

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt

Fachgebiet 1.1. Grundsatzfragen, Nachhaltigkeitsstrategien und -szenarien, Ressourcenschonung

Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau Tel: +49 340-2103-0

buergerservice@umweltbundesamt.de Internet: www.umweltbundesamt.de

/umweltbundesamt.de

/umweltbundesamt

/umweltbundesamt

(i) /umweltbundesamt

Autor*innen:

Kathrin Dahlhausen und Nina von Empel, stellvertretend für die Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs Nachhaltige Ernährung
Lea Kliem, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (gemeinnützig)
Julia Fülling, Institut für ökologische Wirtschaftsfor-

schung GmbH (gemeinnützig)
Katharina Herrmann, NAHhaft e. V.
Alexander Schrode, NAHhaft e. V.

Julia Wirth, ifok GmbH

Redaktion:

Anne Klatt, Umweltbundesamt
Daniel Hanzlik, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
Julia Seim, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
Samantha Sobczyk, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
Lara Schultz, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH (gemeinnützig)

Satz und Layout:

lab⁴⁵ kommunikationsdesign gottert

Druck:

Druckzuck & Spreedruck GmbH gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier

Broschüren bestellen:

Service-Telefon: +49 340 2103-6688 Service-Fax: +49 340 2104-6688 E-Mail: uba@broschuerenversand.de Internet: www.umweltbundesamt.de

Diese Publikation ist kostenfrei zu beziehen beim Umweltbundesamt. Der Weiterverkauf ist untersagt. Bei Zuwiderhandlung wird eine Schutzgebühr von 15 Euro/Stück erhoben.

Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

Bildquellen:

Titelbild: Nicolas Det

Visualisierungen: Nina van Empel, die Abbildungen wurden inspiriert durch die bikablo®-Produkte, bikablo.com

S. 6, 15: Andreas Hultsch

S. 8: Grocery bag with vegetables over grey background von exclusive-design/Adobe Stock

S. 11, 36: Nicolas Det

S. 23: Einkaufswagen voller Einkäufe in einem Supermarkt von benjaminnolte/Adobe Stock

S. 26: Bild von Pexels auf Pixabay

S. 29: Bild von StartupStockPhotos auf Pixabay

Stand: Oktober 2023

ISSN 2363-8311 [Print] ISSN 2363-832X [Online]



Inhalt

	Vorwort der Teilnehmer*innen des Burger*innen-Dialogs	. 7
1	Pflanzenbasierte Ernährung für eine nachhaltige Zukunft: Klimaschutz, Biodiversität und Gesundheit im Fokus	. 9
2	Von der ersten Bürger*innen-Werkstatt zu den finalen Empfehlungen: Überblick über den partizipativen Prozess	. 12
3	Die Empfehlungen der Bürger*innen	15
5	3.1 Außer-Haus-Verpflegung	.17 .19 .21
4	Mit Anreizen und Apps auf klimafreundliches Essen umsteige Die Erprobungsphase der Maßnahmen für nachhaltige Ernährung	
	4.1 Gruppe 1: Die Empfehlungen der Planetary Health Diet im Alltag	.24
5	Vielfältige Perspektiven auf nachhaltige Ernährung schaffen: Die aufsuchende Beteiligung	
6	Expertinnen- und Experten-Feedback: Zustimmung für kombinierte Maßnahmen und wichtige Umsetzungshinweise	29
7	Empfehlungen des Bürger*innen-Dialogs als Baustein der Ernährungswende	37
	Literaturverzeichnis	38



Vorwort der Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs

"Haben Sie Lust, sich mit einer der wichtigsten Umweltfragen unserer Zeit zu befassen?"

Mit dieser Frage, die uns im Auftrag des Bundesumweltministeriums im März 2022 erreichte, haben wir uns auf die Reise begeben, um in einem Bürger*innen-Dialog politische Empfehlungen für eine gesunde, nachhaltige Ernährung zu erarbeiten.

Wir, das sind rund 60 zufällig ausgewählte Menschen, die der Einladung aus verschiedensten persönlichen Motiven folgten – bunt zusammengemischt und mit vielfältigen Ernährungsgewohnheiten und Erfahrungen, aus allen Altersstufen und sämtlichen Regionen Deutschlands. Verbunden haben uns dabei das Interesse an Ernährung und Umwelt sowie die Neugier am Prozess der direkten Bürgerbeteiligung. Diese Broschüre gibt einen Überblick über die Ergebnisse unseres Bürger*innen-Dialogs und soll allen, die sich für nachhaltige Ernährung einsetzen, als Unterstützung und Inspiration dienen – insbesondere politischen Entscheidungsträger*innen.

Zu Beginn drängten sich uns folgende Problematiken auf: Bereits heute überschreiten wir mit unserem Ernährungssystem unsere planetaren Belastungsgrenzen. Wie können wir sicherstellen, dass sich die etwa 10 Milliarden Menschen, die voraussichtlich im Jahr 2050 auf unserer Erde leben werden, gesund und ausreichend ernähren können, ohne den Planeten unwiderruflich zu zerstören?

Während unseres ersten Workshops lernten wir zunächst die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Gesundheit und Umwelt sowie verschiedene politische Gestaltungsmöglichkeiten kennen. Mit diesem Wissen im Gepäck sammelten und diskutierten wir unsere eigenen Maßnahmenideen für eine gesunde, nachhaltige und pflanzenbasierte Ernährung, die gleichsam Mensch und Planet guttut. Weiterhin befassten wir uns nicht nur theoretisch "mit einer der wichtigsten Umweltfragen unserer Zeit", sondern handelten auch selbst. So haben einige von uns die Maßnahmen im Alltag erprobt und festgestellt, wie groß die Herausforderung ist, gewohnte Muster aufzubrechen.

Leben wir jedoch auch in Zukunft auf Kosten unserer Erde, indem wir die planetaren Kipppunkte weiter überschreiten, wird dies zu dramatischen, unwiderruflichen Veränderungen führen. Auf unserer Reise ist uns bewusst geworden, wie groß der Hebel einer nachhaltigen Ernährung ist, um den Planeten zu schützen. Denn das globale Ernährungssystem verursacht aktuell bis zu 37 Prozent der gesamten klimaschädlichen Treibhausgasemissionen.¹ Es ist Zeit, zu handeln, die Prioritäten zu verschieben und die wahren Kosten zu berechnen - denn Nichtstun ist teurer als Handeln. Bereits jetzt summieren sich die Gesamtschäden durch Extremwetterereignisse seit dem Jahr 2000 allein in Deutschland auf mindestens 145 Milliarden Euro. Die erwarteten volkswirtschaftlichen Folgekosten durch die Klimakrise werden sich in Deutschland bis 2050 auf bis zu 900 Milliarden Euro summieren.²

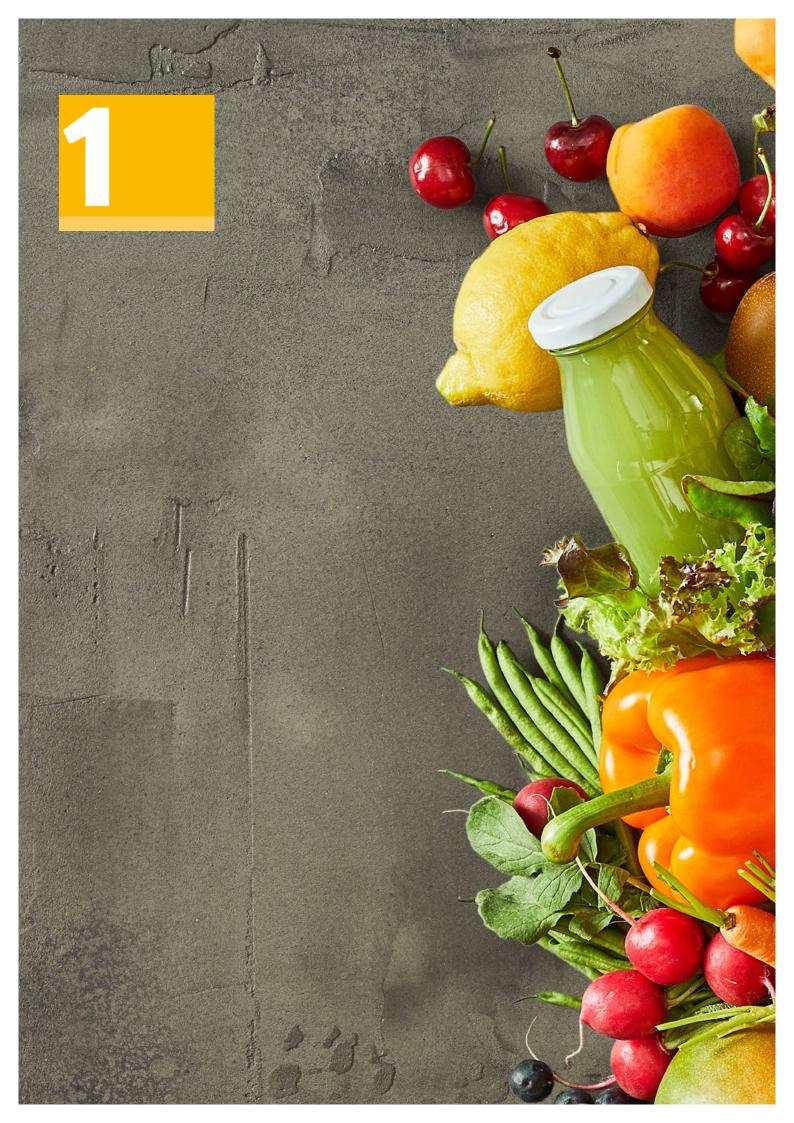
Viele von uns haben durch das im Bürger*innen-Dialog gesammelte Wissen und die positiven Erfahrungen ihr eigenes Verhalten geändert und sogar ihr persönliches Umfeld für nachhaltige Ernährung begeistern können. Für eine Wende braucht es jedoch nicht nur eine Veränderung unserer Essgewohnheiten, sondern auch eine nachhaltigere und faire Landwirtschaft. Unsere Vision ist eine gesunde, nachhaltige Ernährung für alle Menschen. Wir wünschen uns, dass sich dieser Planet auch weiterhin als lebenswerte Heimat für Menschen, Tiere und Pflanzen erweist.

Die Handlungseinladung, die wir vom Bundesumweltministerium angenommen haben, möchten wir in Form der hier vorgelegten Empfehlungen als Handlungsauftrag an die Politik zurückgeben. Wir alle werden uns daran messen lassen müssen, ob wir in dem schmalen Zeitfenster, das uns noch bleibt, gehandelt haben. Werden Sie als unsere Vertreter*innen nun die Früchte unseres Bürger*innen-Dialogs pflücken und mutige Entscheidungen treffen, um für eine nachhaltige und gesunde Ernährung zu sorgen? Lassen Sie uns jetzt gemeinsam handeln!

Kathrin Dahlhausen und Nina van Empel, stellvertretend für die Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs Nachhaltige Ernährung

¹ IPCC, 2019

² BMWK, 2023 a.



Pflanzenbasierte Ernährung für eine nachhaltige Zukunft: Klimaschutz, Biodiversität und Gesundheit im Fokus

Vom gedeckten Frühstückstisch bis zum Feierabendgetränk – Ernährung ist ein zentraler Aspekt unseres Lebens. Unser Ernährungsverhalten hat nicht nur Auswirkungen auf unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit, sondern auch auf das Klima, die Artenvielfalt und das Wohlergehen der Tiere. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass ohne eine Veränderung der Art und Weise, wie wir uns ernähren, die Klimaziele nicht einzuhalten sind und der Verlust der biologischen Vielfalt wahrscheinlich kaum aufzuhalten ist.3 Zudem trägt die Landwirtschaft maßgeblich zur Überschreitung der planetaren Belastungsgrenzen bei.⁴ Eine nachhaltige Ernährung ist daher nicht nur wichtig, sondern unverzichtbar, um den Erhalt der ökologischen Lebensgrundlage nicht länger zu gefährden. Entscheidend ist dabei, dass die politischen Rahmenbedingungen so gestaltet werden, dass eine bewusste, nachhaltige Ernährung für alle möglich ist.

Ein grundlegender Wandel unserer Ernährungsweise kann nur erreicht werden, wenn breite Teile der Bevölkerung die Notwendigkeit für Veränderungen erkennen und entsprechende politische Maßnahmen befürworten. Um Ideen für solche Maßnahmen aus der Mitte der Gesellschaft zu erhalten, haben das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das Umweltbundesamt (UBA) im Frühjahr 2022 insgesamt 80 zufällig ausgewählte Bürger*innen aus Deutschland zu einem Bürger*innen-Dialog eingeladen, um Empfehlungen zu entwickeln, wie nachhaltige, pflanzenbetonte Ernährung gefördert werden könnte.

Die Bürger*innen erarbeiteten in einem Zeitraum von 15 Monaten mit Unterstützung von Expertinnen und Experten konkrete Ideen für politische Maßnahmen und Lösungsvorschläge, die nachhaltige Ernährungsweisen im Alltag fördern können. Der Schwerpunkt lag dabei auf politischen Maßnahmen, die den Konsum pflanzenbasierter Produkte unterstützen.

Pflanzenbasierte Ernährung als Schlüssel für Klimaschutz

Der Klimawandel stellt eine der gravierendsten Bedrohungen für die Menschheit dar. Laut dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), einem wissenschaftlichen Gremium, das aktuelle Informationen der weltweiten Klimaforschung sammelt, trägt das globale Ernährungssystem aktuell 21 bis 37 Prozent zu den gesamten Treibhausgasemissionen bei. Studien zeigen, dass allein die Treibhausgasemissionen aus der Ernährung die Klimaziele gefährden könnten, selbst wenn sämtliche andere Bereiche wie Verkehr und Energie emissionsfrei wären.

Insbesondere Ernährungsweisen mit einem hohen Anteil an tierischen Produkten, die in den wohlhabenden Ländern weit verbreitet sind, spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Wie die Abbildung 1 auf Seite 10 zeigt, sind vor allem tierische Lebensmittel wie Rindfleisch und Milchprodukte mit hohen Treibhausgasemissionen verbunden. In Deutschland gehen zwei Drittel der Treibhausgasemissionen der Ernährung auf den Konsum von Fleisch, Wurst und Milchprodukten zurück.⁷

Die Umstellung auf eine pflanzenbasierte Ernährung kann den Klimafußabdruck der Ernährung erheblich reduzieren und somit einen wertvollen Beitrag zur Behebung der oben genannten Umweltprobleme leisten. Viele Menschen zeigen bereits jetzt, dass sie bereit sind, ihre Essgewohnheiten zu verändern: Aktuell (2023) werden in Deutschland 52 kg Fleisch pro Person und Jahr verzehrt, während es bis etwa 2018 noch mehr als 60 kg waren.⁸ Gleichzeitig steigt das Interesse an vegetarischen und veganen Alternativen.⁹

³ Benton et al., 2021, Clark et al., 2020; Harwatt et al., 2022; Newbold et al., 2015; Springmann et al., 2020

Springmann et al., 202 4 Campbell et al., 2017

⁵ IPCC, 2019

⁶ Clark et al., 2020; Springmann et al., 2020

⁷ Jungmichel et al., 2020

⁸ BLE, 2023

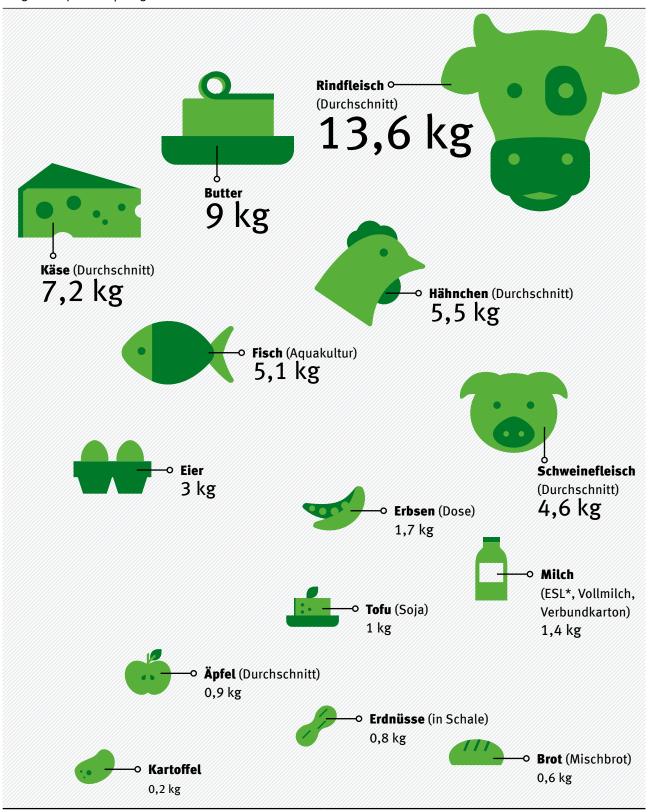
⁹ BMEL, 202

Abbildung 1

Pflanzenbasierte Produkte für eine klimabewusste Ernährung:

Treibhausgasemissionen tierischer Lebensmittel deutlich höher im Vergleich zu pflanzlichen Produkten

in kg CO2-Äquivalent pro kg Lebensmittel



^{*} Extended Shelf Life (Erhöhung der Mindesthaltbarkeitsdauer durch technische Verfahren) Quelle: Daten von Reinhardt et al. 2020, eigene Darstellung



Biologische Vielfalt durch pflanzenbasierte Ernährung fördern

Ernährungsweisen mit hohen Anteilen an tierischen Produkten tragen darüber hinaus maßgelblich zum Verlust der biologischen Vielfalt bei, da ihre Produktion mehr landwirtschaftliche Ressourcen und insbesondere Fläche für den Anbau von Futtermitteln oder für die Weidewirtschaft erfordert.¹⁰ Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzflächen führt zur Zerstörung artenreicher Naturräume und zur Gefährdung zahlreicher Tier- und Pflanzenarten.¹¹ Die extensive Weidehaltung von Rindern, Schafen und Ziegen leistet auf der Fläche einen wichtigen Beitrag zum Biodiversitätsschutz, indem sie artenreiche Lebensräume fördert. Sie benötigt jedoch für die Herstellung einer bestimmten Menge an Fleisch oder Milch noch mehr Fläche als die intensive Tierhaltung, sodass hierfür "Klasse statt Masse" in der Nachfrage erforderlich ist. Pflanzenbasierte Produkte haben im Vergleich zu tierischen Produkten überwiegend einen deutlich geringeren Flächenbedarf.

Weniger Fleisch für eine gesunde Ernährung

Neben den ökologischen Vorteilen bieten pflanzenbasierte Ernährungsweisen auch gesundheitliche Vorzüge. Pflanzenbasierte Lebensmittel sind reich an Ballaststoffen, verschiedenen Vitaminen, Mineralstoffen und Antioxidantien, die für eine gesundheitsförderliche Ernährung essenziell sind. Studien belegen, dass eine ausgewogene pflanzenbasierte Ernährung das Risiko für chronische Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und bestimmte Krebsarten senken kann. 12 Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt daher eine überwiegend pflanzenbasierte Ernährung und rät dazu, wenn überhaupt, nicht mehr als 300 bis 600 Gramm Fleisch und Wurstprodukte pro Woche zu konsumieren. Zum Vergleich: Eine übliche Bratwurst wiegt etwa 100 Gramm.13

¹⁰ Benton et al., 2021

¹¹ Jungmichel, 2020

¹² Zum Beispiel Bouvard et al., 2015; Wang et al., 2016

¹³ DGE, 202



Von der ersten Bürger*innen-Werkstatt zu den finalen Empfehlungen: Überblick über den partizipativen Prozess

Das Ziel des Bürger*innen-Dialogs war es, aus der Perspektive der Gesellschaft politische Maßnahmen für eine nachhaltigere, pflanzenbetonte Ernährung zu erarbeiten. Während des Dialogprozesses reflektierten die Teilnehmer*innen ihre eigenen Essgewohnheiten, lernten mehr über eine klimafreundliche und gesunde Ernährung und diskutierten die finalen Empfehlungen, die im Oktober 2023 veröffentlicht und an die Politik übergeben wurden.

1. Bürger*innen-Werkstatt

Den Auftakt des Bürger*innen-Dialogs bildete eine dreitägige Bürger*innen-Werkstatt im Mai 2022. 56 der zufällig ausgewählte Bürger*innen aus ganz Deutschland trafen sich in Kassel, um Empfehlungen zur Förderung einer nachhaltigen und pflanzenbasierten Ernährung auszuarbeiten (zum Auswahlverfahren, siehe Infobox "Wie wurden die Teilnehmer*innen ausgewählt?" S. 14). Unterstützt von Wissenschaftler*innen brachten die Teilnehmer*innen ihre persönlichen Perspektiven und wertvollen Erfahrungen ein, um erste Ideen für politische Maßnahmen zu entwickeln und Hürden bei der Umsetzung zu identifizieren. Insgesamt wurden dabei etwa 80 verschiedene Ideen für mögliche Handlungsansätze entwickelt.





2. Online-Zwischentreffen

Um ihre Ideen zu sortieren, zu bündeln und weiter auszuarbeiten, kamen die teilnehmenden Bürger*innen im Oktober 2022 in einem Online-Workshop erneut zusammen. Nach intensiver Diskussion in Kleingruppen wurden 34 konkrete Ideen für Empfehlungen erarbeitet.

3. Erprobungsphase

In der anschließenden "Erprobungsphase" konnten insgesamt 21 Teilnehmer*innen drei dieser Empfehlungen in ihrem Alltag testen. In einem Zeitraum von mehr als zwei Monaten erprobten die Teilnehmenden in drei verschiedenen Gruppen jeweils eine Maßnahme. Auf diese Weise konnten sie erfahren, wie sich die Maßnahmen auf ihr Einkaufs- und Ernährungsverhalten auswirken und wodurch die Umsetzung gefördert oder gehindert wird. Diese Erfahrungen flossen in die Entwicklung und weitere Konkretisierung der Empfehlungen ein. Zu den drei erprobten Maßnahmen gehörten: (1) eine Ernährung im Alltag nach den Empfehlungen der sogenannten "Planetary Health Diet", (2) ein Bonussystem beim Einkauf umweltfreundlicher Lebensmittel und (3) Preisänderungen beim Einkauf mittels Steuern (für relativ umweltschädliche Lebensmittel) und Zuschüssen (für relativ umweltfreundliche Lebensmittel). Wie die Erprobungsphase ablief, ist im Kapitel 4 ausführlicher nachzulesen.





4. Finalisierungsworkshop

Im März 2023 wurde eine kleinere Gruppe von 23 Bürger*innen nach Erfurt eingeladen, um die erarbeiteten und erprobten Empfehlungen weiterzuentwickeln und zu finalisieren. Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und Praxis unterstützten sie bei der Konkretisierung der Maßnahmen. In diesem dreitägigen Workshop diskutierten die Bürger*innen intensiv miteinander, tauschten sich untereinander über ihre gesammelten Erfahrungen aus und einigten sich mit großem Engagement auf letzte Details. Anschließend stimmten sie gemeinsam über die finalen 13 Empfehlungen ab. Diese Empfehlungen können Sie in Kapitel 3 nachlesen.

5. Aufsuchende Beteiligung

Benachteiligte Bevölkerungsgruppen werden durch herkömmliche Beteiligungsformate oft nicht erreicht und sind daher in partizipativen Prozessen unterrepräsentiert. Um auch ihre Stimme zu hören, wurde im Mai 2023 eine sogenannte aufsuchende Beteiligung durchgeführt: In einem Familienzentrum in Berlin konnten 16 Teilnehmer*innen zu drei selbst ausgewählten Empfehlungen diskutieren und ihre Meinung äußern. Ablauf und Ergebnisse der aufsuchenden Beteiligung können Sie in Kapitel 5 nachlesen.



6. Expertinnen- und Experten-Feedback



Neben der Perspektive der aufsuchenden Beteiligung auf die Empfehlungen des Bürger*innen-Dialogs wurden Expertinnen und Experten aus den Bereichen Wissenschaft und Ernährung mit einer Online-Umfrage kontaktiert. Dabei wurden die Expertinnen und Experten gebeten, die einzelnen Maßnahmen in Bezug auf bestimmte Kriterien, etwa hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Akzeptanz, einzuschätzen. Die Ergebnisse des Feedbacks finden Sie in Kapitel 6.

7. Abschlussveranstaltung

Die Empfehlungen der Bürger*innen sowie die Einschätzungen der Teilnehmer*innen der aufsuchenden Beteiligung und der Expertinnen und Experten wurden auf einer Abschlussveranstaltung im Oktober 2023 in Berlin präsentiert und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz übergeben.



Wie wurden die Teilnehmer*innen ausgewählt?

Die Auswahl der Teilnehmer*innen für einen Bürger*innen-Dialog per Zufallsauswahl ist ein zentraler Aspekt von demokratischen Teilhabeprozessen. Gleichzeitig ermöglicht die Zufallsauswahl, den Querschnitt der Bevölkerung abzubilden.

Im ersten Schritt wurden Gemeinden ausgewählt und für die zufällige Ziehung von Bürger*innen aus ihren Melderegistern kontaktiert. Grundlage hierfür war das Gemeindeverzeichnis des Statistischen Bundesamtes, in dem jede politisch selbstständige Gemeinde Deutschlands, kategorisiert nach verschiedenen Merkmalen, aufgelistet ist. Bei der Auswahl der Gemeinden wurden alle Bundesländer sowie verschiedene Gemeindegrößen entsprechend des Anteils ihrer Einwohner*innen an der Gesamtbevölkerung berücksichtigt. So ist eine ausgeglichene geographische Verteilung der Teilnehmer*innen sichergestellt. Mittels eines Zufallsgenerators ergab sich eine Liste von 214 Gemeinden, von denen sich 74 bereit erklärten, eine Stichprobe aus ihrem Melderegister zur Verfügung zu stellen. Im Schnitt übermittelte jedes Einwohnermeldeamt 135 Datensätze. Insgesamt wurden so die Adressdaten von 10.640 Bürger*innen eingereicht.

Im zweiten Schritt erhielten die ausgelosten Bürger*innen ein Einladungsschreiben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Von den angeschriebenen Personen bekundeten 256 ihr Interesse an einer Teilnahme am Bürger*innen-Dialog (Rückmeldequote: 2,4 Prozent). Aus diesen 256 Personen wurde eine für die deutsche Bevölkerung repräsentative Gruppe von 80 Personen ausgewählt und zum Bürger*innen-Dialog eingeladen. Hiervon nahmen insgesamt 56 Personen am ersten Bürger*innen-Dialog teil.¹⁴

Politische Teilhabe erleben – Bürger*innen-Forum zur Ernährungsstrategie der Bundesregierung im Januar 2023

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) erarbeitet im Jahr 2023 die Ernährungsstrategie der Bundesregierung. Ein Kernziel der Strategie ist es, eine gesündere, ressourcenschonende und pflanzenbetonte Ernährung zu fördern – auch unter Berücksichtigung aktueller Probleme wie etwa steigender Lebensmittelkosten. Vulnerable Gruppen wie Kinder, Menschen mit niedrigem Einkommen sowie Menschen mit Einwanderungsgeschichte sollen dabei besonders berücksichtigt werden. Die Ernährungsstrategie soll ernährungspolitische Ziele und Leitlinien vorgeben, Handlungsfelder definieren und konkrete, möglichst messbare Maßnahmen beinhalten.

Die Strategie wird in mehreren Phasen erarbeitet, wobei im ersten Schritt im Dezember 2022 ein Eckpunktepapier mit den wichtigsten Leitplanken erstellt wurde.

Für die Entwicklung der Strategie wurden Vertreter*innen aus verschiedenen Bereichen wie Verbraucherschutz, Ernährungswirtschaft, Umweltschutz, Wissenschaft und Zivilgesellschaft im Zeitraum von Juni 2022 bis Februar 2023 in verschiedenen Formaten vom BMEL einbezogen. Um mit Bürger*innen in den Dialog zu kommen, hat das BMEL vom 27. bis 29. Januar 2023 ein Bürger*innen-Forum in Berlin organisiert, zu dem die Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs für nachhaltige Ernährung eingeladen waren.

Die 28 Teilnehmer*innen konnten zu jedem der 13 Themenbereiche des Eckpunktepapiers der Ernährungsstrategie ihre Einschätzungen abgeben und mögliche Maßnahmenideen für die jeweiligen Bereiche vorschlagen. Die Ergebnisse der Veranstaltung wurden an das BMEL übergeben.

¹⁴ Der Dialog fiel in die unmittelbare Post-Corona-Zeit und es gab viele krankheitsbedingte, kurzfristige Absagen.



Die Empfehlungen der Bürger*innen

In einem 15-monatigen Prozess haben Bürger*innen aus ganz Deutschland Empfehlungen zur Förderung einer pflanzenbetonten Ernährung erarbeitet. Aus insgesamt mehr als 80 ersten Ideen der Bürger*innen wurden 13 konkrete Maßnahmen. Damit eine Empfehlung aufgenommen wurde, war eine Zustimmung von mindestens zwei Drittel der teilnehmenden Bürger*innen erforderlich. Anschließend wählten die Teilnehmer*innen per gemeinsamer Abstimmung drei Empfehlungen aus, die sie für besonders wichtig erachteten, um eine nachhaltige und pflanzenbasierte Ernährung zu fördern. Diese sind:

- Die Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung
- 2. Die umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln
- 3. Die Einführung eines Umwelt- und Gesundheitslabels für Lebensmittel

Die 13 erarbeiteten Maßnahmen wurden in fünf Kategorien gruppiert – Außer-Haus-Verpflegung, Lebensmitteleinzelhandel, Bildung und Medien, landwirtschaftliche Produktion und allgemeine Empfehlungen:

3.1 Außer-Haus-Verpflegung



Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung

Forderung: Die Bundesregierung sollte nach unserer Empfehlung in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ministerien¹⁵ und Kostenträgern wie Krankenkassen oder Pflegekassen sicherstellen, dass die Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) eingehalten werden: Etwa in Einrichtungen mit Gemeinschaftsverpflegung, wie

¹⁵ Diese sind das Bundesministerium für Gesundheit (BMG), das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), das Bundesministerium für Familien, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSF) und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV).

Kindertagesstätten, Schulen, Mensen, Justizvollzugsanstalten, Kantinen öffentlicher Einrichtungen, Truppenküchen, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen. Wir fordern zudem, dass Schul- und Kindergartenkinder kostenlos verpflegt werden.

Konkretisierung: Mensen oder Cafeterias haben eine wichtige Vorbildfunktion für eine gesunde und nachhaltige Ernährung. Jedoch ist das Angebot an pflanzenbasierten Gerichten in vielen Einrichtungen unzureichend. Wenn etwa vegetarische oder vegane Gerichte einen höheren Stellenwert im täglichen Essensangebot erhalten, können sie zur neuen Normalität werden. Daher muss eine kontinuierliche Anpassung der DGE-Qualitätsstandards an die Kriterien der Planetary Health Diet (siehe S. 23) erfolgen, die weniger Tierprodukte auf dem Speiseplan zum Schutz der Umwelt vorsehen. Die Bedürfnisse spezieller Zielgruppen sollten dabei berücksichtigt werden.

In Kindertagesstätten und Schulen sollte grundsätzlich vegetarisches Essen angeboten werden und einmal wöchentlich eine Wahlmöglichkeit für Fleischund Fischkomponenten bestehen, entsprechend den DGE-Qualitätsstandards. Ab 2025 sollten alle neu geschlossenen Catering-Verträge diesen Standard erfüllen. Abweichende Verträge sollten nicht verlängert werden. Wir fordern die Bundesregierung auf, im Sinne der Europäischen Kindergarantie¹⁶ eine beitragsfreie Kindertagesstätten- und Schulverpflegung für alle Kinder anzubieten und den Ländern und Kommunen dafür ausreichend Mittel zur Verfügung zu stellen.

Auch in Mensen, Justizvollzugsanstalten und Kantinen öffentlicher Einrichtungen sollten die Empfehlungen der DGE beim Essensangebot umgesetzt werden: Das heißt, dass vegetarische und vegane Angebote vermehrt zur Auswahl stehen sollten und das Angebot an Fleisch- und Fischgerichten deutlich reduziert wird. Wir gehen davon aus, dass diese Umstellung kostenneutral und ohne soziale Nachteile erfolgen kann. Sollte es zu sozialen Benachteiligungen kommen, fordern wir die Bundesregierung auf, Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen.

Bei einigen Einrichtungen sind Sonderregelungen sinnvoll: Für Truppenküchen der Bundeswehr sollte die DGE bedarfsgerechte Qualitätsstandards entwickeln. Auch in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen sollte der DGE-Qualitätsstandard überall dort umgesetzt werden, wo dies ernährungsmedizinisch möglich ist. Die Vernetzungsstellen der Länder sollten vom Bund mit ausreichenden finanziellen und personellen Mitteln ausgestattet werden, um dem daraus entstehenden Beratungsbedarf gerecht zu werden.



Personalschulungen für die Umstellung der Essensversorgung auf DGE-Qualitätsstandards in öffentlichen Einrichtungen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten

Forderung: Der Bürger*innen-Dialog empfiehlt, dass die Bundesregierung sicherstellt, dass Personen, die für den Einkauf und/oder die Zubereitung von Mahlzeiten in öffentlichen Einrichtungen verantwortlich sind, kostenlose und qualifizierte Schulungen für eine nachhaltige Verpflegung nach den DGE-Qualitätsstandards erhalten.

Konkretisierung: Oft fehlt es Personen, die für den Einkauf oder die Gestaltung von Speiseplänen in öffentlichen Einrichtungen verantwortlich sind, an Wissen über nachhaltige und pflanzenbasierte Produkte. Auch erfordert es Fachkenntnisse, Speisepläne wirtschaftlich und trotzdem schmackhaft zu gestalten. Daher sollte die Bundesregierung in Zusammenarbeit mit den Ländern und Kommunen gezielte kostenlose Schulungen für diese Berufsgruppe anbieten. Dieses Angebot sollte verpflichtend über Online-Formate umgesetzt werden und durch ein Zertifikat bescheinigt werden. Das Schulungsangebot sollte den Bedarf realistisch abbilden und bei Bedarf durch persönliche Beratung von Vernetzungsstellen ergänzt werden. Anstelle einer einmaligen Schulung ist eine kontinuierliche Weiterbildung erforderlich.

¹⁶ Die Europäische Kindergarantie wurde 2021 vom Rat der Europäischen Union beschlossen. Sie soll das Recht auf gutes Aufwachsen ermöglichen. Ihre Ziele sind es, soziale Ausgrenzung von Kindern zu verhindern und Rechte und Chancengleichheit zu fördern. Der Zugang zu Ressourcen (zum Beispiel Bildung oder eine gute medizinische Versorgung), die für die Entwicklung und das Wohlergehen von Kindern wichtig sind, soll sichergestellt werden (BMFSF) 2021).

Wir sprechen uns dafür aus, diese Maßnahme, die die Küchen öffentlicher Einrichtungen vielfältiger, gesünder und klimafreundlicher machen sollte, ab dem Jahr 2024 umzusetzen. Wir fordern, dass die Bundesregierung öffentliche Einrichtungen zudem mit zielgruppenspezifischem Informationsmaterial in leichter Sprache für Konsument*innen zu den DGE-Qualitätsstandards und den Vorteilen einer pflanzenbetonten Ernährung ausstatten, etwa durch Aufsteller, Flyer oder Websites.



Einführung eines "Nachhaltigkeits-TÜV"-Zertifikats

Forderung: Restaurants und Imbisse sollten zu einem nachhaltigen Essensangebot angeregt werden. Konkret bedeutet das eine Speisekarte mit niedrigen Treibhausgasemissionen, einem hohen Anteil an veganen und vegetarischen Gerichten und überwiegend biologischen und saisonalen Produkten. Zur Orientierung fordern wir die Bundesregierung auf, ein Zertifikat – einen sogenannten Nachhaltigkeits-TÜV – für die Individualgastronomie zu entwickeln.

Konkretisierung: Das Zertifikat sollte Gastronom*innen motivieren, nachhaltiger zu kochen, einzukaufen und das Essensangebot zu planen. Zudem kann es als Werbemaßnahme und Wettbewerbsvorteil dienen. Es sollte leicht verständlich sein und einen hohen Wiedererkennungswert haben, um den Verbraucher*innen Orientierung und Sicherheit zu geben. Das Zertifikat sollte als Pilotprojekt erprobt werden, wobei die Ausstellung und Überwachung durch die Gesundheits- und/oder Veterinärämter erfolgen sollen.

3.2 Lebensmitteleinzelhandel



Umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln

Forderung: Die Bundesregierung sollte den Kauf von nachhaltigeren Lebensmitteln subventionieren und die Besteuerung von umweltschädlichen Lebensmitteln erhöhen. Steuersätze und Subventionen sollten dabei ausreichend hoch sein, um etwa im Supermarkt zu einem ressourcenschonenden Einkaufen anzuregen.

Konkretisierung: Derzeit sind umweltschädliche Lebensmittel wie Fleisch oder Milchprodukte aus unserer Sicht zu günstig, während umweltfreundlichere Produkte wie Obst, Gemüse oder Hülsenfrüchte sowie Fleischersatzprodukte vergleichsweise zu teuer sind. Um dies zu ändern, fordern wir, bis 2025 tierische Lebensmittel mit 19 Prozent Mehrwertsteuer und pflanzenbasierte Lebensmittel nicht zu besteuern.

In einem zweiten Schritt empfehlen wir, bis 2027 besonders umweltschädliche Lebensmittel wie Fleisch oder Wurst entsprechend ihrer Umweltbelastung zusätzlich zu besteuern. Die Höhe der Steuern sollte sich an der Höhe der externen Umwelt- und sozialen Kosten orientieren. ¹⁷ So sollte etwa Rindfleisch aus Regenwaldgebieten höher besteuert werden als Rindfleisch aus nachhaltigerer Produktion. Die Steuerabgaben sollten schrittweise verändert werden, um die Akzeptanz der Preisänderungen zu erhöhen.

¹⁷ Über den gesamten Lebenszyklus von Produkten hinweg entstehen nicht sichtbare, sogenannte externe Kosten. Das können zum Beispiel ökologische Schäden während des Produktionsprozesses sein. Weder Produzent*innen noch Verbraucher*innen kommen für diese Kosten auf. Durch die Einpreisung, also die Internalisierung dieser Kosten, können diese sichtbar gemacht werden (UBA 2020).

Um die Umweltverträglichkeit von Lebensmitteln zu bewerten, fordern wir, zunächst die Klimawirkungen heranzuziehen. Sobald ausreichend Daten zu den Auswirkungen auf die Biodiversität oder den Wasserverbrauch vorliegen, sollten auch diese Aspekte berücksichtigt werden. Um die Preiserhöhung einiger Lebensmittel auszugleichen, sollen kostenlose oder vergünstigte nachhaltige und qualitativ hochwertige Mahlzeiten in öffentlichen Einrichtungen angeboten werden.



Einführung eines Umwelt- und Gesundheitslabels für Lebensmittel

Forderung: Der Bürger*innen-Dialog schlägt vor, dass die Bundesregierung bis zum Jahr 2025 ein verpflichtendes und umfassendes Umwelt- und Gesundheitslabel für Lebensmittel einführt, das Konsument*innen die Auswahl gesunder und nachhaltiger Lebensmittel erleichtert.

Konkretisierung: Vielen Konsument*innen fällt es im Supermarkt schwer, zu erkennen, welche Lebensmittel nachhaltig oder gesundheitsfördernd sind. Um das zu ändern, sollte die Bundesregierung aus unserer Sicht hierzu ein Gesamtlabel entwickeln, das für alle Lebensmittelproduzent*innen verpflichtend ist. Das Label sollte gut sichtbar auf dem Produkt angebracht werden, relevante Informationen vermitteln - etwa über einen QR-Code, der zu weiteren Informationen führt – und verständlich gestaltet sein. Vorbild könnte das Ampelsystem des Nutri-Scores sein, der seit 2020 auf vielen Produkten dessen Nährwert angibt. Das Label sollte kategorieübergreifend sein: Produkte sollen nicht nur innerhalb ihrer Kategorie, sondern über alle Lebensmittelkategorien hinweg verglichen werden und die Aspekte Gesundheit, Klimaschutz, Biodiversität und Wasser abdecken. Die

Kriterien sollen sowohl einzeln als auch gebündelt in einer Gesamtbewertung dargestellt werden.

Um das Umweltlabel einzuführen, fordern wir, dass die Bundesregierung eine staatliche Datenbank mit Werten für in Deutschland konsumierte Produkte entwickelt und zur Verfügung stellt. Bereits bestehende zentrale Initiativen wie die Plattform "Nachhaltiger Konsum"¹⁸ sollen dabei einbezogen werden. Die Bewertung von Lebensmitteln sollte transparent sein und von unabhängigen Institutionen durchgeführt bzw. überprüft werden. Zudem fordern wir als Bürger*innen-Dialog die Bundesregierung auf, die Einführung des neuen Labels mit Informationsmaterialien, etwa durch Broschüren oder Kampagnen, zu bewerben. Das soll sicherstellen, dass die angebotenen Informationen für Verbraucher*innen zugänglich und verständlich sind.



Kennzeichnungspflicht zur Haltungsform von Tieren im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) einführen

Forderung: Der Bürger*innen-Dialog kommt überein, dass die Bundesregierung bis zum Frühjahr 2025 eine Kennzeichnungspflicht zur Haltungsform von Tieren im Lebensmitteleinzelhandel einführen soll.

Konkretisierung: Die Bundesregierung sollte eine Kennzeichnungspflicht für alle Lebensmittel mit tierischen Bestandteilen einführen, aus der hervorgeht, in welcher Haltungsform die Tiere für das jeweilige Produkt gehalten wurden. Dabei sollen alle in Deutschland verkauften Produkte, auch verarbeitete oder Außer-Haus-Produkte, erfasst werden. Die Kennzeichnung sollte auf bestehenden Kennzeichnungsformen aufbauen.

¹⁸ https://nachhaltigerkonsum.info/

3.3 Bildung und Medien



Integration von nachhaltiger Ernährung als Querschnittsthema in Schul- und Kitalehrpläne

Forderung: Die Bundesregierung sollte sich aus Perspektive des Bürger*innen-Dialogs auf der Kultusministerkonferenz dafür einsetzen, Nachhaltigkeit mit einem Fokus auf Ernährung als Querschnittsthema in die Lehrpläne von Schulen aufzunehmen. Auch sollte bereits jüngeren Kindern das Thema nähergebracht werden und daher die Nachhaltigkeits- und Ernährungsbildung in Kindertagesstätten ausgebaut werden.

Konkretisierung: Die Unterrichtsangebote sollen theoretisches und praktisches Wissen zum Thema nachhaltige Ernährung vermitteln. Die Dringlichkeit und den Handlungsbedarf für den Klimaschutz gilt es zu betonen, ohne dabei Ängste zu schüren. Einen positiven Grundton bei der Vermittlung dieser komplexen Informationen finden wir daher notwendig und zielführend. Unser zentraler Gedanke ist, Kindern eine klimafreundliche und nachhaltige Ernährungsweise vorzuleben und erlebbar zu machen: Durch den praktischen Umgang mit Lebensmitteln in der Küche oder im Garten können aus unserer Sicht die gesellschaftliche Akzeptanz einer pflanzenbasierten Ernährung erhöht und eine pflanzenbasierte Ernährung bereits bei Kindern gefördert werden.

Als verpflichtende Elemente sollten folgende praktische Aktivitäten in den Schul- und Kindergartenalltag integriert werden:

- Bewirtschaftung eines Schulgartens oder Anlage von Beeten/Hochbeeten
- Gemeinsames Kochen in der Schulküche, sofern die räumlichen Voraussetzungen gegeben sind.
 Langfristig sollten bei Schulneubauten oder

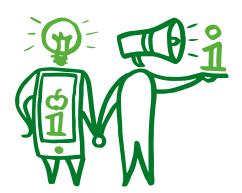
-sanierungen Möglichkeiten zum gemeinsamen Kochen geschaffen werden

Als ergänzende Angebote können folgende Aktivitäten angeboten werden:

- Vermittlung von Informationen über Tierhaltung und Lebensmittelproduktion, beispielsweise durch Exkursionen zu landwirtschaftlichen Betrieben
- Schulbesuche von Fachleuten wie Köchen und Köchinnen oder Ernährungsberater*innen
- Projekttage zur nachhaltigen Ernährung

Auch die Ausbildungspläne der Erzieher*innen und Lehrer*innen sollten angepasst werden: Die Bundesregierung sollte sich in der Kultusministerkonferenz dafür einsetzen, dass die Erzieher- und Lehreraus- sowie -fortbildung so angepasst wird, dass das Querschnittsthema Nachhaltigkeit den Lehrkräften ausreichend vermittelt wird und geeignete Unterrichtsmaterialien entwickelt werden.

Außerdem sollte ein Ideen- und Angebotspool erstellt werden, in dem vorhandene Unterrichtsmaterialien, Fachleute und Best-Practice-Beispiele gesammelt und zur Verfügung gestellt werden. Kinder können auf diese Weise neues Wissen mit nach Hause nehmen, etwa durch Rezepte zum Nachkochen.



Durchführung einer Informationskampagne zur Förderung pflanzenbasierter Ernährung

Forderung: Die Bundesregierung wird vom Bürger*innen-Dialog aufgefordert, eine umfassende Informationskampagne zur Förderung einer pflanzenbasierten Ernährung als Beitrag zur planetaren Gesundheit durchzuführen.

Konkretisierung: Viele Bürger*innen sind sich nicht bewusst, dass eine nachhaltigere und vor allem pflanzenbasierte Ernährung für Mensch und Umwelt von großer Bedeutung ist, um die Artenvielfalt zu schützen und das Erreichen von Klimakipppunkten zu vermeiden. Zudem fehlt vielen Bürger*innen das Wissen darüber, wie sie eine nachhaltige Ernährung umsetzen können. Das Ziel der vorgeschlagenen Kampagne ist es, dass sich die Bürger*innen stärker pflanzenbasiert ernähren und ihre Wertschätzung für Lebensmittel steigt.

Die Bundesregierung sollte daher eine umfassende Informationskampagne durchführen, die faktenbasiert und anschaulich ist. Sie sollte allen Bürger*innen Hintergrundinformationen zur Erhöhung des Problembewusstseins sowie hilfreiche Informationen, praktische Tipps und erfolgreiche Beispiele vermitteln. Um alle Bürger*innen zu erreichen, sollte die Kampagne in leichter und verständlicher Sprache formuliert sein. Insbesondere Eltern und Kinder sollten mit jeweils geeigneten Formaten angesprochen werden, um den Grundstein für nachhaltige Ernährung bereits im Familienleben zu legen.

Die Kampagneninhalte sollen auf dem Know-how von Fachleuten aus Verbänden, Wissenschaft und Praxis, etwa aus den Bereichen Ernährung, Gesundheit, Nachhaltigkeitswissenschaften und Bildung, basieren. Möglich sind auch Kooperationen mit den Expertinnen und Experten, um die Kampagne umzusetzen.

Die Informationskampagne sollte folgende Formate umfassen:

- Werbespots in öffentlich-rechtlichen Sendern, um die Auswirkungen der Ernährung zu kommunizieren und dabei auch ältere Menschen zu erreichen
- Plakate im öffentlichen Raum
- Social-Media-Kampagne
- Informationsaktionen/-veranstaltungen über nachhaltigere und pflanzenbasierte Ernährung
- Ein offizielles Informationsportal und eine App der Bundesregierung mit wissenschaftlich fundierten Informationen über die Lebensmittelproduktion, Tipps zum Einkauf von Lebensmitteln, zur planetaren Gesundheit und zu Labels

- Kommunikationsbegleitung aller Maßnahmen, die pflanzenbasierte Ernährung fördern – etwa Umstellung des Speisenangebots in Kantinen (siehe S. 15), Anpassung der Mehrwertsteuer (siehe S. 17) und Einführung eines verpflichtenden Labels (siehe S. 18)
- Verleihung eines Preises für besonderes Engagement im Bereich pflanzenbasierter Ernährung in den Kategorien bürgerschaftliches Engagement, Gemeinschaftsverpflegung und Schulprojekte

Die Kampagne sollte als Pilotprojekt für weitere Kampagnen im Bereich planetarer Gesundheit dienen.



Verpflichtende Darstellung des Umwelt- und Gesundheitslabels in der Werbung

Forderung: Die Bundesregierung sollte Lebensmittelhersteller*innen und -einzelhändler*innen dazu verpflichten, das vorgeschlagene Umwelt- und Gesundheitslabel (siehe S. 18) in jeder Form der Werbung gut sichtbar zu platzieren.

Konkretisierung: Werbung hat einen großen Einfluss auf Konsumentscheidungen. Daher ist es wichtig, dass in der Werbung wesentliche Auswirkungen der Produkte auf das Klima sowie die planetare und menschliche Gesundheit transparent und gut sichtbar dargestellt werden. Bei Plakaten oder Werbespots im Fernsehen sollte das Label gut erkennbar platziert und bei Radiowerbung eingesprochen werden.

3.4 Landwirtschaftliche Produktion



Abschaffung von Subventionen für Massentierhaltung und Förderung der nachhaltigen Landwirtschaft

Forderung: Die Bundesregierung wird vom Bürger*innen-Dialog dazu aufgefordert, schrittweise bis 2030 direkte und indirekte Subventionen für nicht nachhaltige Tierhaltung wie industrielle Massentierhaltung abzuschaffen. Betriebe, die auf eine nachhaltige Tierhaltung, etwa flächengebundene Tierhaltung mit hohen Tierwohlstandards, umstellen, sollen finanziell unterstützt werden. Den nachhaltigen Anbau von pflanzlichen Lebensmitteln, wie Gemüse, Obst und Hülsenfrüchten, gilt es aus Sicht des Bürger*innen-Dialogs stärker zu fördern. Insbesondere ökologisch wirtschaftende Betriebe im Ackerbau und der Viehzucht sollen finanziell stärker unterstützt werden.

Konkretisierung: Die Bundesregierung sollte in enger Zusammenarbeit mit der EU-Kommission dafür sorgen, dass direkte und indirekte Subventionen für nicht nachhaltige Tierhaltung schrittweise bis 2030 auf EU- und Bundesebene abgeschafft werden. Betriebe, die auf eine nachhaltige Tierhaltung mit hohen Tierwohlstandards umstellen, sollen finanziell unterstützt werden. Die genauen Bedingungen und Zeitabläufe zur Abschaffung der Subventionen empfehlen wir in Abstimmung mit Umwelt-, Ernährungsund Landwirtschaftsverbänden zu erstellen.

In Zusammenarbeit mit den Bundesländern sollte die Bundesregierung den Anbau von Hülsenfrüchten sowie Obst und Gemüse aus nachhaltiger Produktion noch stärker und umfassender fördern. Zusätzlich sollte die Bundesregierung mit den Bundesländern und Kommunen zusammenarbeiten, damit ökologisch wirtschaftende Betriebe sich durch Maßnahmen wie günstige Pachtpreise von Flächen in öffentlicher Hand neu gründen oder erweitern können.



Förderung des regionalen Anbaus und Bezugs pflanzlicher Produkte

Forderung: Die Bundesregierung wird vom Bürger*innen-Dialog aufgefordert, die regionale Erzeugung und den regionalen Vertrieb gezielt zu fördern. Pflanzliche Lebensmittel, die Saison haben, sollen hierbei im Fokus stehen.

Konkretisierung: Die Bundesregierung sollte die Nachfrage nach pflanzlichen Produkten steigern. Vor allem proteinhaltige pflanzliche Lebensmittel – wie etwa Tofu aus Soja als Fleischersatz – sollten aus unserer Perspektive öfter auf dem Speiseplan stehen und sind daher zu fördern. Da Hülsenfrüchte wie Soja mitunter aus Regenwaldgebieten importiert werden, sollte die Bundesregierung sicherstellen, dass diese Produkte vorwiegend aus regionalem Anbau stammen. Darüber hinaus sollten politische Maßnahmen darauf hinwirken, dass diese Lebensmittel weitgehend regional verarbeitet, gehandelt und geliefert werden. Der Aufbau lokaler Wertschöpfungsketten könnte Anreize für den Lebensmitteleinzelhandel schaffen, regionale Produkte in sein Sortiment aufzunehmen. Entsprechende Vergabekriterien in der öffentlichen Beschaffung oder Informationskampagnen für regionale Lebensmittel könnten dies unterstützen. Um Klarheit bei der Kennzeichnung lokaler Produkte zu schaffen, sollte eine einheitliche Definition von "Regionalität" für Deutschland entwickelt werden, da es sich bei der Bezeichnung um keinen geschützten Begriff handelt.

3.5 Allgemeine Empfehlungen



Expertinnen- und Expertenrat zu nachhaltiger Ernährung: Nachhaltigkeitsziele als Grundlage für politische Entscheidungen

Forderung: Um nachhaltige Ernährung zukünftig auf allen Ebenen politisch zu integrieren, empfiehlt der Bürger*innen-Dialog der Bundesregierung, bis zum Jahr 2025 einen unabhängigen Expertinnenund Expertenrat einzurichten. Dieses Gremium soll alle politischen Entscheidungen im Bereich Ernährung auf ihre Vereinbarkeit mit den planetaren Grenzen und den Klimazielen der Bundesregierung überprüfen.

Konkretisierung: Der Expertinnen- und Expertenrat prüft, ob geplante Gesetze mit den Dimensionen der planetaren Grenzen¹⁹ und den Klimazielen der Bundesregierung vereinbar sind. Sollten die Entwürfe die Kriterien nicht erfüllen, empfehlen die Expertinnen und Experten, wie Gesetze nachhaltiger gestaltet werden können. Sollten Gesetze verabschiedet werden, obwohl sie nicht mit den Nachhaltigkeitszielen und/ oder planetaren Grenzen vereinbar sind, müssen angemessene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden. Der Expertinnen- und Expertenrat sollte aus unabhängigen und unparteiischen Personen einschließlich Vertreter*innen der gesamten Wertschöpfungskette, der Zivilgesellschaft und der Wissenschaft bestehen. Die Mitglieder sollten per Zufallsprinzip ausgewählt werden.



Förderung von Bürger*innen-Initiativen für nachhaltige Ernährung

Forderung: Um eine aktive Beteiligung der Bürger*innen an einem Wandel hin zu nachhaltigen Ernährungsweisen zu fördern, sollte die Bundesregierung Bürger*innen-Initiativen unterstützen, die sich für eine nachhaltige Ernährung einsetzen. Initiativen wie Ernährungsräte, Bürger*innen-Vereine oder Schulinitiativen, die etwa vegetarische Gerichte in ihren Mensen anbieten oder zu einer nachhaltigen Ernährung beraten, sollen finanziell und strukturell unterstützt werden.

Konkretisierung: Wenn die Mitwirkung, Erfahrung und Perspektive von Bürger*innen berücksichtigt wird, kann das die Ernährungswende und ihre Akzeptanz beschleunigen. Die Bundesregierung sollte daher ein Förderprogramm mit Förderrichtlinien aufsetzen, das Bürger*innen-Initiativen und deren Projekte zu verschiedenen Aspekten nachhaltiger Ernährung unkompliziert finanziell unterstützt. Zusätzlich sollte die Bundesregierung das Förderprogramm aktiv bewerben, um die Reichweite und Aufmerksamkeit zu erhöhen.

¹⁹ Die planetaren Belastbarkeitsgrenzen: Klimawandel, neue Substanzen und modifizierte Lebensformen, Ozonverlust in der Stratosphäre, Aerosolgehalt der Atmosphäre, Versauerung der Meere, Biochemische Flüsse, Süßwassernutzung, Landnutzungswandel und Intaktheit der Biosphäre (BMUV, 2021)



Mit Anreizen und Apps auf klimafreundliches Essen umsteigen: Die Erprobungsphase der Maßnahmen für nachhaltige Ernährung

Bevor die Bürger*innen Empfehlungen für eine Förderung pflanzenbasierter Ernährung formulierten, fand als Zwischenschritt eine Erprobungsphase statt. So wurde die Finalisierung der Empfehlungen durch Erfahrungswissen zu den ersten Maßnahmen-Ideen unterstützt. Mithilfe des Projektteams erprobten 21 Personen aus dem Kreis der Teilnehmer*innen der Bürger*innen-Werkstatt über einen Zeitraum von zehn Wochen drei Ideen im Hinblick auf deren Alltagstauglichkeit und Wirkung.

Die Teilnehmenden reflektierten ihre Erfahrungen kontinuierlich und teilten sie mittels Online-Fragebögen anonym mit. Zu diesen Erfahrungen wurde abschließend eine Auswertung durchgeführt, die folgende Fragen umfasste: a) Inwiefern hat die Erprobung der Maßnahme das Bewusstsein der Teilnehmer*innen verändert und ihr Verhalten beeinflusst? b) Welche Faktoren haben sie bei der Umsetzung der Maßnahmen als hemmend, welche als unterstützend erlebt? c) Waren die Maßnahmen für sie verständlich und nachvollziehbar? Welche Verständnishürden traten auf? d) Ist die Maßnahme aus Sicht der Teilneh-

mer*innen sinnvoll und effektiv, um sich selbst und andere Menschen zum Verzehr umweltfreundlicher bzw. pflanzlicher Lebensmittel zu motivieren?

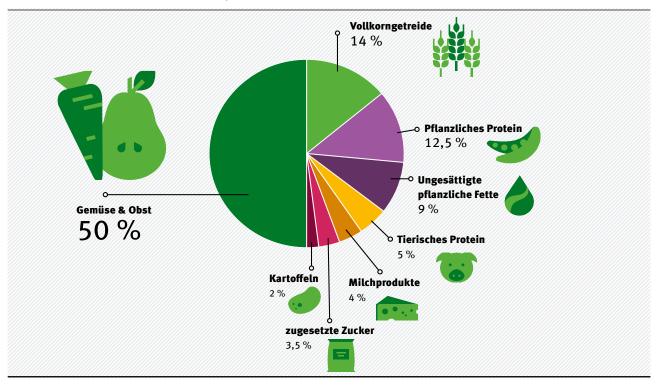
4.1 Gruppe 1: Die Empfehlungen der Planetary Health Diet im Alltag

Die von einer internationalen wissenschaftlichen Kommission entwickelte Planetary Health Diet ist so zusammengesetzt, dass sich damit die wachsende Weltbevölkerung gesund ernähren könnte und die ökologischen Belastungsgrenzen des Planeten einzuhalten wären, wenn gleichzeitig die Lebensmittelverluste und -verschwendung halbiert und die Produktion umweltgerechter erfolgen würde. Die Planetary Health Diet gilt als wegweisend für die Entwicklung von Ernährungsmustern, die gesund und ökologisch nachhaltig sind.

Diese Gruppe der Erprobungsphase sollte sich in ihrem Alltag zehn Wochen lang nach der Planetary Health Diet ernähren. Dabei sollten die Teilnehmer*innen dokumentieren, welche Hindernisse und Probleme auftraten, und Aspekte festhalten, die für

Abbildung 2

Wenig Tierisches, viele Pflanzenprodukte: Aufteilung von Lebensmittelarten für die tägliche Ernährung nach Planetary Health Diet



Quelle: Willett et al., 2019

die Umsetzung hilfreich waren. Das Projektteam unterstützte die Vorbereitung der Erprobung des neuen Ernährungsmusters mit Informationen. Einige Teilnehmer*innen nutzten auch Hilfsmittel wie zum Beispiel die Planetary App.

Ergebnisse

Die Mehrheit der Teilnehmer*innen gab an, im Verlauf des Experiments ein höheres Bewusstsein für nachhaltige und pflanzenbasierte Ernährung entwickelt zu haben. Einigen Teilnehmer*innen fiel es allerdings schwer, sich durchgängig stärker pflanzenbasiert zu ernähren. Diejenigen, die hierfür auf Alternativprodukte auf Pflanzenbasis zurückgreifen wollten, monierten die höheren Preise im Vergleich zu Tierprodukten und das Fehlen von leicht zugänglichen und verständlichen Informationsmöglichkeiten zu diesen. Gleichzeitig berichteten viele Teilnehmer*innen, dass sie auch nach der Erprobungsphase ihr neues Einkaufsverhalten beibehalten und insbesondere vegane Alternativprodukte weiterhin gerne nutzen.

Einige Personen wiesen darauf hin, dass Gewohnheiten und individuelle Vorlieben von Familien-

mitgliedern die Umsetzung der Planetary Health Diet erschwerten. Dies war beispielsweise der Fall, wenn manche Familienmitglieder mehrmals täglich tierische Produkte verzehren wollten und doppeltes Kochen sich als zeitlich herausfordernd erwies. Auch beim Angebot in der Außer-Haus-Verpflegung fehlten häufig gesunde und nachhaltige Alternativen, was die Teilnehmer*innen als weiteren Grund für eine erschwerte Umsetzung der Maßnahme anführten.

4.2 Gruppe 2: Ein Bonussystem für nachhaltige Lebensmittel

Für diese Gruppe der Erprobungsphase wurde ein fiktives Bonussystem entwickelt. Es war angelehnt an existierende Bonussysteme mit dem Unterschied, dass hier nur der Kauf umweltschonender pflanzlicher Lebensmittel mit Punkten belohnt wurde.

Vorgehensweise

Bei dieser Maßnahme und auch bei den Preisänderungen in Maßnahme drei (siehe S. 25), wählten die Teilnehmer*innen in der Vorbereitung der Erprobungsphase aus mehreren Optionen den Eco-Score als Maßstab, um die Nachhaltigkeit von Produkten zu bewerten.

Die Teilnehmer*innen dieser Gruppe gingen wie gewohnt einkaufen und dokumentierten ihren Warenkorb durch Fotos der Produkte und des Kassenbons. Für jeden Einkauf wurden die Einkaufsdaten separat ausgewertet. Für Lebensmittel mit EcoScore-Bewertung "B" erhielten die Teilnehmer*innen pro Kilogramm eine Gutschrift in Höhe von 0,50 Euro, für Lebensmittel mit EcoScore-Bewertung "A" pro Kilogramm eine Gutschrift in Höhe von 1,00 Euro. Die Sammlung der Bonuspunkte war dabei fiktiv – das heißt, die gesammelten Beträge wurden danach nicht ausgezahlt, aber der Punktestand zwischendurch mitgeteilt.

Orientierung beim klimabewussten Einkauf – der Eco-Score

Der Eco-Score kennzeichnet, welche Auswirkungen Lebensmittel auf die Umwelt haben. Dabei bezieht die Kennzeichnung verschiedene Nachhaltigkeitsaspekte in die Bewertung ein, etwa den CO2-Fußabdruck, den Abbau der Ozonschicht, den Boden-, Wasser- und Energieverbrauch oder auch die Luft-, Meeres- und Süßwasserverschmutzung. Zudem werden Produktionsart, Herkunft der Inhaltsstoffe und die Art der Verpackung berücksichtigt. Die Skala reicht dabei von A (sehr umweltfreundlich) bis E (sehr umweltschädlich). Auf dem jeweiligen Produkt ist das Ergebnis als Symbol abgebildet.

Ergebnisse

Die Rückmeldungen der Teilnehmenden zeigten, dass sie bei am Eco-Score orientierten Einkäufen deutlich andere Kaufentscheidungen fällten als sonst. Sie kauften mehr pflanzliche Lebensmittel, insbesondere Obst und Gemüse, und probierten neue Produkte, wie pflanzliche Alternativen, aus. Verschiedene Faktoren erschwerten laut der Teilnehmenden jedoch den Einkauf der vegetarischen oder veganen Optionen: etwa ein teilweise begrenztes Angebot an umweltfreundlichen Ersatzprodukten für tierische Produkte und höhere Preise für nachhaltige Produkte. Hilfreich fanden die Teilnehmenden die ihnen vom Projektteam zur Verfügung gestellten Informationen zur Nachhaltigkeit von verschiedenen Lebensmitteln.

4.3 Gruppe 3: Umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln

Die Teilnehmer*innen dieser Gruppe erhielten Zuschüsse oder bezahlten Steuern – je nach Umweltfreundlichkeit der von ihnen eingekauften Lebensmittel. Auf diese Weise konnte erprobt werden, inwiefern solche Preisänderungen die Teilnehmer*innen zu einem nachhaltigeren Einkaufsverhalten motivieren.

Vorgehensweise

Wie bei der Erprobung des Bonussystems dokumentierten die Teilnehmer*innen ihre Einkäufe mittels Fotos der Produkte und des Kassenbons. Anschließend wurden die Einkaufsdaten ausgewertet. Pro Kilogramm Lebensmittel ergaben sich folgende Preisänderungen für die Teilnehmer*innen:

- EcoScore-Bewertung A: Zuschuss 1,00 Euro
- EcoScore-Bewertung B: Zuschuss 0,50 Euro
- ► EcoScore-Bewertung C: keine Preisänderung
- EcoScore-Bewertung D: Steuer von 0,50 Euro
- ► EcoScore-Bewertung E: Steuer von 1,00 Euro

Wie beim Bonussystem waren die Zuschüsse und Steuern fiktiv. Es wurde also weder Geld an die Teilnehmer*innen ausgezahlt noch von ihnen eingeholt.

Ergebnisse

Mehr als die Hälfte der Teilnehmer*innen gab an, dass die Preisänderungen ein wenig dazu beigetragen haben, dass sie vermehrt pflanzliche Lebensmittel kauften. Ein Vorher-Nachher-Vergleich des Einkaufsverhaltens zeigte, dass insbesondere neue Produkte, etwa pflanzenbasierter Ersatz wie Milchalternativen oder vegane Fleischwurst, und solche, die kürzere Transportwege zurückgelegt haben, verstärkt gekauft wurden. Soziale Faktoren beeinflussten die Teilnehmenden deutlich. Beispielsweise gaben einige Teilnehmer*innen an, dass Vorbehalte von Familienmitgliedern in Bezug auf den Geschmack sie davon abhielten, zu Alternativen zu greifen. Andere Teilnehmende empfanden ihr persönliches Umfeld als unterstützend, indem es sie etwa "mit leckeren Essenseinladungen, Restaurantangeboten oder Empfehlungen zum Experimentieren anregte".

Die Ergebnisse der Erprobungsphase wurden den Bürger*innen auf dem Workshop in Erfurt vorgestellt, sodass sie sie für die Finalisierung der Empfehlungen berücksichtigen konnten.



Vielfältige Perspektiven auf nachhaltige Ernährung schaffen: Die aufsuchende Beteiligung

Bei zufallsbasierten Beteiligungsverfahren wie das der Bürger*innen-Werkstatt in Kassel kann zwar eine gute Verteilung von Alter, Geschlecht und Wohnort erreicht werden, manche sozialen Milieus bleiben durch dieses Verfahren jedoch unterrepräsentiert. Um eine möglichst breite Beteiligung an dem Bürger*innen-Dialog zu ermöglichen, wurde das Konzept der sogenannten "aufsuchenden Beteiligung" angewandt. Ziel dieses Prozessschrittes war es, zusätzlich zum Hauptbeteiligungsprozess auch Menschen aus unterrepräsentierten Bevölkerungsgruppen einzubeziehen, die nicht mit der Einladung zum Bürger*innen-Dialog erreicht wurden; etwa Menschen mit Migrationserfahrung oder geringem Einkommen. Um diese Personen anzusprechen, wurden sie in ihrer gewohnten Umgebung aufgesucht, um sie zu den vom Bürger*innen-Dialog vorgeschlagenen Maßnahmen zu befragen. Folgende Fragen standen im Mittelpunkt:

Inwiefern sind die vorgeschlagenen Maßnahmen mit der Lebensrealität und den alltäglichen Entscheidungen der Teilnehmer*innen der aufsuchen-

- den Beteiligung vereinbar? Wo gibt es Hürden und wo lassen sich Anknüpfungspunkte finden?
- Wie bewerten die Teilnehmer*innen die Maßnahmen? Wo sehen sie Ungerechtigkeiten oder Benachteiligungen und wie könnten diese aus ihrer Sicht ausgeglichen werden?

Vorgehensweise

In Zusammenarbeit mit der türkischsprachigen Umweltorganisation Yesil Çember ("Grüner Kreis") in Berlin wurden gezielt Menschen mit Migrationshintergrund eingeladen, sich mit ausgewählten Empfehlungen des Bürger*innen-Dialogs auseinanderzusetzen und diese zu bewerten.

Im Vorfeld der Veranstaltung erhielten die 16 Teilnehmenden einen Online-Fragebogen, in dem alle Maßnahmen in Einfacher Sprache, also in einer vereinfachten, verständlicheren Formulierung, aufgeführt waren. Die Teilnehmenden konnten so die Maßnahmen anhand einer einfachen Bewertungsskala hinsichtlich ihrer Zustimmung und ihres persönlichen Interesses an einer weiteren Diskussion bewerten.

Anschließend wurden sie zu einem Workshop in ein Familienzentrum in Berlin-Wedding eingeladen, um über die ausgewählten Maßnahmen zu debattieren sowie Kommentare und Verbesserungsvorschläge zu erarbeiten. Hierbei sollte erreicht werden, dass alle Teilnehmer*innen ihre persönlichen Erfahrungen und Einschätzungen zum Thema nachhaltige, pflanzenbasierte Ernährung sowie zu den Maßnahmenvorschlägen des Bürger*innen-Dialogs in der Gruppe mitteilen und diskutieren können. Ermöglicht haben dies partizipative und interaktive Methoden, die eine vertraute Übersetzerin von Yesil Cember begleitete. Die Teilnehmer*innen der aufsuchenden Beteiligung setzten sich mit folgenden ausgewählten Maßnahmen des Bürger*innen-Dialogs auseinander:

- Besteuerung bzw. Bezuschussung von Lebensmitteln je nach Umweltfreundlichkeit
- Integration von nachhaltiger Ernährung als Querschnittsthema in Schul- und Kitalehrpläne
- Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung
- Förderung des regionalen Anbaus und Bezugs pflanzlicher Produkte

Es wurden drei Gruppen gebildet. Zur Maßnahme "Besteuerung bzw. Bezuschussung von Lebensmitteln je nach Umweltfreundlichkeit" tauschten sich alle Gruppen aus. Die übrigen Maßnahmen wurden jeweils von einer Gruppe diskutiert und bewertet. Daneben wurden Hürden und Hindernisse bei der Umsetzung der Maßnahmen debattiert.

Ergebnisse

Die Maßnahmen zur Besteuerung bzw. Bezuschussung von nachhaltigen Produkten zur Förderung des regionalen Obst- und Gemüseanbaus wurden intensiv und kontrovers diskutiert. Das zeigt, dass die Bereitschaft zum Kauf ökologisch angebauter, regionaler Produkte häufig an begrenzten finanziellen Mitteln scheitert. Auch ob die Maßnahmen Gerechtigkeit fördern, thematisierten die Teilnehmer*innen im Rahmen der aufsuchenden Beteiligung. Zudem gaben sie an, dass die Familie und deren Essgewohnheiten einen großen Einfluss auf Kaufentscheidungen haben. Unsicherheit bzw. Wissenslücken gab es teilweise im Hinblick auf die Fragen, wie eine gesundheitsfördernde Ernährung ohne Fleisch aussehen kann

und inwieweit Ernährung einen starken Einfluss auf Umweltthemen hat. Andere Teilnehmende kannten sich in diesen Gebieten wiederum sehr gut aus.

Bewertung der Maßnahmen durch die Teilnehmer*innen der aufsuchenden Beteiligung: Zustimmung, aber fehlende finanzielle Mittel

1. Besteuerung bzw. Bezuschussung von Lebensmitteln je nach Umweltfreundlichkeit

Die Bezuschussung bzw. Preisminderung für pflanzliche Lebensmittel – vorwiegend Obst, Gemüse und Hülsenfrüchte – stieß bei den Teilnehmer*innen auf eine deutliche Zustimmung. Kontroverser diskutierten die Teilnehmer*innen hingegen die Besteuerung tierischer Lebensmittel. Dem Preisaufschlag auf klimaschädliche Lebensmittel stimmten die Teilnehmenden dann zu, wenn dieser durch umfangreiche Informationsmaßnahmen von Fachleuten begleitet werden würde. Gleichzeitig merkten die Teilnehmenden an, dass die Besteuerung tierischer Lebensmittel Menschen mit weniger finanziellen Mitteln benachteiligen könnte.

2. Integration von nachhaltiger Ernährung als Querschnittsthema in Schul- und Kitalehrpläne

Maßnahmen des Bürger*innen-Dialogs, die Nachhaltigkeitsthemen in den Bildungsbereich integrieren, stießen bei der überwiegenden Mehrheit der Teilnehmenden auf Zustimmung. Besonders positiv bewerteten sie die Idee, einen praxisorientierten Zugang zur Nachhaltigkeit im Unterricht zu schaffen, etwa durch Schulgärten und -küchen.

3. Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung

Den Vorschlag, gesunde und schmackhafte pflanzenbasierte Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung wie in Kindergärten oder Krankenhäusern zu fördern, nahmen die Teilnehmenden sehr positiv auf. Sie betonten zudem, dass vor allem in Bildungseinrichtungen Mahlzeiten, ggf. nach Einkommensgruppen gestaffelt, vergünstigt oder komplett kostenlos angeboten werden sollten. Die für eine bezuschusste Essensversorgung nötigen Mittel könnten laut der Teilnehmer*innen aus einer höheren Besteuerung von wohlhabenden Personen oder durch eine Verbesserung des Steuersystems erzielt werden.

4. Förderung des regionalen Anbaus und Bezugs pflanzlicher Produkte

Die Teilnehmer*innen zeigten eine deutliche Präferenz für regionale Produkte und einige äußerten Verständnis dafür, dass diese Produkte teilweise teurer sind. Dennoch fanden mehrere Teilnehmende die Preise für regionale Produkte für ihren Geldbeutel derzeit "zu hoch". Ihre Kaufbereitschaft für regionale Produkte scheitert also häufig an begrenzten finanziellen Mitteln. Aus diesem Grund äußerten die Teilnehmenden den Wunsch nach einer staatlichen Förderung, durch die regionale, pflanzliche Produkte erschwinglicher werden.

Fazit: Durch niedrige Preise und gute Kommunikation allen eine nachhaltige Ernährung ermöglichen

Die Online-Befragung der Teilnehmer*innen der aufsuchenden Beteiligung und die Diskussionen vor Ort machten deutlich, dass sie den Vorschlägen des Bürger*innen-Dialogs größtenteils zustimmen. Die Preismaßnahmen befürworteten die Teilnehmenden zwar bei Zuschüssen für nachhaltige und gesundheitsfördernde Lebensmittel; Preiserhöhungen wurden jedoch kritischer betrachtet. Als Fazit der aufsuchenden Beteiligung kann daher gelten: Sollten Preisanhebungen notwendig und unvermeidlich sein, dann sollten vertrauenswürdige Expertinnen und Experten diese Entscheidung wissenschaftlich gegenüber der Öffentlichkeit begründen.

Evaluation des Bürger*innen-Dialogs

Die Forschungsstelle Demokratische Innovationen, Goethe-Universität Frankfurt/Main, führte eine wissenschaftliche Evaluation des Bürger*innen-Dialogs durch, um die prozessuale Qualität des Beteiligungsverfahrens zu messen. Dabei wurden verschiedene Methoden angewandt, u. a. wurden die Teilnehmer*innen mit standardisierten Fragebögen anonym befragt und Mitarbeiter*innen der Forschungsstelle haben an allen Veranstaltungen des Dialogs beobachtend teilgenommen. Die Evaluation kam zu folgenden zentralen Ergebnissen:

Prozessqualität der Bürger*innen-Werkstatt und des Finalisierungsworkshops: Die Befragung ergab für beide Veranstaltungen ein positives Bild. Die Teilnehmer*innen hatten nach eigener Angabe ausreichend Gelegenheit, ihre Meinung zu äußern und fühlten sich gehört. Die Moderation wurde als fair und neutral angesehen. Auch die bereitgestellten Hintergrundinformationen und die Expertinnen- und Experten-Inputs wurden als verständlich und überwiegend neutral gewertet. Allerdings wurden wenige Perspektiven von Expertinnen und Experten eingebracht, die Eingriffen in das Ernährungssystem grundsätzlich skeptisch gegenüberstehen. Die teilnehmende Beobachtung bestätigte im Wesentlichen alle Wahrnehmungen der Teilnehmer*innen.

Inklusion und Diversität der Bürger*innen-Werkstatt: Es wurde ein annähernd soziodemographisch repräsentatives Abbild der Bevölkerung bezüglich Alter, Gemeindegröße und Bundesland erreicht. Weiterhin wurden auch Personengruppen erreicht, die bei Beteiligungsverfahren oft seltener teilnehmen. So waren im Vergleich zu anderen Beteiligungsverfahren überdurchschnittlich viele Frauen sowie Menschen mit niedrigem Bildungsabschluss und niedrigem Haushaltseinkommen vertreten. Dennoch waren Personen mit einem akademischen Bildungsabschluss im Vergleich zur deutschen Bevölkerung etwas überrepräsentiert und die Teilnehmer*innen hatten ein überdurchschnittliches Maß an politischem Interesse. Diese Abweichungen vom Bevölkerungsdurchschnitt sind jedoch bei Beteiligungsverfahren ohne vorherige Zufallsauswahl der Teilnehmer*innen deutlich größer.

Evaluation des gesamten Bürger*innen-Dialogs: Insgesamt hebt die Evaluation den innovativen Charakter des Bürger*innen-Dialogs Nachhaltige Ernährung hervor. Die Diskussionen der Bürger*innen-Werkstatt wurden durch verschiedene, neuartige Formate wie die Erprobungsphase und die aufsuchende Beteiligung ergänzt. So wurde eine lebensweltnahe Perspektive bei der Formulierung der Empfehlungen gestärkt. Die enge Einbindung der Initiatoren aus dem BMUV und dem UBA hat eine Verbindung zu aktuellen ernährungspolitischen Problemstellungen und Diskursen gewährleistet. Dies begünstigt potenziell, dass die verschiedenen Akteure des Ernährungssystems die Empfehlungen berücksichtigen. Inwiefern der Bürger*innen-Dialog einen solchen "partizipativen Fußabdruck" hinterlässt, wird in den kommenden Monaten ausgewertet.



Expertinnen- und Experten-Feedback: Zustimmung für kombinierte Maßnahmen und wichtige Umsetzungshinweise

Parallel zu der aufsuchenden Beteiligung wurden 14 Expertinnen und Experten aus der Wissenschaft und Praxis eingeladen, ihre Einschätzungen zu den Empfehlungen des Bürger*innen-Dialogs zu geben. Die Fachleute kamen aus verschiedenen Disziplinen, um möglichst viele verschiedene fachliche Perspektiven einzubinden: etwa Ernährungswissenschaften, Politik- und Agrarwissenschaften, Psychologie und Soziologie sowie Landwirtschaft. Dabei standen die folgenden Fragen im Mittelpunkt:

- Ist die Empfehlung wirksam, um pflanzenbetonte Ernährung zu fördern? Würde sie in der Gesamtbevölkerung und in Bevölkerungsgruppen mit einer fleischbetonten Ernährungsweise Akzeptanz finden?
- Würde die Maßnahme finanzielle Veränderungen für Verbraucher*innen mit sich bringen?
- Welche Herausforderungen könnten sich bei der Umsetzung der Empfehlung ergeben? Welche Voraussetzungen müssten erfüllt werden und/oder welche begleitenden Maßnahmen wären sinnvoll?

Die Expertinnen und Experten erhielten einen Online-Fragebogen, in dem ihnen die 13 Empfehlungen der Bürger*innen vorgestellt wurden. Sie konnten dann anhand von mehrstufigen Antwortskalen (zum Beispiel "sehr hohe" bis "sehr geringe" Wirksamkeit) und in offenen Antwortfeldern eine Einschätzung zu den Empfehlungen abgeben (Abb. 3, folgende Seite). Alle Empfehlungen wurden außerdem unter der Berücksichtigung der vorher abgefragten Kriterien (s. o.) auf einer Punkteskala (1 = sehr schlecht, 5 = sehr gut) bewertet (Abb. 4, S. 33). Anschließend haben die Expertinnen und Experten, wie zuvor die Bürger*innen des Dialogs (S. 15), die drei Maßnahmen ausgewählt, die ihrer Meinung nach mit Priorität umgesetzt werden sollten.

Die Expertinnen und Experten wurden gebeten, die Wirksamkeit und die Akzeptanz der Empfehlungen des Bürger*innen-Dialogs zu bewerten. Die Ergebnisse sind in Abbildung 3 auf den folgenden Seiten dargestellt.

Abbildung 3

Wie die Expertinnen und Experten die vorgeschlagenen Maßnahmen des Bürger*innen-Dialogs einschätzen

Befragung von 14 Expertinnen und Experten, Abweichung von 100 Prozent sind rundungsbedingt

Maßnahme 1-7: n = 14, Maßnahme 8-13: n = 13



Abbildung 3



Einschätzung der Wirksamkeit der Empfehlung

Um die vorgeschlagenen politischen Handlungsempfehlungen einzuschätzen, wurden die Expertinnen und Experten gefragt, ob die Maßnahmen aus ihrer Sicht das Potenzial haben, eine pflanzenbasierte Ernährung zu fördern. Abbildung 3 zeigt, dass der Großteil der Expertinnen und Experten (je über 60 Prozent) die folgenden Empfehlungen als "sehr wirksam" oder "wirksam" einstuft:

Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung

- Schulung des Personals für die Umstellung der Essensversorgung auf DGE-Qualitätsstandards in öffentlichen Einrichtungen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten
- Umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln
- Integration von nachhaltiger Ernährung als Querschnittsthema in Schul- und Kitalehrpläne
- Abschaffung von Subventionen für Massentierhaltung und Förderung der nachhaltigen Landwirtschaft

Die Empfehlungen, von denen nach Einschätzung der Expertinnen und Experten die geringste Wirkung zu erwarten ist, sind:

- Einführung eines "Nachhaltigkeits-TÜV"-Zertifikats
- Kennzeichnungspflicht zur Haltungsform von Tieren im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) einführen
- Expertinnen- und Expertenrat Nachhaltige Ernährung

Einschätzung der Akzeptanz der Empfehlungen

Die Expertinnen und Experten schätzten zudem ein, in welchem Maße die politischen Handlungsempfehlungen in der Bevölkerung auf Akzeptanz stoßen könnten. Die Übersicht auf Seite 30 (Abb. 3) zeigt, dass nach Einschätzung der meisten Expertinnen und Experten (je über 80 Prozent) die Akzeptanz für die überwiegende Anzahl der Handlungsempfehlungen "hoch" oder "sehr hoch" ist. Besonders hervorzuheben sind dabei:

- Kennzeichnungspflicht zur Haltungsform von Tieren im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) einführen
- Integration von nachhaltiger Ernährung als Querschnittsthema in Schul- und Kitalehrpläne
- Abschaffung von Subventionen für Massentierhaltung und Förderung der nachhaltigen Landwirtschaft

Besondere Herausforderungen im Hinblick auf die Akzeptanz erwarten die Expertinnen und Experten bei den folgenden Empfehlungen. Je über 60 Prozent der Fachleute gaben an, dass sie die Akzeptanz bei den folgenden Maßnahmen als gering oder sehr gering bzw. schwer einschätzbar ("weiß nicht") einschätzen:

- Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung
- Umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln

 Expertinnen- und Expertenrat Nachhaltige Ernährung: Nachhaltigkeitsziele als Grundlage für die Gesetzgebung

Auffällig an der Einschätzung der Expertinnen und Experten ist, dass häufig zugleich die Wirksamkeit hoch, die Akzeptanz aber niedrig eingeschätzt wird, zum Beispiel die Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung und die umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln. Dies könnte mit der Eingriffstiefe der Empfehlungen zusammenhängen. Maßnahmen, die nicht als ein starker Eingriff in die individuellen Verhaltensweisen empfunden werden, genießen in der Regel eine höhere Akzeptanz in der Bevölkerung.²⁰ Gleichzeitig wurden die beiden genannten Empfehlungen auch von den Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs priorisiert. Dies könnte zum einen darauf hinweisen, dass die Bereitschaft der Bevölkerung, auch größere Veränderungen hinzunehmen, ausgeprägter ist, als in Fachkreisen angenommen wird. Zum anderen könnte es ein Anzeichen dafür sein, dass Bürger*innen auch umfassendere Maßnahmen vor allem dann mittragen, wenn auch das Verständnis für ihre Notwendigkeit gegeben ist - wie es bei den Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs der Fall ist. Das unterstreicht die Bedeutung einer guten und umfassenden Kommunikation im Zuge der Umsetzung der Empfehlungen.

Gesamtbewertung der Empfehlungen

Auf Basis ihrer Einschätzung im Hinblick auf Wirksamkeit, Akzeptanz, finanzielle Auswirkungen und Herausforderungen bei der Umsetzung wurden die Expertinnen und Experten gebeten, eine Gesamteinschätzung der Empfehlungen anhand einer Gesamtpunktzahl vorzunehmen. Sie konnten einen Punkt vergeben für Empfehlungen, die sie insgesamt als sehr schlecht und maximal fünf Punkte für Empfehlungen, die sie als sehr gut einordnen. Abbildung 4 zeigt die Rangfolge der Empfehlungen nach Einschätzung der Fachleute.

Die drei wichtigsten Empfehlungen aus Sicht der Bürger*innen: Einschätzung der Expertinnen und Experten

Die Teilnehmer*innen des Bürger*innen-Dialogs wählten drei Empfehlungen aus, die ihrer Einschät-

²⁰ SRU 2023

zung nach mit Priorität angegangen werden sollen. In offenen Antwortfeldern der Befragung haben die befragten Expertinnen und Experten erläutert, wie sie diese aus fachlicher Perspektive einschätzen.

1. Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung

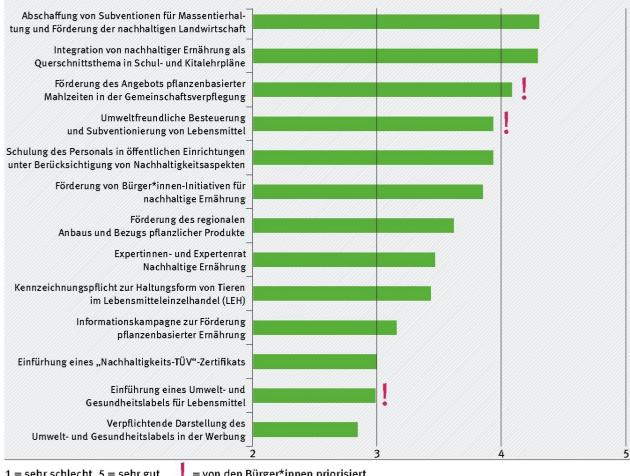
Eine nachhaltige Umstellung der Gemeinschaftsverpflegung, etwa in Kantinen, Mensen und Restaurants, schätzten die meisten Expertinnen und Experten als sehr wirksame Maßnahme ein, um eine stärker pflanzenbasierte Ernährung zu fördern. Sie betonten, dass leckere und abwechslungsreiche Gerichte zu attraktiven Preisen angeboten werden müssten, um auch überzeugte Fleischesser*innen dafür begeistern zu können. Gerade beim Kochen für Kinder, die meist noch neugieriger und flexibler in ihrer Ernährungsweise sind, könnte diese Empfehlung wirksam sein.

Die Akzeptanz dieser Umstellung der Speisepläne in Gemeinschaftsverpflegungen ordneten die Fachleute hingegen kritischer ein. Sie empfahlen stattdessen, die Speisepläne schrittweise und unter Beteiligung der Bevölkerung umzustellen. Die Expertinnen und Experten betonten, dass die Neuerungen durch Informationen und positive Erfahrungen begleitet werden sollten.

Viele Expertinnen und Experten merkten an, dass pflanzenbasierte Kost in der Regel günstiger als Gerichte mit tierischen Produkten ist. Dafür wäre die notwendige Schulung des Küchenpersonals allerdings mit (anfänglichen) Investitionen verbunden. Positiv bewerteten die meisten Expertinnen und Experten eine beitragsfreie Verpflegung in Kitas und Schulen. Alternativ schlugen sie vor, dass sich die Preise für das Schulessen am Einkommen der Eltern orientieren könnten.

Abbildung 4

Gesamtbewertung der Empfehlungen durch die Expertinnen und Experten



1 = sehr schlecht, 5 = sehr gut

= von den Bürger*innen priorisiert

2. Umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln

Die Einführung "wahrer Preise", sprich die Änderung von Preisen durch die Berücksichtigung externer Kosten wie Schäden für die Umwelt, wird von den Expertinnen und Experten als wichtige Voraussetzung für eine gesunde und nachhaltige Ernährung angesehen.

Durch steigende Preise für umweltschädliche und sinkende Preise für umweltfreundliche Produkte erwarten die Expertinnen und Experten eine starke Lenkungswirkung hin zu einer stärker pflanzenbetonten Ernährung. Diese hängt jedoch von verschiedenen Faktoren ab: Zunächst müssen die Preisänderungen groß genug sein, um eine Wirkung zu entfalten. Dazu muss auch sichergestellt werden, dass Preissenkungen durch Subventionen an Verbraucher*innen weitergegeben und nicht vom Handel geschluckt werden. Bei Haushalten mit niedrigem Einkommen erwarten die Expertinnen und Experten eine größere Wirkung als bei finanziell besser gestellten Haushalten. Gleichzeitig fordern sie eine gezielte Entlastung einkommensschwacher Haushalte, etwa in Form eines kostenlosen oder vergünstigten Angebots nachhaltiger und qualitativ hochwertiger Mahlzeiten in öffentlichen Einrichtungen.

Die Expertinnen und Experten erwarten, dass sinkende Preise für umweltfreundliche Lebensmittel positiver aufgenommen werden als steigende Preise für umweltschädliche Lebensmittel. Akzeptanzsteigernd könnte der erwähnte soziale Ausgleich wirken. Die Bereitschaft, Preissteigerungen zu akzeptieren, hänge maßgeblich davon ab, dass Verbraucher*innen das Einpreisen externer Effekte verstehen und nicht vermuten, dass Fleisch künstlich teurer gemacht werde.

Besonders herausfordernd bei der Umsetzung der Empfehlung ist aus Sicht der Fachleute, die Einpreisung externer Kosten korrekt umzusetzen. Dabei müssen unter anderem die Fragen beantwortet werden, ob und wie auch der Verarbeitungsgrad, die Verpackungsart oder die Saisonalität von Produkten in die Kostenaufstellung mit einfließen sollten.

3. Einführung eines Umwelt- und Gesundheitslabels für Lebensmittel

Die Einschätzung der Wirksamkeit eines Umwelt- und Gesundheitslabels geht bei den Expertinnen und Experten auseinander. Einige Fachleute argumentieren, dass ein solches Label wichtiger Bestandteil eines umfassenden Maßnahmenkatalogs sein kann. Auch eine indirekte Wirkung – indem Lebensmittelhersteller beispielsweise ihr Angebot umweltfreundlicher gestalten – könnte zu erwarten sein. Die Mehrzahl der befragten Expertinnen und Experten kommt jedoch zu dem Schluss, dass die Lenkungswirkung eines Labels überschätzt wird, da Verbraucher*innen oftmals ihre Kaufentscheidungen nicht an Siegeln orientieren. Wichtiger sei stattdessen, Ernährungsumgebungen besser zu gestalten, indem ein bezahlbares, gesundes und nachhaltiges Lebensmittelangebot geschaffen wird. Darüber hinaus könne ein Label nur einzelne Lebensmittel bewerten, eine umweltfreundliche und gesunde Ernährungsweise sowie ein Verständnis davon ließe sich so nicht vermitteln. Da ein Label nicht in die Entscheidungsfreiheit der Verbraucher*innen eingreift, besteht aus Sicht der Expertinnen und Experten hinsichtlich der Akzeptanz kein Zweifel.

Nach Auffassung der Expertinnen und Experten ist die konkrete Ausgestaltung eines solchen Umwelt- und Gesundheitslabels eine zentrale Hürde für die Umsetzung dieser Maßnahme. Der Bürger*innen-Dialog empfiehlt, ein Label zu etablieren, das die Faktoren Gesundheit, Klimaschutz, Biodiversität und Wasser sowohl einzeln als auch gebündelt abbildet. Hierfür müsste je nach Ausgestaltung unter Umständen eine Gewichtung dieser Dimensionen vorgenommen werden. Eine weitere Herausforderung, die mehrere Expertinnen und Experten nennen, ist der Umgang mit unverpackten Lebensmitteln und die Frage, wo und wie das Siegel dort angegeben werden soll. Darüber hinaus merken die Fachleute an, dass die soziale Dimension von Nachhaltigkeit, wie Arbeitsbedingungen, in dem Vorschlag nicht mitbedacht wurde.

Fazit: Preisanpassungen und Bildung für eine nachhaltigere Ernährung

Die Expertinnen und Experten empfehlen drei Maßnahmen mit Priorität anzugehen:

- Umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln
- Integration von nachhaltiger Ernährung als Querschnittsthema in Schul- und Kitalehrpläne

 Abschaffung von Subventionen für Massentierhaltung und Förderung der nachhaltigen Landwirtschaft

Die Einschätzung der Expertinnen und Experten zeigen: Der Bürger*innen-Dialog hat Empfehlungen entwickelt, die in der Praxis Wirkung für eine klimafreundlichere und gesündere Ernährung zeigen würden. Vor allem dann, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen klug miteinander kombiniert und ausreichend kommuniziert werden.

Welche Fachleute haben den Bürger*innen-Dialog begleitet?

Folgende Expertinnen und Experten waren in den Prozess eingebunden und haben die Bürger*innen mit Impulsvorträgen und ihrer Expertise unterstützt und/oder eine Einschätzung zu den Empfehlungen der Bürger*innen abgegeben:

- ► Ann-Cathrin Beermann Umweltbundesamt
- ► Dr. Inken Christoph-Schulz, Institut für Marktanalyse, Johann Heinrich von Thünen-Institut
- Dr. Lukas Felsenfeld Institute of Science,
 Technology and Policy, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
- ► Hannah Förster Öko-Institut e. V.
- Prof. Dr. Harald Grethe Agora Agrar und Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Humboldt Universität zu Berlin
- Dr. Matthias Hauser Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung
- Eva Hummel Institut für Ernährungsverhalten, Max-Rubner-Institut
- Dr. Gesa Maschkowski Bundeszentrum für Ernährung; Institut für Lebensmittel- und Ressourcenökonomik, Universität Bonn

- ► Olaf Möller Biohof Gönnamühle
- Dr. Susanne Neubert Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderung / Seminar für ländliche Entwicklung, Humboldt Universität zu Berlin
- Lisa Pörtner, Institut für Public Health,
 Charité Berlin
- Dr. Carmen Priefer Institut für Ernährungsverhalten, Max-Rubner-Institut
- Prof. Dr. Achim Spiller Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen
- ► Dr. Jenny Teufel Öko-Institut e. V.
- Prof. Dr. Stefan Wahlen Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie, Justus-Liebig-Universität Gießen
- ► Dr. Daniela Weible Institut für Marktanalyse, Thünen-Institut
- ► Stephanie Wunder Agora Agrar



Empfehlungen des Bürger*innen-Dialogs als Baustein der Ernährungswende

Der Bürger*innen-Dialog zur nachhaltigen Ernährung wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und dem Umweltbundesamt (UBA) ins Leben gerufen, um zu erfahren, welche politischen Maßnahmen sich Bürger*innen für die Unterstützung einer nachhaltigen, pflanzenbetonten Ernährung wünschen, wenn sie sich intensiv mit dem Thema und vielfältigen Perspektiven darauf auseinandergesetzt haben. Die Antworten der Bürger*innen aus verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen und Generationen konnten Sie in dieser Broschüre nachlesen. Die Empfehlungen werden hiermit an die Öffentlichkeit übergeben, damit Politik, Wissenschaft, aber auch Akteure wie der Lebensmitteleinzelhandel oder Kantinen und Restaurants sie für eine zukunftsweisende Umgestaltung von Ernährungsumgebungen nutzen können.

Der Dialog macht deutlich, dass informierte Bürger*innen durchaus bereit sind, weitreichende politische Maßnahmen für eine stärker pflanzenbetonte Ernährung mitzutragen. Derzeit sehen sie sich von hohen Preisen für pflanzliche (Alternativ-)Produkte, mangelnden Informationen und ungünstigen Ernährungsumgebungen daran gehindert, öfter zu pflanzlichen Alternativen zu greifen.

Drei Maßnahmen lagen den Teilnehmenden besonders am Herzen: die Förderung des Angebots pflanzenbasierter Mahlzeiten in der Gemeinschaftsverpflegung, die umweltfreundliche Besteuerung und Subventionierung von Lebensmitteln sowie die Einführung eines Umwelt- und Gesundheitslabels für Lebensmittel.

Beteiligungsprozesse wie dieser Bürger*innen-Dialog sind ein Schlüsselelement für eine starke und inklusive Demokratie. Sie ermöglichen es den Bürger*innen, ihre Ideen, persönlichen Bedenken und Visionen direkt einzubringen. Durch den gemeinsamen Dialog und die Diskussionen mit Menschen, die vielfältige Perspektiven und Hintergründe haben, werden in diesem Format Akzeptanzbarrieren abgebaut, Verständnis für unterschiedliche Standpunkte gefördert und Sichtweisen erweitert. Dadurch ist die Qualität der Ergebnisse eine andere, als die von individuellen Befragungen zu existierenden Maßnahmenkatalogen.

Viele der Maßnahmen, insbesondere zu Bildungsund Informationskampagnen, bewerteten auch Expertinnen und Experten als realistisch und akzeptanzfähig. Damit können die Ergebnisse dieses Bürger*innen-Dialogs ein Wegbereiter in Richtung einer nachhaltigen Ernährung werden – jedoch nur, wenn sie auch genutzt werden: Es liegt nun in der Hand sämtlicher Entscheidungsträger*innen des Ernährungssystems, die Forderungen der Bürger*innen in zukünftige Strategien zur Förderung einer nachhaltigen Ernährung einzubeziehen. Denn es ist nicht nur die Politik, die die Transformation des Ernährungssystems umsetzen kann: Vielmehr erfordert eine solche Transformation zukunftsweisende Entscheidungen von allen Akteuren des Ernährungssystems.

Literaturverzeichnis

Benton T., Bieg C., Harwatt H., Pudasaini R. (2021): Food system impacts on biodiversity loss. Three levers for food system transformation in support of nature. Energy, Environment and Resources Programme, Chatham House.

BLE [Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung]. (2023): Fleischverzehr 2022 auf Tiefstand. https://www.ble.de/ SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/230403_ Fleischverzehr.html [Stand 06.06.2023].

BMEL [Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft]. (2022): Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2022. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/ernaehrungsreport-2022.pdf?__blob=publication File&v=6 [Stand 06.06.2023].

BMFSFJ [Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend]. (2021): EU-Kindergarantie. Bessere Chancen für benachteiligte Kinder in der Europäischen Union. https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/aktuelles/alle-meldungen/bessere-chancen-fuer-benachteiligte-kinder-in-dereuropaeischen-union-182136 [Stand: 14.06.2023].

BMUV [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz]. (2021): Planetare Belastbarkeitsgrenzen. https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/integriertesumweltprogramm-2030/planetare-belastbarkeitsgrenzen [Stand: 14.06.2023].

BMWK [Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz] (2023a): Merkblatt #03: Schäden von Wetterextremen - Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/Merkblaetter/merkblatt-klimawandelfolgen-in-deutschland-03.html [Stand 14.08.2023].

BMWK [Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz] (2023b): Merkblatt #08: Klimawandel: Milliarden-Schäden zu erwarten Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland. https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/M-O/Merkblaetter/merkblatt-klimawandelfolgen-in-deutschland-08. html [Stand 14.08.2023].

Bouvard, V., Loomis, D., Guyton, K. Z., Grosse, Y., El Ghissassi, F., Benbrahim-Tallaa, L., ... Straif, K. (2015): Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. https://doi.org/10.1016/S1470-2045(15)00444-1

BZfE [Bundeszentrum für Ernährung]. (2023): Lebensmittelverschwendung vermeiden. https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/lagern-kochen-essen-teilen/lebensmittelverschwendung/ [Stand 06.06.2023].

Clark M., Domingo, N. G., Hill, D.J. (2020): Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. https://doi.org/10.1126/science.aba7357

Campbell, B. M., Beare, D. J., Bennett, E. M., Hall-Spencer, J. M., Ingram, J. S. I., Jaramillo, F., Ortiz, R., Ramankutty, N., Sayer, J. A. and Shindell, D. (2017): Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. https://doi.org/10.5751/ES-09595-220408

DGE [Deutsche Gesellschaft für Ernährung]. (2022): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. https://www.dge. de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-derdge/ [Stand 06.06.2023].

Harwatt, H., Wetterberg, K., Giritharan, A. and Benton, T. G. (2022): Aligning food systems with climate and biodiversity targets: Assessing the suitability of policy action over the next decade, Research Paper, London: Royal Institute of International Affairs, https://doi.org/10.55317/9781784135416

IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2018): Red Meat and Processed Meat. https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/larc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Red-Meat-And-Processed-Meat-2018 [Stand 06.06.2023].

IPCC [Intergovernmental Panel on Climate Change]. (2019): Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. https://www.ipcc.ch/srccl/ [Stand 06.06.2023].

Jungmichel N., Nill M., Wick K. (2020): Von der Welt auf den Teller. Kurzstudie zur globalen Umweltinanspruchnahme unseres Lebensmittelkonsums. https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/von-der-welt-auf-den-teller [Stand 06.06.2023].

Reinhard, G., Gärtner, S., Wagner, T. (2020): Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln und Gerichten in Deutschland. https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Reinhardt-Gaertner-Wagner-2020-Oekologische-Fu%C3%9Fabdruecke-von-Lebensmitteln-und-Gerichten-in-Deutschland-ifeu-2020.pdf [Stand 06.06.2023].

Newbold, T., Hudson, L. N., Hill, S. L. L., Contu, S., Lysenko, I., Senior, R. A., ... Purvis, A. (2015): Global effects of land use on local terrestrial biodiversity, Nature, 520(7545): pp. 45–50, doi: 10.1038/nature14324 [Stand: 22.09.2023].

Springmann M., Spajic L., Clark M., Poore, J., Herforth A., Webb P., Rayner M. (2020): The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. https://doi.org/10.1136/bmj.m2322

SRU [Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung] (2023): Politik in der Pflicht: Umweltfreundliches Verhalten erleichtern. https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2020_2024/2023_05_SG_Umweltfreundliches_Verhalten_KF.pdf?__blob=publication File&v=2 [Stand 04.09.2023].

UBA [Umweltbundesamt]. (2020): Umweltkosten von Konsumgütern als Ansatzpunkt zur Verbesserung marktlicher und nicht-marktlicher Verbraucherinformationen ("Zweites Preisschild"). https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_10_22_texte_187_2020_zweites_preisschild.pdf [Stand 15.06.2023].

UBA [Umweltbundesamt]. (2022): Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgas-Emissionen. https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/beitrag-der-landwirtschaft-zu-den-treibhausgas [Stand 06.06.2023].

Wang, X., Lin, X., Ouyang, Y. Y., Liu, J., Zhao, G., Pan, A., Hu, F. B. (2016): Red and processed meat consumption and mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. https://doi.org/10.1017/S1368980015002062

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. (2019): Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems.https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pflanzenbasierte Produkte für eine klimabewusste Ernährung: Treibhausgasemissionen tierischer Lebensmittel deutlich höher im Vergleich zu pflanzlichen Produkten

Abbildung 2: Wenig Tierisches, viele Pflanzenprodukte: Aufteilung von Lebensmittelarten für die tägliche Ernährung nach Planetary Health Diet

Abbildung 3: Wie die Expertinnen und Experten die vorgeschlagenen Maßnahmen des Bürger*innen-Dialogs einschätzen

Abbildung 4: Gesamtbewertung der Empfehlungen durch die Expertinnen und Experten



- www.facebook.com/umweltbundesamt.de
- www.twitter.com/umweltbundesamt
- www.youtube.com/user/umweltbundesamt
- www.instagram.com/umweltbundesamt/