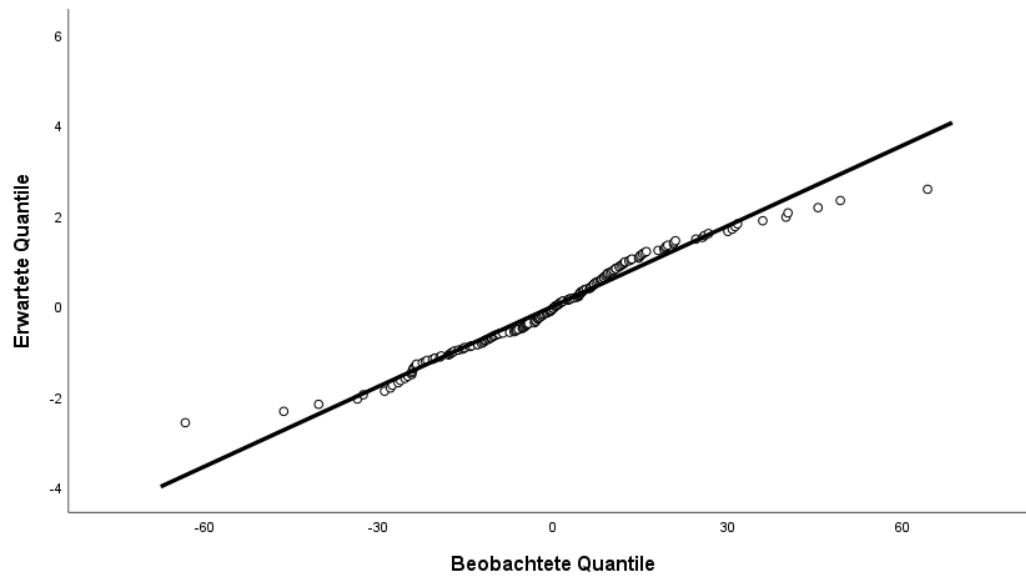


Abbildung E7

Scatterplot zur Prüfung der linearen Beziehung zwischen Moralität und Einstellung in der Pandemie-Bedingung

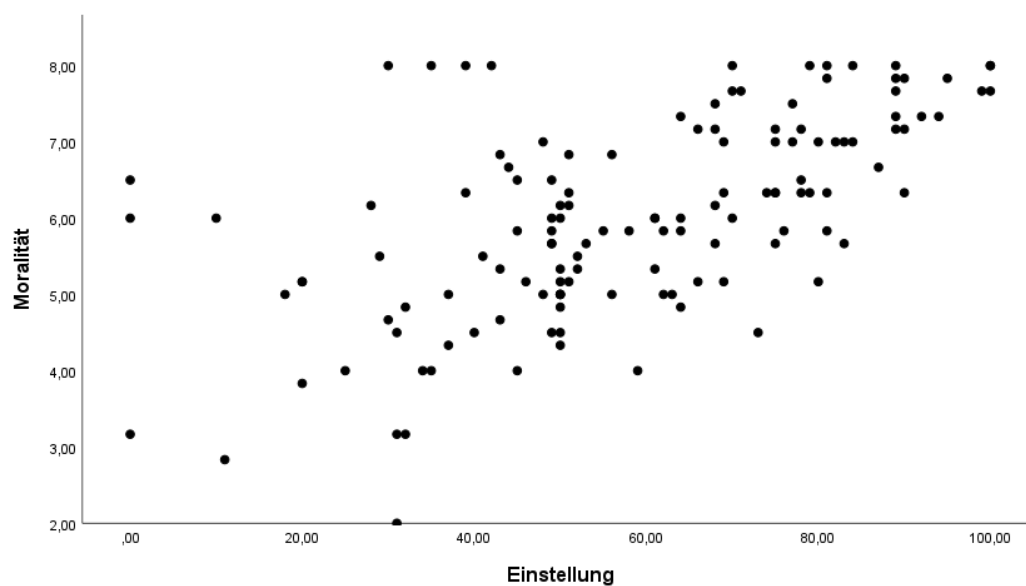


Abbildung E8

Scatterplot zur Prüfung der linearen Beziehung zwischen Moralität und Einstellung in der Antibiotikaresistenzen-Bedingung

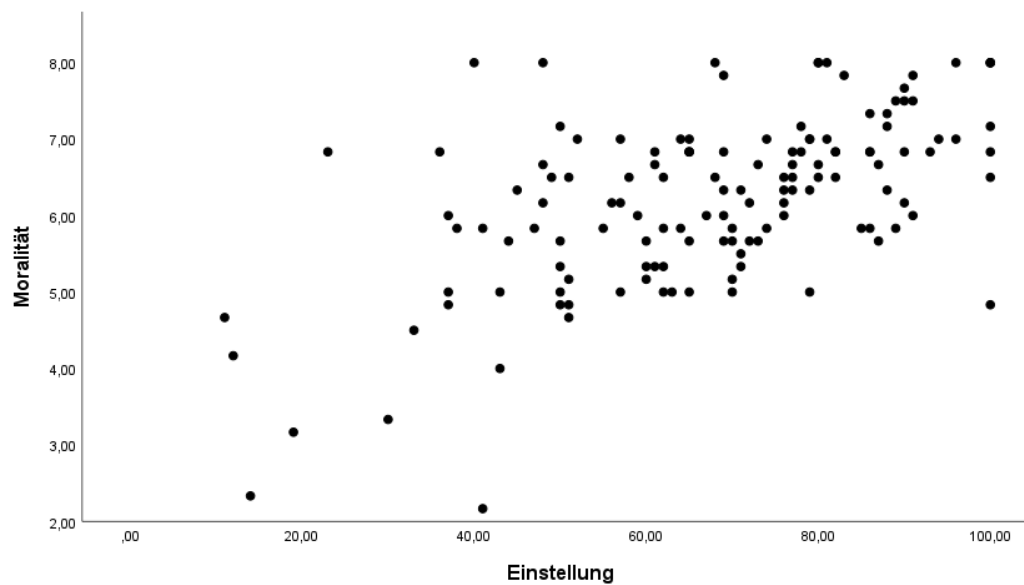


Abbildung E9

Scatterplot zur Prüfung der linearen Beziehung zwischen Moralität und Einstellung in der Klima-Bedingung

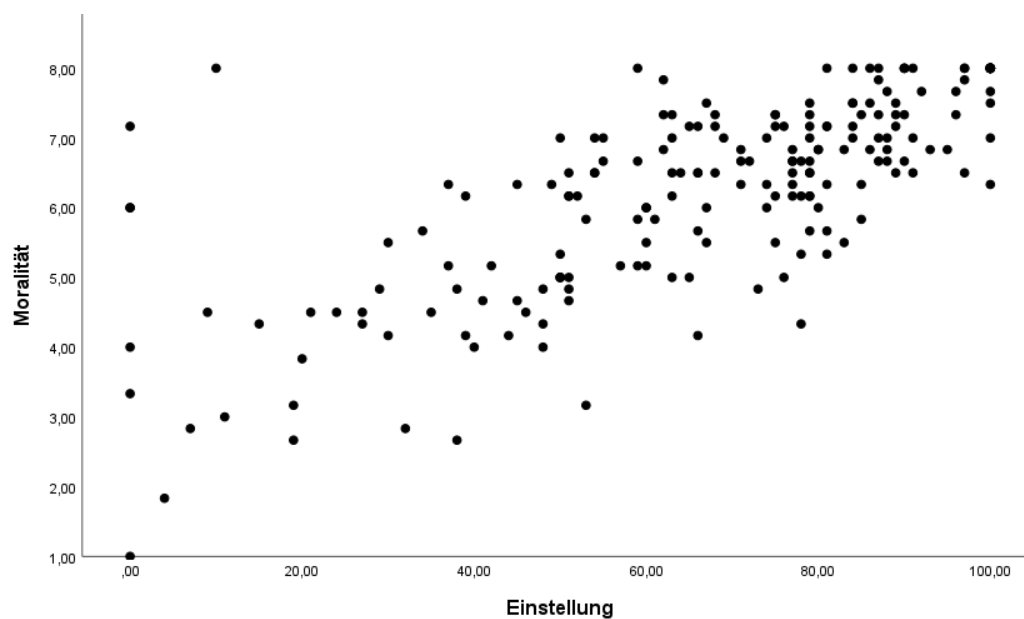


Abbildung E10

Scatterplot zur Prüfung der linearen Beziehung zwischen Moralität und Einstellung in der Tierwohl-Bedingung

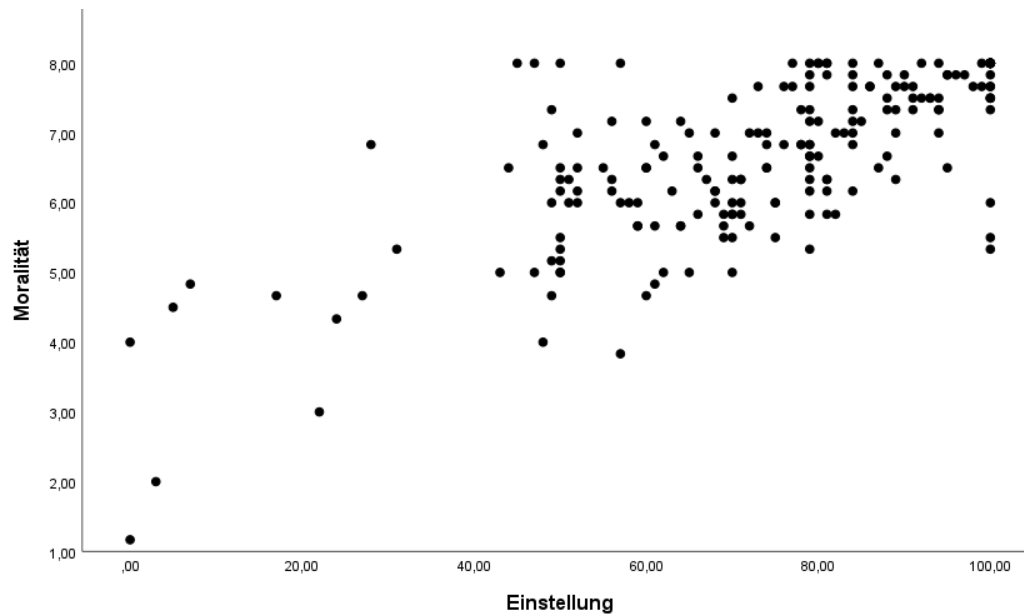


Abbildung E11

Scatterplot zur Prüfung der linearen Beziehung zwischen Moralität und Einstellung in der Gesundheits-Bedingung

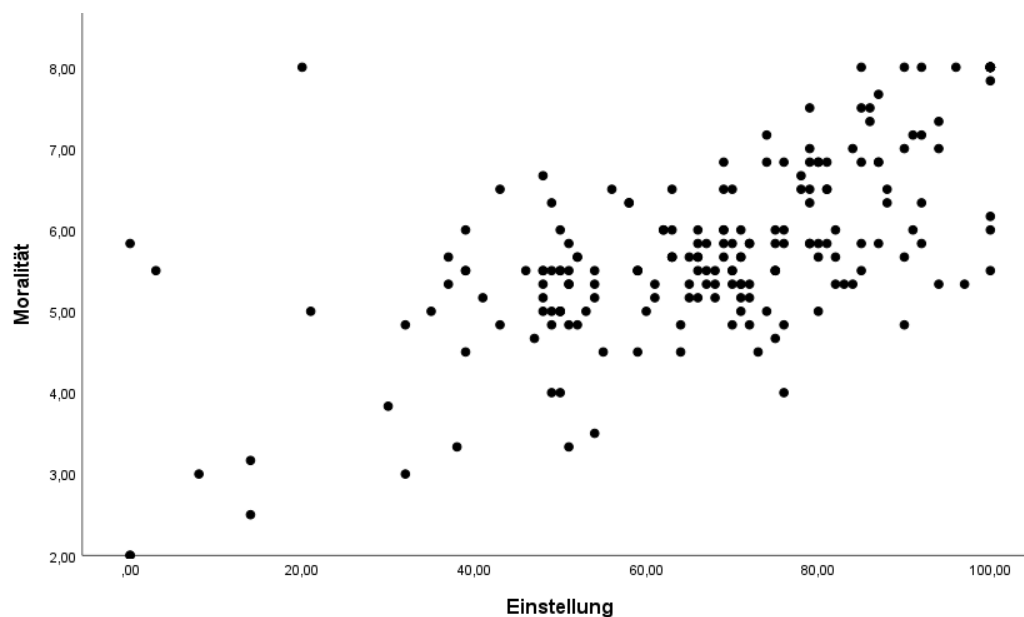
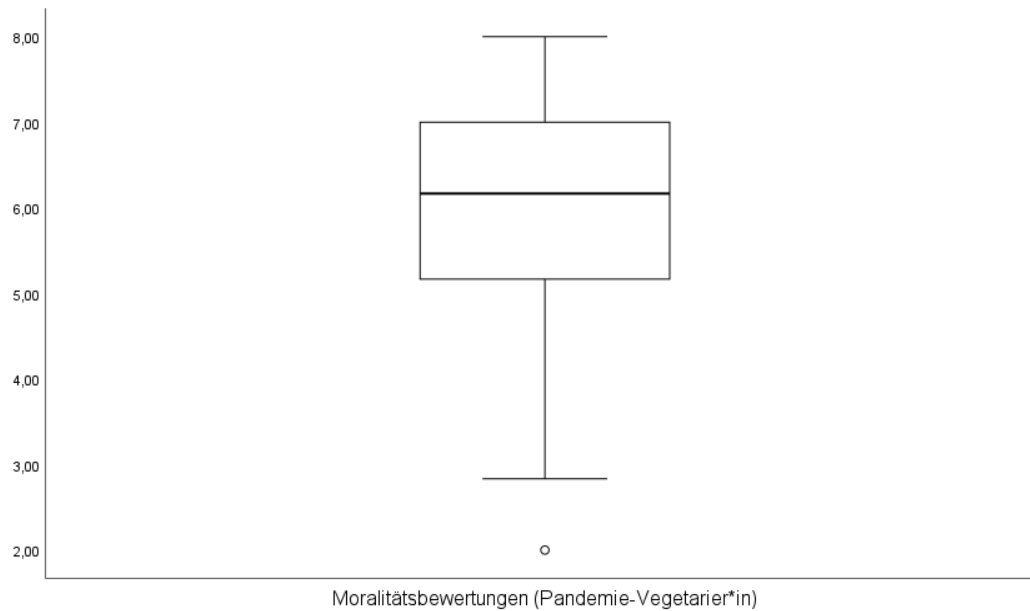


Abbildung E12

Boxplot der Moralitätsbewertungen in der Pandemie-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

**Abbildung E13**

Boxplot der Moralitätsbewertungen in der Antibiotikaresistenzen-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

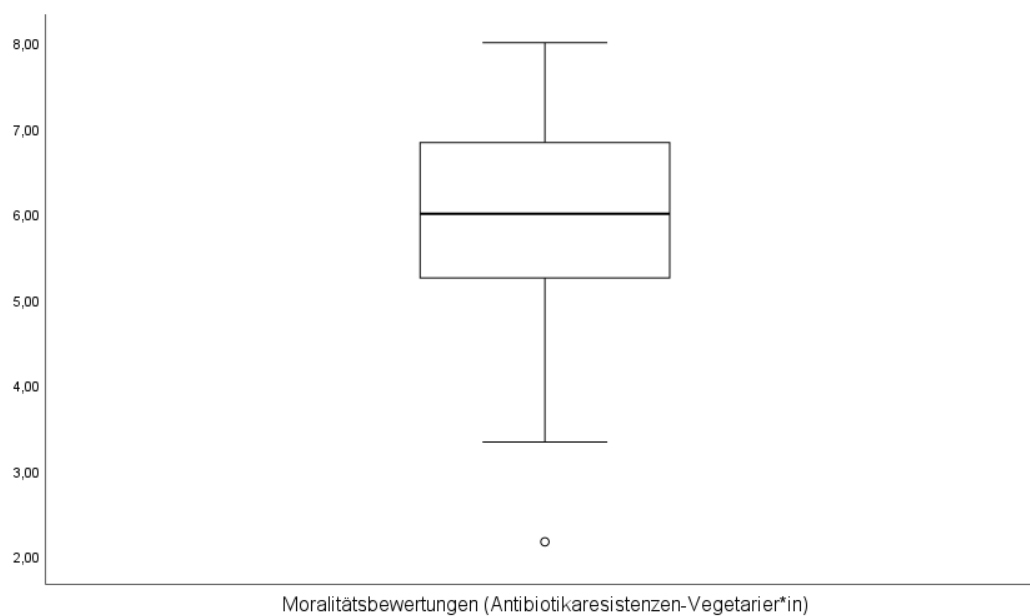
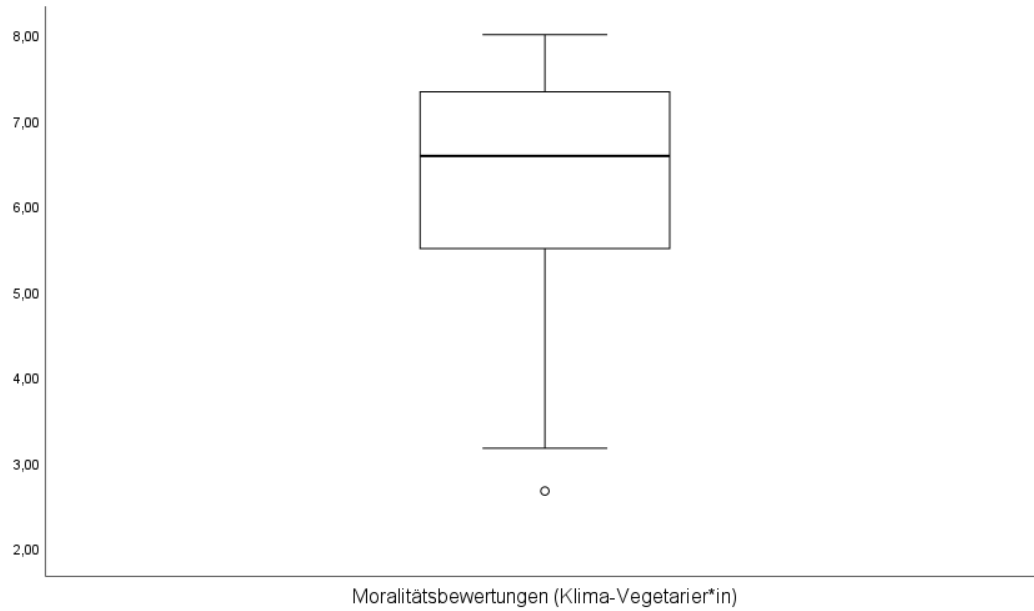


Abbildung E14

Boxplot der Moralitätsbewertungen in der Klima-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

**Abbildung E15**

Boxplot der Moralitätsbewertungen in der Tierwohl-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

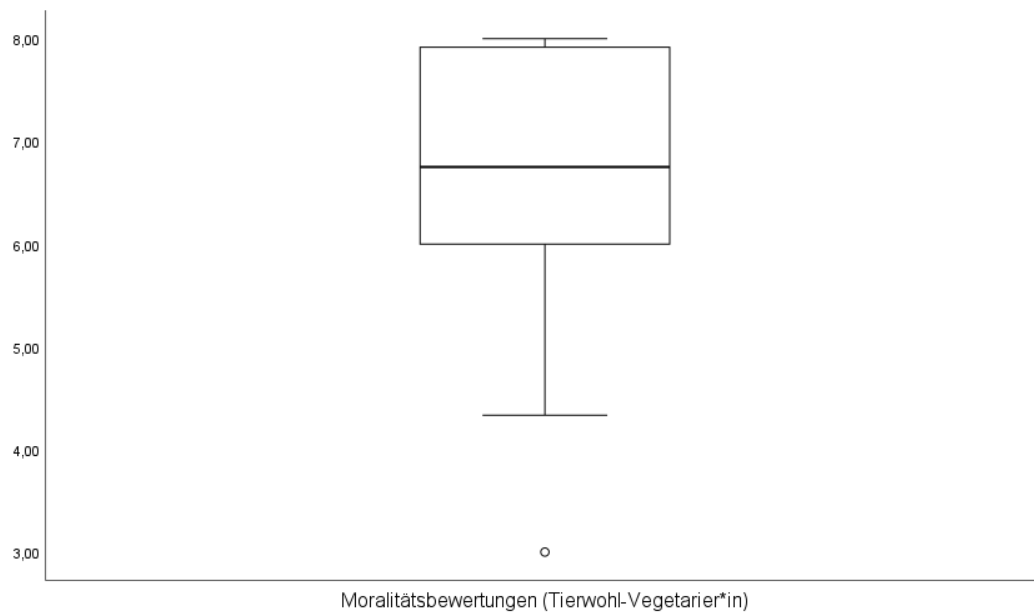
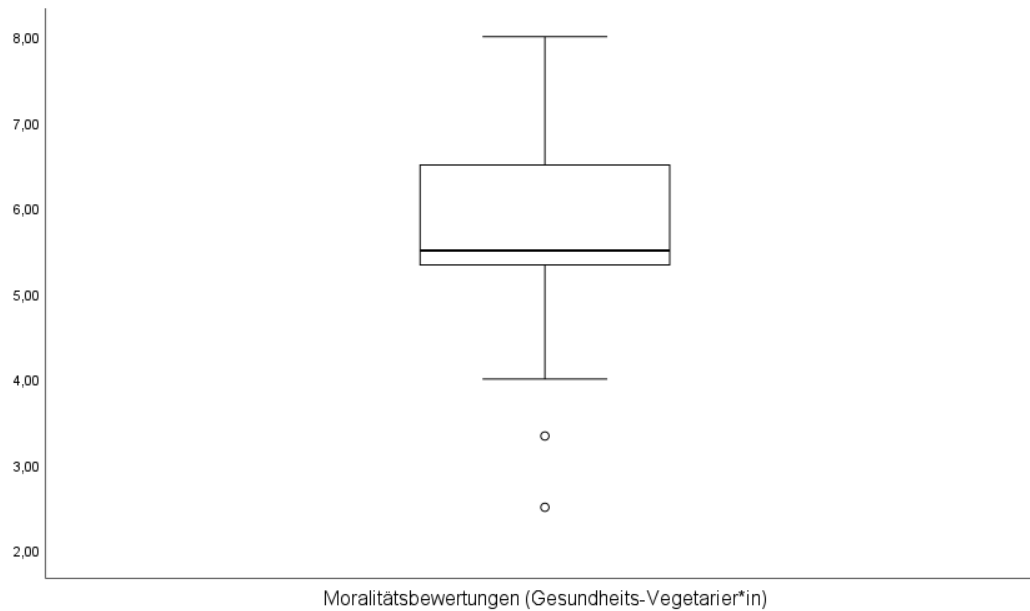


Abbildung E16

Boxplot der Moralitätsbewertungen in der Gesundheits-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

**Abbildung E17**

Boxplot der Einstellungsbewertungen in der Pandemie-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

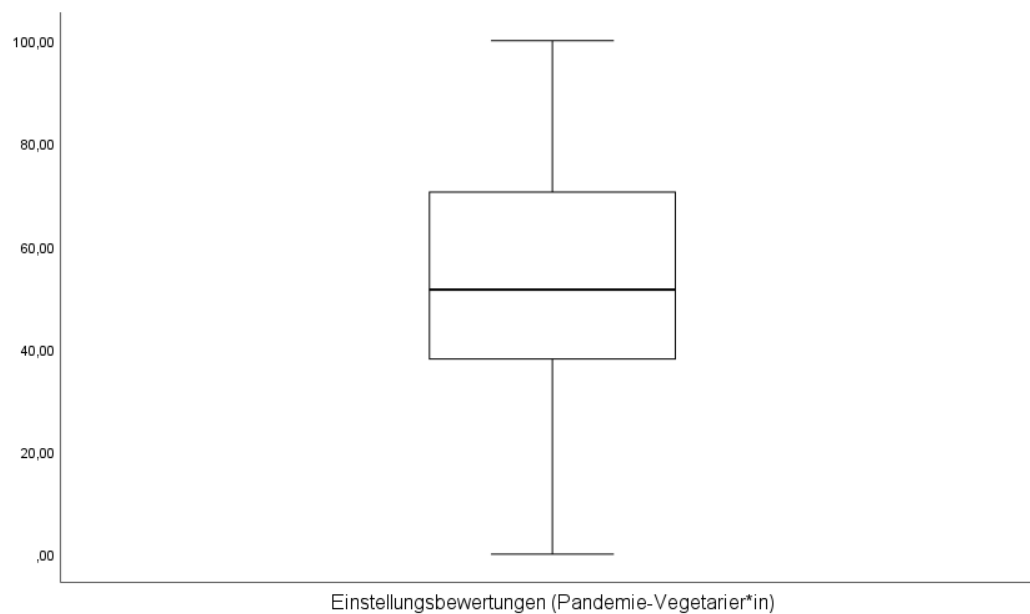
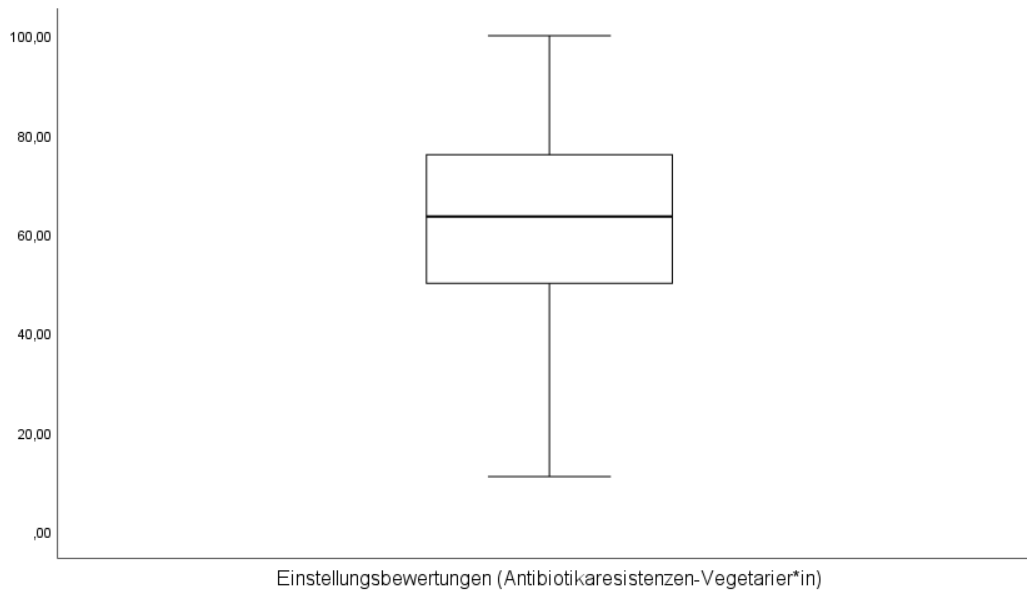


Abbildung E18

Boxplot der Einstellungsbewertungen in der Antibiotikaresistenzen-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

**Abbildung E19**

Boxplot der Einstellungsbewertungen in der Klima-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

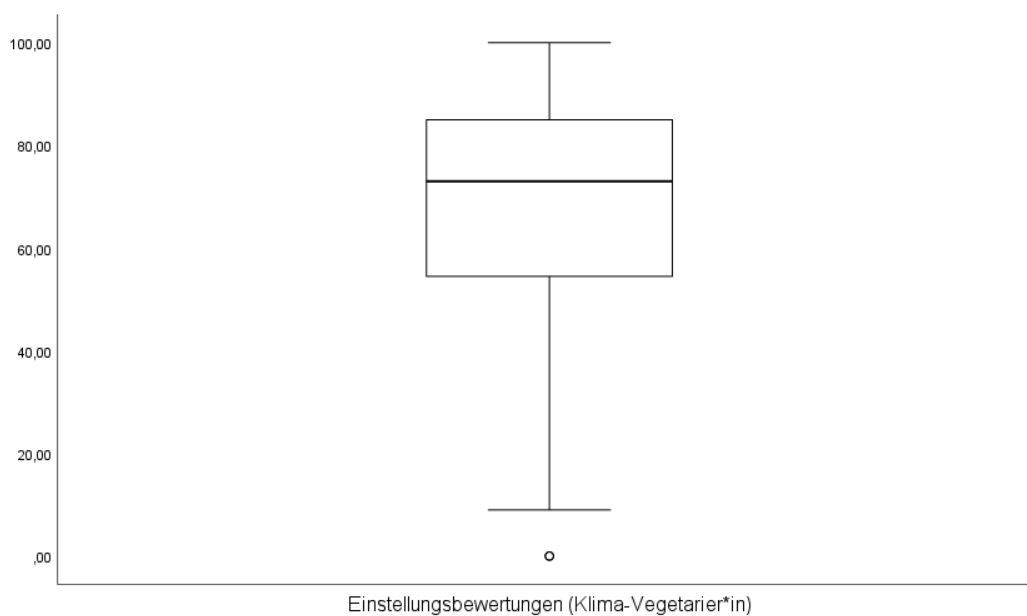
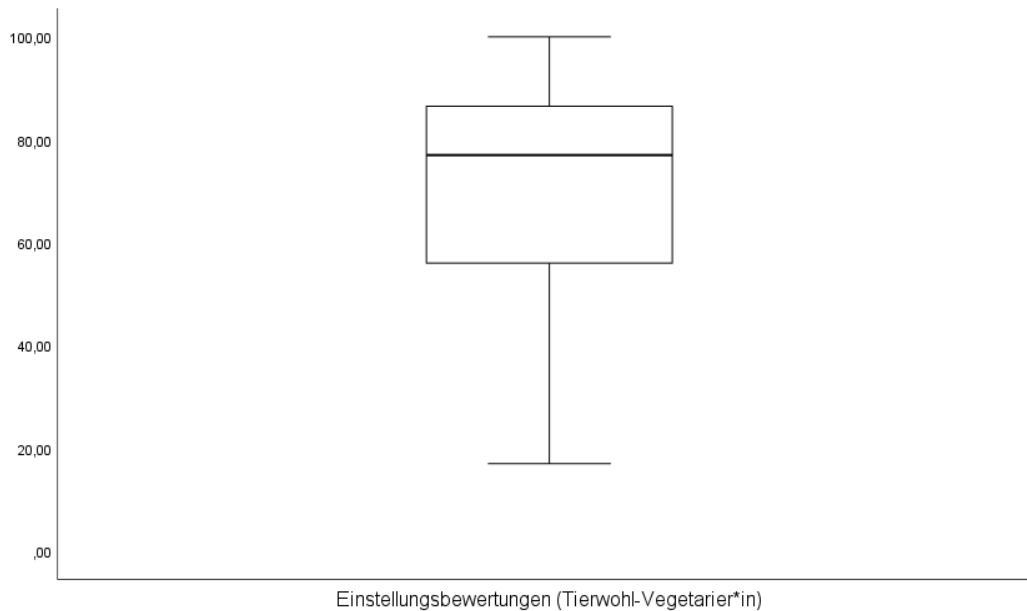


Abbildung E20

Boxplot der Einstellungsbewertungen in der Tierwohl-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

**Abbildung E21**

Boxplot der Einstellungsbewertungen in der Gesundheits-Bedingung zur Prüfung auf Ausreißer

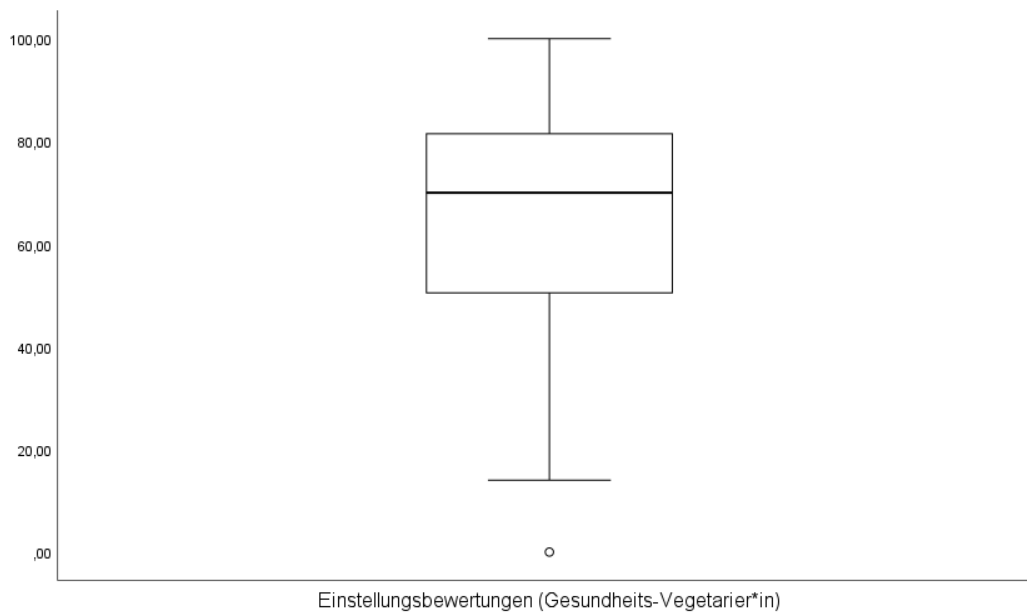
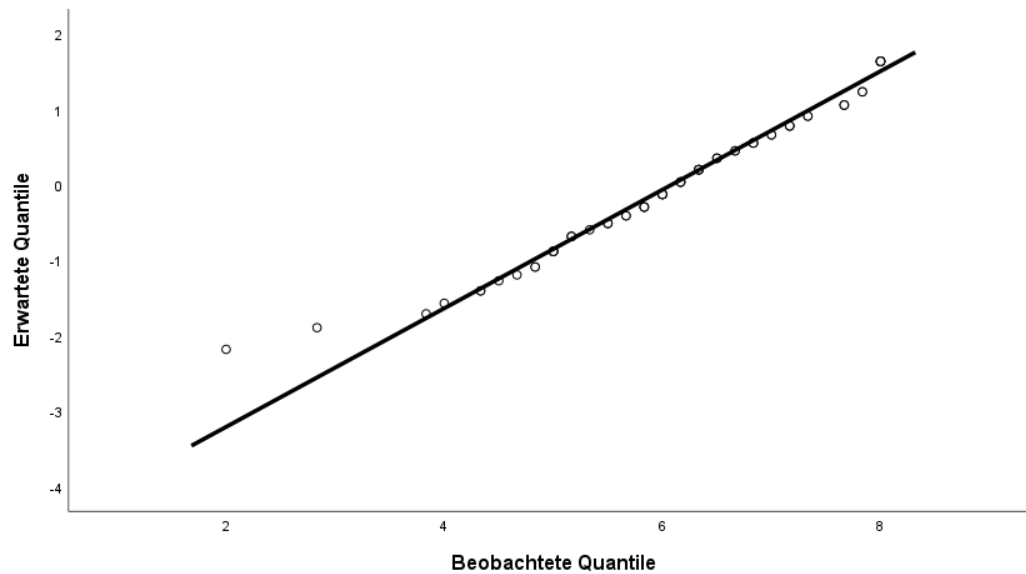


Abbildung E22

Q-Q-Plot der Verteilung der Moralitätsbewertungen in der Pandemie-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

**Abbildung E23**

Q-Q-Plot der Verteilung der Moralitätsbewertungen in der Antibiotikaresistenzen-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

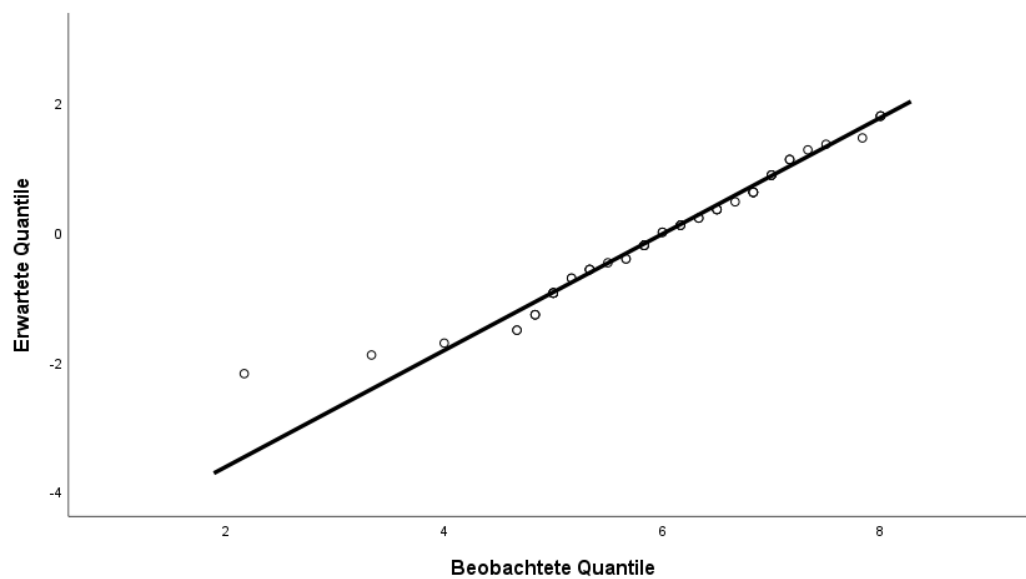


Abbildung E24

Q-Q-Plot der Verteilung der Moralitätsbewertungen in der Klima-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

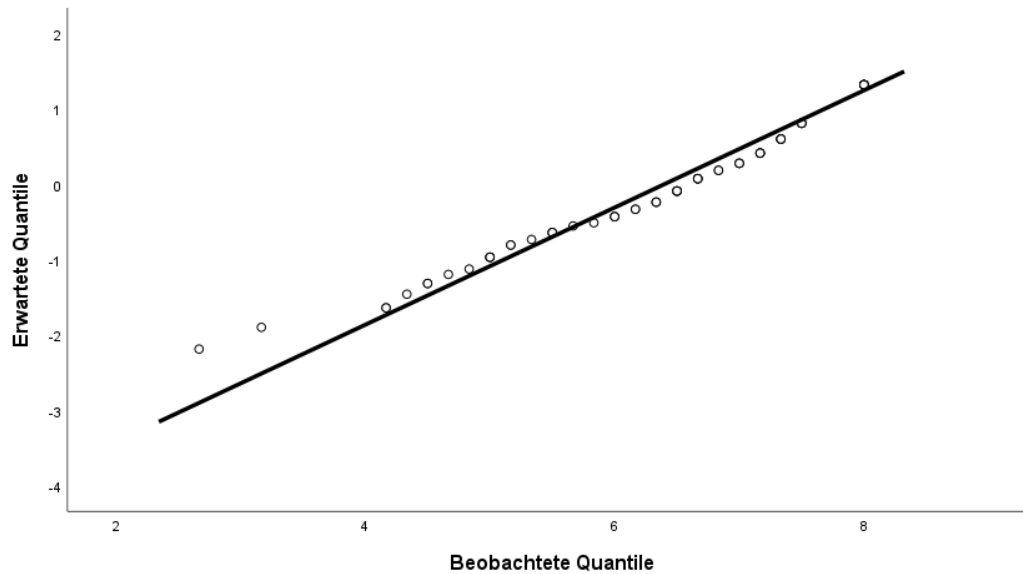


Abbildung E25

Q-Q-Plot der Verteilung der Moralitätsbewertungen in der Tierwohl-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

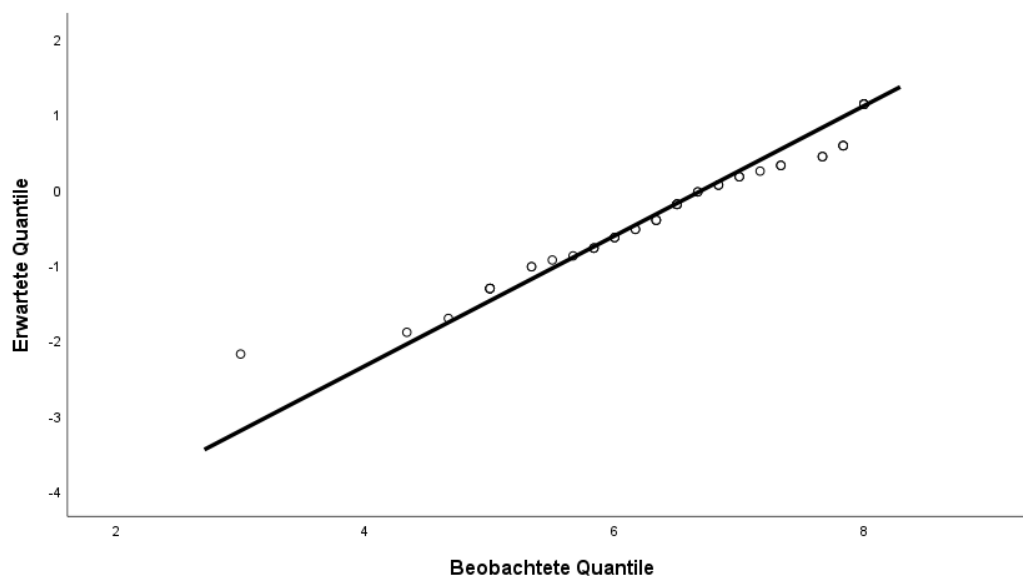
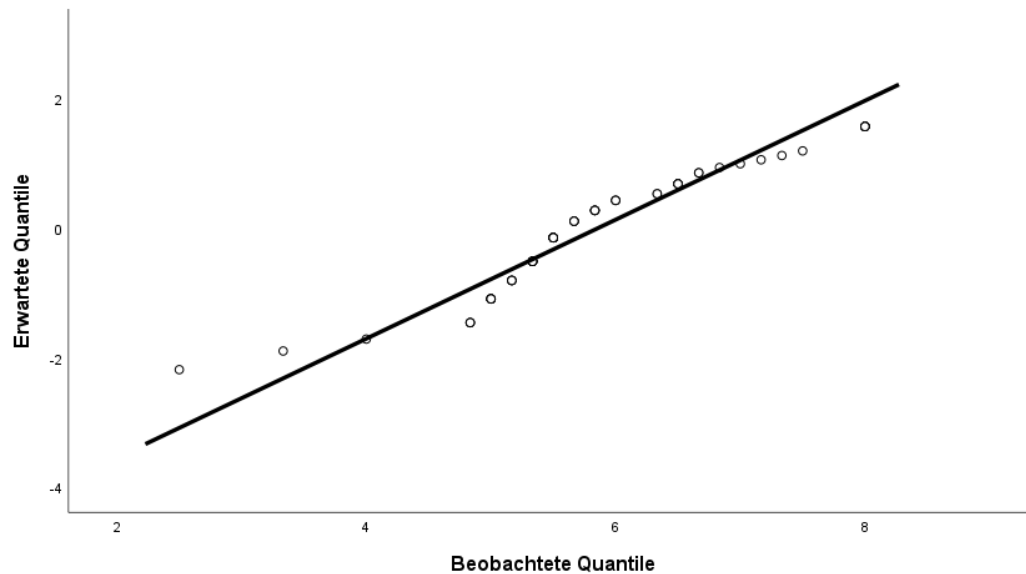


Abbildung E26

Q-Q-Plot der Verteilung der Moralitätsbewertungen in der Gesundheits-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

**Abbildung E27**

Q-Q-Plot der Verteilung der Einstellungsbewertungen in der Pandemie-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

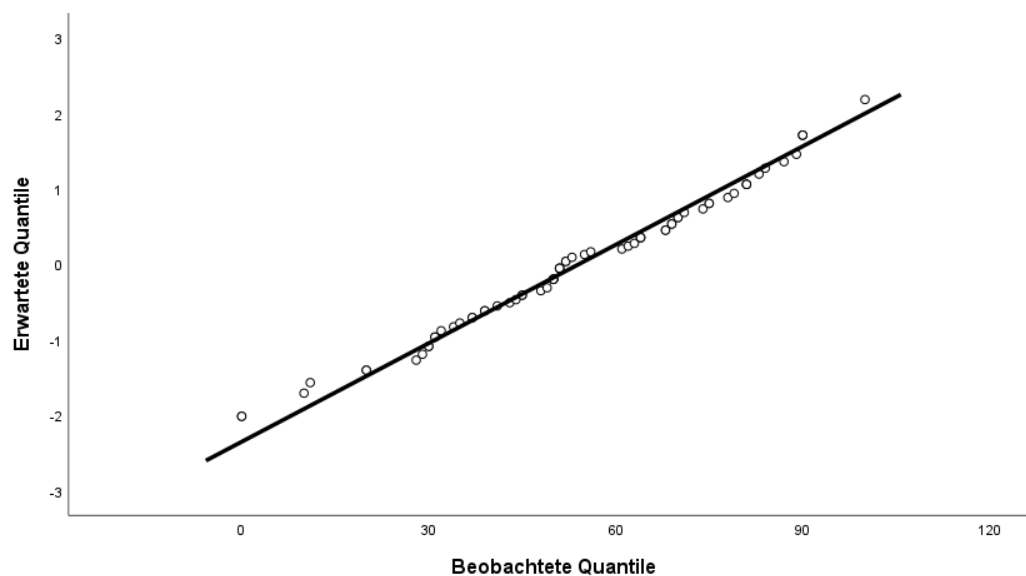
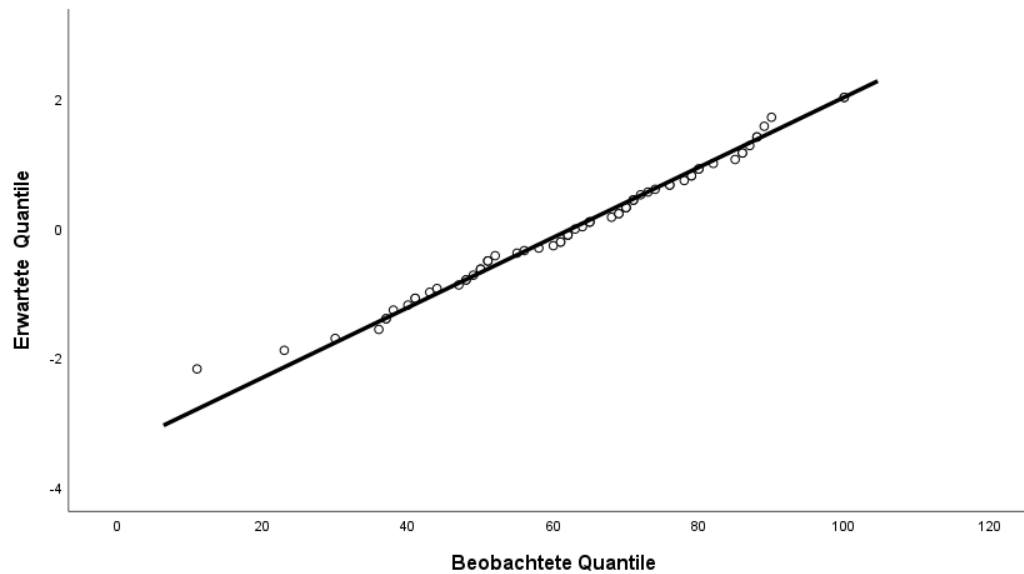


Abbildung E28

Q-Q-Plot der Verteilung der Einstellungsbewertungen in der Antibiotikaresistenzen-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

**Abbildung E29**

Q-Q-Plot der Verteilung der Einstellungsbewertungen in der Klima-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

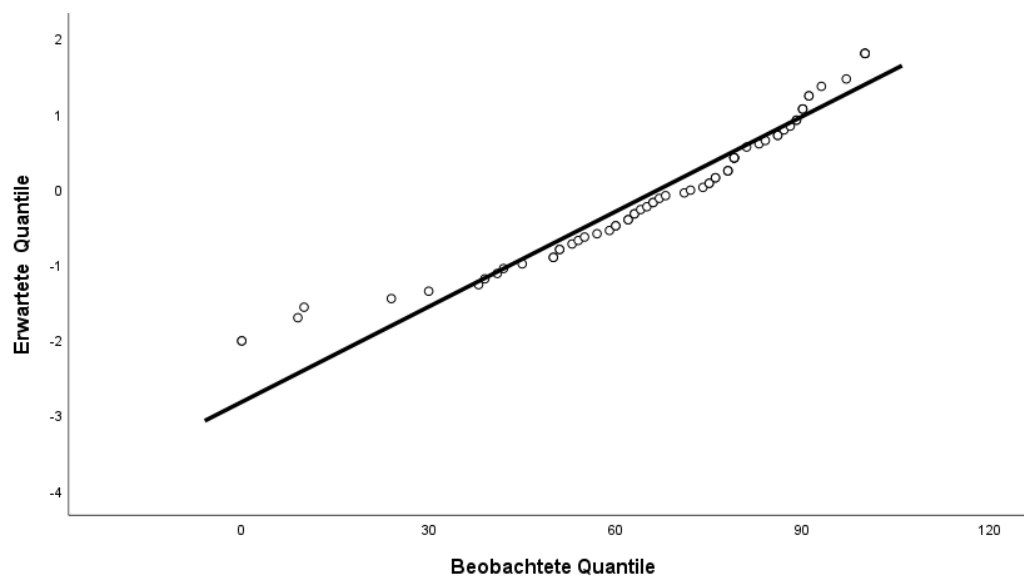
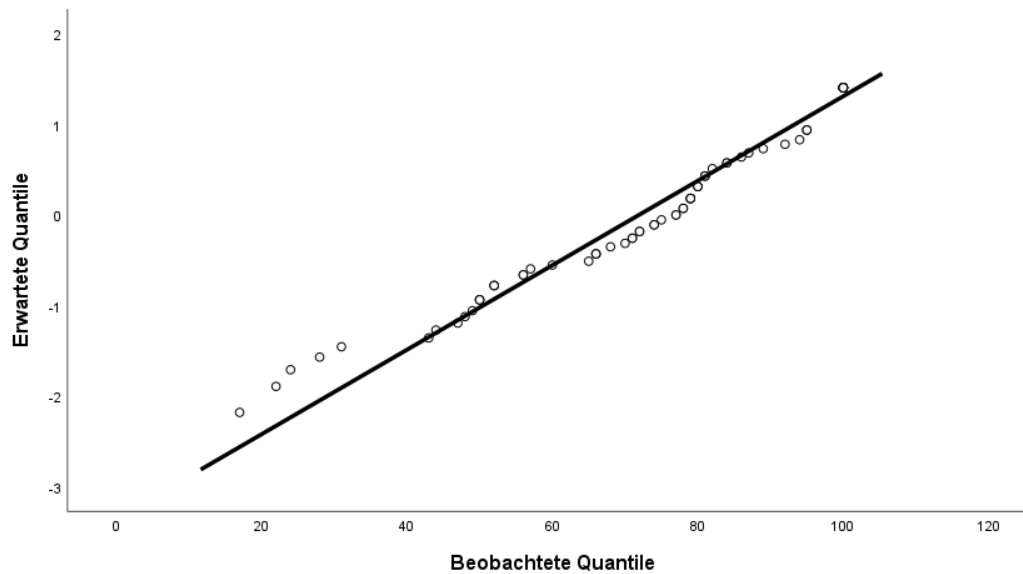
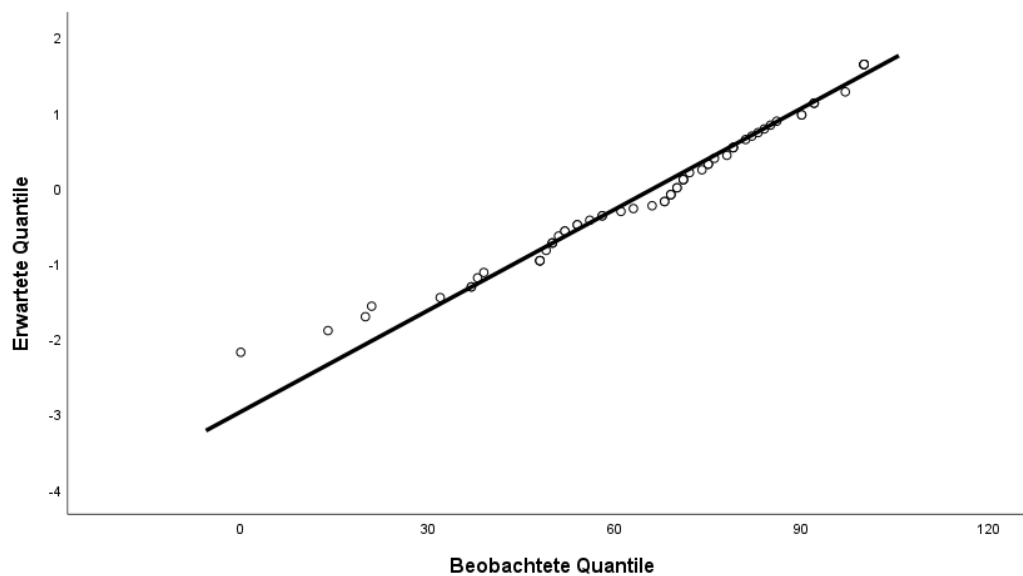


Abbildung E30

Q-Q-Plot der Verteilung der Einstellungsbewertungen in der Tierwohl-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung

**Abbildung E31**

Q-Q-Plot der Verteilung der Einstellungsbewertungen in der Gesundheits-Bedingung zur Überprüfung der Normalverteilung



Explorative Analyse

Abbildung E32

Boxplots der Glaubwürdigkeitsbewertungen bezüglich der beiden Warnhinweise zur Prüfung auf Ausreißer

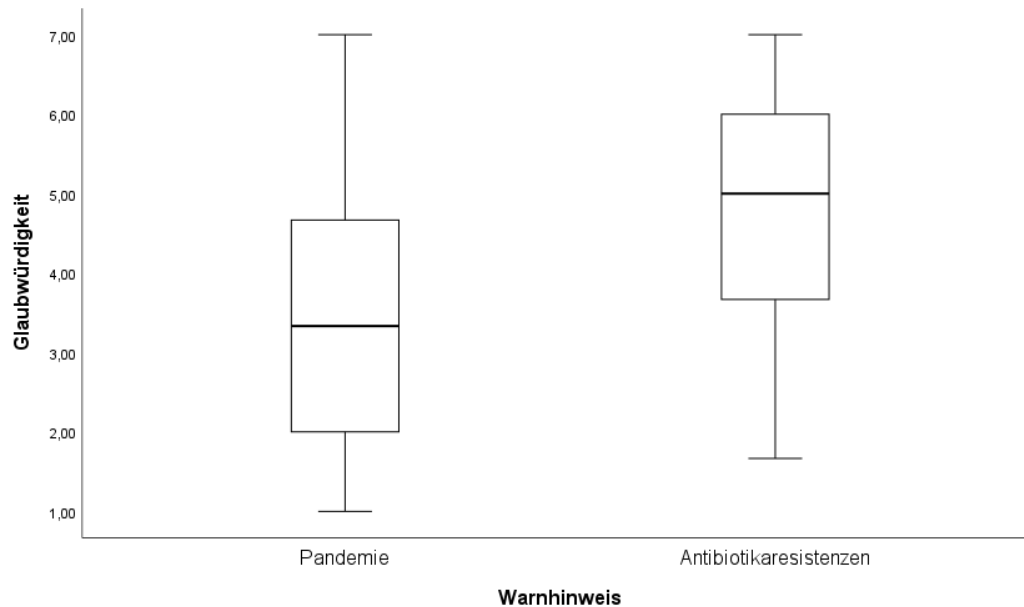


Abbildung E33

Boxplots des wahrgenommenen Einflusses der beiden Warnhinweise zur Prüfung auf Ausreißer

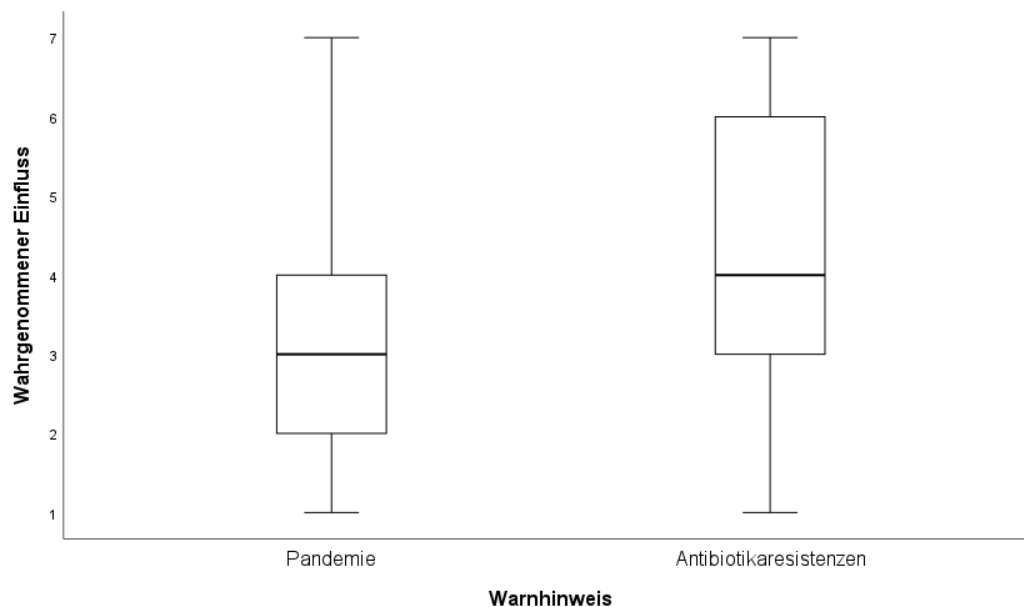


Abbildung E34

Boxplots der angegebenen Unterstützung einer politischen Maßnahme bezüglich der beiden Warnhinweise zur Prüfung auf Ausreißer

