

TEXTE

80/2022

Bürgerbeteiligungs- verfahren „Auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung“

Erfahrungen aus dem Bürger*innendialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“

Abschlussbericht

TEXTE 80/2022

Ressortforschungsplan des Bundesministerium für Umwelt,
Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Forschungskennzahl FKZ 3718 11 222 0

FB000589

Bürgerbeteiligungsverfahren „Auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung“

Erfahrungen aus dem Bürger*innendialog „Stickstoff: Zu
viel des Guten!“

Abschlussbericht

von

Valérie Bennett, Jörn Hamacher, Jacqueline Fuchs
Zebralog GmbH, Berlin

Dr. Malte Oehlmann
adelphi gGmbH, Berlin

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: umweltbundesamt.de

[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

[t/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:

Zebralog GmbH
Oranienburger Straße 87/89, HH
10178 Berlin

Abschlussdatum:

April 2021

Redaktion:

Fachgebiet II 4.3 Luftreinhaltung und terrestrische Ökosysteme
Simone Richter, Lisa Marie Schlesinger

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Juli 2022

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung: Bürgerbeteiligungsverfahren „Auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung“

Neben Biodiversitätsverlust, übermäßigem Landnutzungswandel und zu hoher CO₂-Konzentrationen stellen Stickstoffbelastungen eine von vier Überschreitungen der von Rockström und Kolleg*innen am Stockholm Resilience Center definierten neun planetaren Grenzen dar (Rockström, Steffen et al. 2009). Der menschliche Einfluss hat in den letzten Jahrzehnten dazu geführt, dass sich die Verfügbarkeit von reaktivem Stickstoff in der Umwelt, global betrachtet, verdoppelt hat. In Europa hat sich der Eintrag von Stickstoff in diesem Zeitraum sogar verdreifacht (Sutton, Howard et al. 2011). Dies führt zu einer Reihe von Problemen, die dringend gelöst werden müssen. Dazu gehören der Verlust von aquatischer und terrestrischer Biodiversität, eine Beeinträchtigung der Luftqualität, die erhöhte Freisetzung von Klimagasen und eine erschwerte Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser (BfN 2004, BfN 2012, BMUB und BMEL 2016, UBA 2017).

Die Bundesregierung hat 2017 in ihrem Stickstoffbericht die Notwendigkeit eines integrierten Politikansatzes, bei dem alle Verursachersektoren ganzheitlich betrachtet werden sollen, und einer sektoren- und medienübergreifenden Strategie hinsichtlich der Stickstoffminderung unterstrichen. Sie hat die Entwicklung eines Aktionsprogramms zur konkreten Stickstoffminderung angekündigt. Es soll die Synergien zwischen den verschiedenen Programmen der Bundesregierung identifizieren und stärken (BMUB 2017). Konkrete Maßnahmen und politische Instrumente zur Stickstoffminderung wurden im UBA-Forschungsvorhaben „Maßnahmenvorschläge für ein Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung“ (UBA 2021a) entwickelt.

Für den Erfolg des Aktionsprogramms ist die Sensibilisierung und Beteiligung der Bürger*innen jedoch ausschlaggebend. Bestehende Informationsdefizite und lokale Unterschiede im Ausmaß und in der Art der Betroffenheit führen dazu, dass in der Bevölkerung die Stickstoffproblematik bisher höchstens in Teilaspekten wahrgenommen wird. Bereits im Rahmen der 2016 vom BMUB durchgeführten Dialogforen wurde seitens der Teilnehmenden die zentrale Rolle der Kommunikation der Stickstoffproblematik und die Einbeziehung der Bevölkerung bei der Entwicklung von Strategien zur Stickstoffminderung betont (BMU 2020b).

Das Bürger*innen-Beteiligungsverfahren „Auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung“ zielte darauf ab, die Entscheidungsgrundlage der Verantwortlichen um die Außensicht der Bürger*innen zu erweitern. Hierbei sollten lokales Wissen der Bevölkerung zu regionalen Problemschwerpunkten genutzt, zielführende Hinweise eingeholt sowie Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden. Dabei stand die Anschlussfähigkeit an aktuelle wissenschaftliche und politische Aktivitäten im Vordergrund. Nicht zuletzt sollte das Verfahren zur Sensibilisierung der beteiligten Bürger*innen beitragen.

Abstract: Citizen participation process "Towards a national nitrogen reduction".

Along with biodiversity loss, excessive land-use change, and excessive CO₂ concentrations, nitrogen pollution is one of four exceedances of the nine planetary boundaries defined by Rockström and colleagues at the Stockholm Resilience Center (Rockström, Steffen et al. 2009). In recent decades, human impact has led on a global scale to a doubling of the availability of reactive nitrogen in the environment. In Europe, atmospheric nitrogen has even tripled during this period (Sutton, Howard et al. 2011). This leads to a number of problems that urgently require solutions. These problems include the loss of aquatic and terrestrial biodiversity, impaired air quality, increased release of climate gases, and impaired use of groundwater as drinking water (BfN 2004, BfN 2012, BMUB and BMEL 2016, UBA 2017).

In its 2017 nitrogen report, the German government emphasised the need for an integrated policy approach, in which all sectors that perpetrate pollution are considered holistically, underscoring a cross-sector and cross-media strategy with regard to nitrogen reduction. To this end, the government has announced the development of a concrete action programme for nitrogen reduction. It is intended to identify and strengthen existing synergies between the various programmes of the federal government (BMUB 2017). The concrete measures and policy instruments for nitrogen reduction were developed in the UBA research project "Proposed measures for an action programme for integrated nitrogen reduction" (UBA 2021a).

However, raising awareness and involving citizens is crucial for the success of the action programme. Existing informational deficits and local differences in the extent and nature of those affected mean that most citizens are only aware of partial aspects of the nitrogen problem. In the dialogue forums held by the BMUB in 2016, participants emphasised the central role of communicating the nitrogen problem and involving citizens in the development of nitrogen reduction strategies (BMU 2020b).

The citizen participation process "Towards a national nitrogen reduction" aimed to expand the decision-making basis of those responsible to include the external view of the citizens. The aim was to use the local knowledge of the population on regional problem areas in order to yield goal-oriented information and suggestions, and to develop proposals for measures. Of prime importance was the compatibility of the process with other current scientific and political activities. Last but not least, the process aimed to contribute to raising awareness of the citizens involved.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	9
Tabellenverzeichnis.....	9
Abkürzungsverzeichnis.....	10
Zusammenfassung.....	11
Summary.....	12
1 Bürger*innen-Dialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“.....	13
1.1 Wie kam es zum Bürger*innen-Dialog?.....	13
1.2 Der Beteiligungsgegenstand: Ein komplexes Thema vermitteln und ergebnisorientiert diskutieren.....	13
1.3 Die Zielgruppe: Vielfältige Profile mit Hilfe einer Zufallsauswahl ansprechen.....	14
Kritische Reflexion:.....	18
1.4 Zeitlicher Verlauf des Dialogs.....	19
2 Beteiligungsformate und Methoden.....	23
2.1 Qualifizieren: Den Dialog vorbereiten und mit fachlicher Informationsvermittlung unterstützen.....	23
2.2 Regionalkonferenzen: Sammeln und ausarbeiten.....	23
Methodische Herangehensweise.....	25
Kritische Reflexion.....	28
2.3 Delegiertenkonferenz: Kondensieren und Strukturieren.....	29
Methodische Herangehensweise:.....	31
Kritische Reflexion.....	33
2.4 Online-Dialog: Priorisieren.....	33
Kritische Reflexion:.....	37
2.5 Übergabe, INI und Abschlussinterview: Anschluss zu fach- und politischen Prozessen finden.....	37
2.5.1 Übergabeveranstaltung.....	37
2.5.2 „International Nitrogen Initiative“ (INI).....	39
2.5.3 Abschlussinterview.....	39
3 Ergebnisse des Dialogs mit den Bürger*innen.....	41
3.1 Der Bürger*innen-Ratschlag.....	41
3.2 Die Ergebnisverwertung.....	42
3.2.1 Vom Forschungsvorhaben zum Stickstoff-Aktionsprogramm.....	42
3.2.2 Einbindung der Maßnahmen in das Forschungsvorhaben.....	43
4 Interne und externe Kommunikation.....	46
4.1 Kommunikation mit den Teilnehmenden und der Öffentlichkeit.....	46
4.2 Kommunikation und Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber.....	48

5	Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	49
5.1	Bürger*innen für den Dialog gewinnen.....	49
5.2	Anschlussfähigkeit des Verfahrens	50
5.3	Formate variieren und Methoden vereinfachen	50
6	Quellenverzeichnis	53
A	Anhang	54
A.1	Übersicht der Maßnahmenvorschläge.....	54
A.2	Maßnahmensteckbriefe Mobilität	56
A.3	Maßnahmensteckbriefe Landwirtschaft.....	58
A.4	Maßnahmensteckbriefe Konsum.....	60
A.5	Maßnahmensteckbriefe Industrie und Güterverkehr.....	63
A.6	Einladungsschreiben	66
A.7	Infodossier	70
A.8	Begleitschreiben Abschluss-Interview	83
A.9	Projektposter	93

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verhältnis von Alter und Geschlecht der Teilnehmenden in den drei Altersgruppen.	16
Abbildung 2: Bildungsabschluss der Teilnehmenden.....	17
Abbildung 3: Selbstauskunft über politisches und gesellschaftliches Engagement der Teilnehmenden.	17
Abbildung 4: Selbstauskunft über das Vorwissen der Teilnehmenden zum Thema Stickstoff.	18
Abbildung 5: Veranstaltungsorte und -daten.....	20
Abbildung 6: Ablauf des Bürger*innen-Dialogs „Stickstoff: Zu viel des Guten!“	22
Abbildung 7: Kleingruppenarbeit mit Mind-Map in Weimar.	26
Abbildung 8: Steckbriefvorlage	27
Abbildung 9: Bepunktung der Maßnahmenvorschläge bei deren Ausstellung im Plenum.....	28
Abbildung 10: Arbeitsmaterial für Kleingruppen.	29
Abbildung 11: Gruppenfoto auf der Delegiertenkonferenz in Kassel.	30
Abbildung 12: Gallery-Walk.....	32
Abbildung 13: Abschließende Überarbeitung der Maßnahmenvorschläge.....	33
Abbildung 14: Screenshot der Dialogplattform.	34
Abbildung 15: Screenshot eines Maßnahmensteckbriefs inklusive wissenschaftlicher Einschätzung	36
Abbildung 16: Übergabe des Bürger*innen-Ratschlags an Bundesumweltministerin Svenja Schulze am 12. Februar 2020.	38
Abbildung 17: Projektposter des Bürger*innen-Dialogs, wie es auf der „International Nitrogen Initiative“ digital ausgestellt wurde...	39
Abbildung 18: Übersicht über den Prozess zur Erstellung des Stickstoff-Aktionsprogramms und der Einbindung der Bürger*innen-Maßnahmen.	43
Abbildung 19: Deckblatt der UBA-Broschüre zum Projekt.....	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anteile der Altersgruppen unter den Teilnehmenden des Bürger*innen-Dialogs und in der Gesamtbevölkerung (Quelle: DESTATIS 2020).....	16
Tabelle 2: Ablauf der Regionalkonferenzen	24
Tabelle 3: Ablauf der Delegiertenkonferenz	31

Abkürzungsverzeichnis

BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2013-2018)
DESTATIS	Statistisches Bundesamt
FAQ	Frequently Asked Questions, auf Deutsch: häufig gestellte Fragen
UBA	Umweltbundesamt
v. H.	Von Hundert

Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die umfassende Darstellung des Bürger*innen-Dialogs „Stickstoff: Zu viel des Guten!“. Zunächst werden dabei der Hintergrund des Dialogs sowie dessen Beteiligungsgegenstand, Zielgruppe und Ablauf vorgestellt. Die Kapitel zu den angewendeten Formaten und Methoden führen chronologisch durch den Prozess. Dort werden die die jeweiligen Ziele aufgezeigt und die Erfahrungen anschließend kritisch reflektiert. Als Ergebnis des Dialogs ging der Bürger*innen-Ratschlag hervor. Er stellt die Hintergründe und Ergebnisse aus der Bürger*innen-Beteiligung dar. Die Verwertung der Ergebnisse in Form von 16 Maßnahmenvorschlägen in einem parallelen Forschungsvorhaben zur Stickstoffminderung und bei der Erstellung des integrierten Aktionsprogramms wird folgend dargelegt.

Fünf der 16 Maßnahmenvorschläge aus dem Dialogprozess finden sich in den Maßnahmenempfehlung des Forschungsvorhabens „Maßnahmen für ein Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung“ (UBA 2021a). Dabei handelt es sich um eine Stickstoff-Überschussabgabe, eine Flächenbindung in der Nutztierhaltung, die Modernisierung von Industrieanlagen sowie von Binnenschiffsmotoren und die Einführung einer Maut für Autoverkehr in Innenstädten. Zwei Maßnahmenvorschläge konnten aufgrund der fachlichen Bewertung nicht empfohlen werden. Die restlichen Maßnahmenvorschläge waren inhaltlich noch nicht konkret genug bzw. deren Effekte ließen sich schwer beziffern, um sie seriös zu bewerten. Die Maßnahmenvorschläge aus dem Beteiligungsverfahren sollen im Aktionsprogramm entsprechend gekennzeichnet werden.

Im gesamten Beteiligungsprozess spielte zudem die interne und externe Kommunikation eine wichtige Rolle, um mit den Teilnehmenden und der Öffentlichkeit in Kontakt zu treten und diese entsprechend über den Dialog zu informieren. Öffentliche Verbreitung fand das Beteiligungsvorhaben vor allen Dingen im Bürger*innen-Ratschlag, im Rahmen der Internationalen Stickstoff-Konferenz INI und in der Projektbroschüre „Stickstoff: Zuviel des Guten! Beteiligung von Bürger*innen auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung“ des UBA (UBA 2021b).

Zum Abschluss des Projektberichts werden die Schlussfolgerungen und Empfehlungen zusammengetragen, wobei die Ansprache von Bürger*innen für den Dialog, die Bedeutung der Anschlussfähigkeit im politischen Prozess sowie die Formatvarianten und Vereinfachung von Methoden erläutert und reflektiert werden. Mit der Zufallsauswahl wurde ein sehr aufwändiges Verfahren zur Rekrutierung der Teilnehmenden gewählt. Zukünftig bietet es sich an, die Rekrutierungswege aber auch Formate spezifischer an ausgewählte Zielgruppen anzupassen, um gezielt die Perspektiven unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen für das Thema zu gewinnen. Außerdem sollte die Verwertung der Beteiligungsergebnisse im politischen Prozess von Anfang an transparent kommuniziert werden. Bei der besseren Verzahnung von Fach- und politischem Prozess mit der Öffentlichkeitsbeteiligung ist allerdings die zeitliche Passung von großer Bedeutung. Im beschriebenen Projekt verschob sich der politische Prozess weit nach hinten. Auch das anspruchsvolle Thema Stickstoff bedarf der gerechten Aufbereitung in zielgruppenorientierten und kleinschrittigen Formaten und Methoden. Für den Bürger*innen-Dialog zum Stickstoff-Aktionsprogramm kann konstatiert werden, dass die Inhalte von den Teilnehmenden durchdrungen wurden.

Der Anhang dieses Berichts enthält die Maßnahmenvorschläge der Bürger*innen sowie weitere Schreiben des Beteiligungsverfahrens.

Summary

The subject of this report is the comprehensive presentation of the citizen dialogue "Nitrogen: Too much of a good thing!". First, the background and context of the dialogue, as well as its object of participation, audience, and participatory process are presented. The following chapters are used to present the applied formats and methods and chronologically outline the participatory process. In each chapter, the respective goals are outlined and the experiences critically reflected upon. The result of the dialogue was the Citizens' Report which presents the background and results of the citizens' participation. This recommendation and the results of the dialogue informed the development of 16 proposed measures by a parallel research project on nitrogen mitigation, and the preparation of the integrated action programme, both of which are described below.

Five of the 16 proposed measures are included in the research project's recommendations for the Nitrogen Action Programme (UBA 2021a). These five measures include a nitrogen surplus fee, the land-based commitment between production and area in livestock farming, the modernisation of industrial plants as well as the engines of barges, and the introduction of a toll for car traffic in cities. Two of the proposed measures could not be recommended following an expert evaluation. The remaining proposed measures were either not yet sufficiently concrete or their effects were difficult to quantify in order to reliably evaluate them. All of the proposed measures from the participatory process are to be marked accordingly in the Action Programme.

Throughout the participatory process, internal and external communication also played an important role in establishing contact with participants and the general public and subsequently informing them about the dialogue. Information about the project was distributed to the public above all via the Citizens' Report, the International Nitrogen Conference INI, and a project brochure for the UBA (German Environment Agency).

At the end of this project report, the conclusions and recommendations are compiled and reflected upon, addressing how to best appeal to citizens in the project, the importance of compatibility in the political process, and the variety of formats and a possible simplification of methods. The use of random selection for the recruiting of participants resulted in a very elaborate procedure. In the future it is recommended to adapt the recruitment methods and formats more specifically to selected target groups in order to more deliberately gain the perspectives of different population groups. Additionally, the application of the participation's results in the political process should be communicated transparently from the beginning. However, in order to better dovetail the technical and political process with public participation, timing is of great importance. In the project, the corresponding political process encountered severe delays. The challenging topic of nitrogen also requires adequate preparation in incremental and target group-oriented formats and methods. Regarding the citizens dialogue on the Nitrogen Action Programme, it can be stated that the participants comprehended the content very well.

The appendix of this report contains the citizens' proposed measures as well as additional documents from the participation process.

1 Bürger*innen-Dialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“

1.1 Wie kam es zum Bürger*innen-Dialog?

Im Beteiligungsverfahren „Stickstoff: Zu viel des Guten!“ hatten, ausgewählte Bürger*innen die Gelegenheit, ihre Sicht auf die Stickstoffproblematik in den Diskurs einzubringen und gemeinsam Ideen und Vorschläge zur Reduktion von Stickstoff zu erarbeiten. Damit verbunden war die Sensibilisierung für stickstoffverursachte Umwelt- und Gesundheitsrisiken und eine zielgruppengerechte Aufklärung über den wissenschaftlichen Sachstand.

Hintergrund des Beteiligungsverfahrens sind neben anhaltenden Stickstoffbelastungen, deren Minderung nur mit einer breiten gesellschaftlichen Unterstützung gelingen kann, verschiedene Aktivitäten im politischen Raum, die u.a. eine bessere öffentliche Problemwahrnehmung anmahnen.

Zentral für die Debatte um Stickstoff in den letzten Jahren ist das 2015 vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) veröffentlichte Sondergutachten „Stickstoff: Lösungsstrategien für ein drängendes Umweltproblem“ (SRU 2015). In diesem empfiehlt der Sachverständigenrat unter anderem eine nationale Stickstoffstrategie.

Im Jahr 2017 wurde der 1. Stickstoffbericht der Bundesregierung veröffentlicht. Dort unterstreicht die Bundesregierung die Notwendigkeit eines integrierten Politikansatzes und einer sektoren- und medienübergreifenden Strategie zur Stickstoffminderung. Außerdem kündigt sie die Entwicklung eines Aktionsprogramms zur konkreten Stickstoffminderung an, welches die Synergien zwischen den verschiedenen Programmen der Bundesregierung identifiziert und stärkt (BMU 2017).

Dieses „Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung“ wird im BMU erarbeitet. Dabei baut es auf die Ergebnisse des Vorhabens „Maßnahmen für ein Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung“ des Forschungsnehmers adelphi auf. Parallel zu diesem Vorhaben und eng damit verzahnt, lief das Beteiligungsverfahren mit den Bürger*innen. Die Ergebnisse des Bürger*innen-Dialogs flossen ebenfalls in dieses Forschungsvorhaben ein.

1.2 Der Beteiligungsgegenstand: Ein komplexes Thema vermitteln und ergebnisorientiert diskutieren

Stickstoff ist für Menschen, Pflanzen und Tiere ein Grundelement des Lebens. Als Element kommt es auf der Erde in Wasser, Boden und Luft vor. Die häufigste Form ist der Luftstickstoff, der aus zwei aneinander gebundenen Stickstoffatomen besteht. Aber auch der sogenannte „reaktive Stickstoff“ ist unverzichtbar für die natürlichen Kreisläufe. Reaktiv sind Stickstoffverbindungen, wenn sie sich in unterschiedlicher Zusammensetzung mit Stoffen verbinden und diese Verbindung schnell wechseln können. Nitrat, Lachgas, Ammoniak, Ammonium und Stickstoffoxide sind reaktive Stickstoffverbindungen. Problematisch ist, dass der Mensch das Gleichgewicht dieser Stickstoffverbindungen stark beeinflusst. Die dadurch hervorgerufene negative Wirkung des Stickstoffs auf Mensch und Umwelt war Anlass für den Beteiligungsprozess „Stickstoff: Zu viel des Guten!“. Der Titel resultiert daraus, dass Stickstoff je nach Menge und Wirkungsort Nährstoff und Schadstoff zugleich ist.

So allgegenwärtig und relevant Stickstoff in unser aller Leben ist, so unsichtbar und abstrakt ist dieses Element doch. In seiner Komplexität in Bezug auf seine reaktiven Verbindungen in Luft, Wasser und Boden wird Stickstoff Bürger*innen selten gewahr. Sollte eine Betroffenheit, z.B.

durch Überdüngung oder Feinstaub vorliegen, wird diese selten im Kontext der gesamten Stickstoffproblematik diskutiert. Auch die, im Vergleich zum Klimawandel, medial geringe Sichtbarkeit des Themas in der Öffentlichkeit, könnte ein Grund dafür sein, dass hier – wie bei vielen Umweltproblematiken – wenig Anreize zur Mitwirkung gesehen werden.

Gerade deshalb war es Aufgabe des Beteiligungsverfahrens, die Bürger*innen an das Thema heranzuführen und sie für diese Umweltproblematik zu sensibilisieren. Der Schlüssel dafür war die lebensweltliche Betroffenheit, die über thematische und an die Austragungsorte angepassten Zuschnitte der Veranstaltungen hergestellt wurde.

Neben der Aufklärung über das spezifische Fachthema Stickstoff und seine Wirkungszusammenhänge im Alltag zielte das Beteiligungsverfahren auch auf die politische Bildung der Bürger*innen ab. Durch die Auseinandersetzung mit dem Stickstoff-Aktionsprogramm und der Erarbeitung eigener Maßnahmenvorschläge zur sektorspezifischen Stickstoffminderung lernten sie die Prozesse, die hinter der rechtlichen Regulierung von Umweltproblemen stehen, besser kennen.

Die Veranstaltungen waren so konzipiert, dass ergebnisoffen diskutiert werden sollte. Es galt nicht bestehende Maßnahmenvorschläge zu kritisieren oder zu ergänzen, sondern auf Basis eigener Ideen Maßnahmen für politische Instrumente zu erarbeiten. Hierbei sollte lokales Wissen der Bevölkerung zu regionalen Problemschwerpunkten genutzt werden. Dadurch konnten sich die Bürger*innen gut mit dem Thema und den erarbeiteten Maßnahmen identifizieren. Zudem erlangten sie durch die eigene Entwicklung von Maßnahmen einen besseren Eindruck von der Komplexität sowohl der Umweltproblematik als auch der rechtlichen Regulierung.

1.3 Die Zielgruppe: Vielfältige Profile mit Hilfe einer Zufallsauswahl ansprechen

Insgesamt haben 110 Bürger*innen an den Veranstaltungen des Bürger*innen-Dialogs teilgenommen. Ziel war es, dass Bürger*innen mit möglichst vielfältigen soziodemographischen Profilen und Hintergründen teilnehmen und im besten Fall einen Querschnitt der Bevölkerung repräsentieren. Damit sollten die Meinungen und Vorschläge zur Stickstoffminderung von Menschen erfragt werden, die dem Thema gegenüber aufgeschlossen sind, sich aber nicht unbedingt professionell damit auseinandersetzen.

Um diese Zusammensetzung der Teilnehmenden zu erreichen, wurde das Zufallsprinzip für die Einladung gewählt. Dieses wird in der Fachliteratur als demokratisch bewertet, da es das Risiko der Selbstselektion vermindert, das in offenen Rekrutierungen oft greift.¹ Außerdem trägt das hier gewählte Einladungsprozedere das Beteiligungsverfahren in Bevölkerungskreise, die ansonsten von solchen Verfahren kaum Kenntnis nehmen (Nanz u. Fritsche 2012, S. 27). Für den Bürger*innen-Dialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“ hieß das, dass nicht nur Jene erreicht werden, die sich ohnehin schon mit dem Thema beschäftigen. Vielmehr sollten zufällig ausgewählte und unvoreingenommene Menschen angesprochen werden. Um bei der Auswahl der Teilnehmenden außerdem Repräsentativität zu erreichen, wurde das Zufallsprinzip um eine Quotierung ergänzt. Das heißt die zu ziehende Stichprobe wurde in drei Altersgruppen entsprechend der Altersverteilung in der Bevölkerung aufgeteilt: 18-29 Jahre (20 Prozent), 30-

¹ Anders als bei einer offenen Rekrutierung, über die nicht persönlich, sondern öffentlich eingeladen wird, haben durch das Zufallsprinzip alle Bürger*innen durch eine Losung und die folgende persönliche Einladung die gleiche Chance teilzunehmen. Die offene Rekrutierung bevorzugt durch die Selbstauswahl der Teilnehmenden in der Regel die beteiligungsaffinen Menschen und wirkt sich negativ auf die Heterogenität der Gruppe aus (Bertelsmann Stiftung 2017, S. 6).

49 Jahre (40 Prozent), mehr als 50 Jahre (40 Prozent). Jede Gruppe enthielt ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis.

Die Stichprobe wurde von den Meldebehörden aus den Melderegistern der vier Veranstaltungsorte der Regionalkonferenzen und teilweise deren umliegenden Gemeinden gezogen (s. Kap 1.4). Durch das Bundesumweltministerium war der Auftragnehmer dazu berechtigt, Auskünfte aus den Melderegistern zu beantragen. Auskünfte können beantragt werden, wenn ein öffentliches Interesse vorliegt – so wie in diesem Fall für die Entwicklung eines Aktionsprogramms. Dem Umweltbundesamt und dem Auftragnehmer wurden die Daten (Name, Anschrift, Alter und Geschlecht) vertraulich zur Verfügung gestellt. Die Kontaktaufnahme erfolgte postalisch (s. Anhang A. 6) und wurde durch ein Anschreiben der Bundesumweltministerin Svenja Schulze unterstützt.

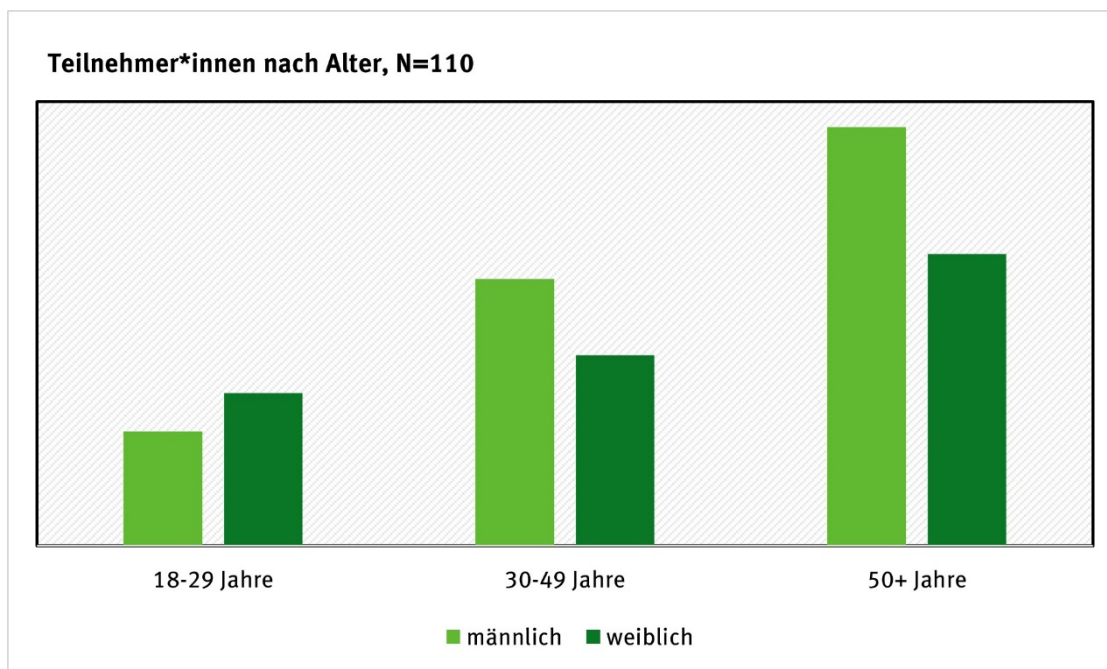
Bei der Konzeption des Verfahrens war vorgesehen, dass ca. 200 Bürger*innen im Prozess beteiligt werden, die sich auf vier regionale Veranstaltungen mit je 50 Teilnehmenden verteilen. Um die Größe der Stichprobe zu definieren wurde die zu erwartende Rücklaufquote auf Grundlage einer Literaturrecherche ermittelt. Unterschiedliche Veröffentlichungen geben durchschnittliche Werte zwischen 2,2 Prozent (UBA 2017b) und acht bis zehn Prozent (Bertelsmann Stiftung 2017) an. Für den Prozess wurde mit einer Rücklaufquote von vier Prozent kalkuliert und eine erste Stichprobe von 10.000 Personen erhoben. Demnach wurde pro Standort ein Rücklauf von 100 Interessensbekundungen erwartet, um daraus eine Losung nach den Merkmalen Alter, Geschlecht und Bildungsstand für eine möglichst diverse Zusammensetzung der Teilnehmenden zu ermöglichen. Kalkuliert mit einer No-Show-Rate (Anteil der Personen, die am Tag der Veranstaltung nicht erscheinen) von 20 Prozent, sollten 65 Interessierten pro Veranstaltungsort die Teilnahme bestätigt werden. Aufgrund des geringen Rücklaufs von insgesamt nur 143 Interessensbekundungen wurde allen Interessent*innen die Teilnahme bestätigt. Die Rücklaufquote lag demnach bei 1,43 Prozent. Auf Grundlage der Rücklaufquoten innerhalb der Regionen wurde die Stichprobe um rund 6.000 auf 16.314 Personen vergrößert, um unterrepräsentierte Profile nachzurekrutieren.

Schließlich meldeten insgesamt 202 Personen Interesse für den Dialog an. Diese Personen wurden letztlich alle zu den Veranstaltungen angemeldet. Die quotierte Losung der Teilnehmenden fiel somit weg. Darüber hinaus zeigte sich bei den Veranstaltungen teilweise eine hohe „No-Show-Rate“ von 50 Prozent: Es erschienen nur etwa die Hälfte der angemeldeten Personen. Bei der No-Show-Rate spielen vielfältige, tagesaktuelle Gründe wie Wetter, alternative Veranstaltungen oder Krankheit eine Rolle. Da kurzfristige Absagen nur schwer zu verhindern sind, werden normalerweise mehr Teilnehmende eingeladen, um die No-Show-Rate auszugleichen. Da nach der Nachrekrutierung aber nicht mehr genügend Zeit bis zu den Veranstaltungen blieb, konnte in diesem Verfahren nicht ein weiteres Mal nachrekrutiert werden.

Die vielfach heterogene Zusammensetzung der teilnehmenden Personen konnte somit nicht gezielt erzeugt werden. Dennoch zeigt sich, dass die Altersgruppen entsprechend der Verteilung der volljährigen Gesamtbevölkerung (Zensus 2011) vertreten sind (s. Tabelle 1). Die No-Show-Rate war je nach Veranstaltungsort in den Altersgruppen unterschiedlich. Sie war jedoch in der Gruppe der älteren Menschen (50+ Jahre) durchweg und eindeutig am geringsten (18-29 Jahre: 49,2 %, 30-49 Jahre: 46,7 %, 50+ Jahre: 30,5 %).

In Bezug auf die Geschlechterverteilung konnten lediglich in der Gruppe der unter 30-Jährigen deutlich mehr Frauen beteiligt werden als Männer (s. Abbildung 1). Noch deutlicher ist, dass mehr als die Hälfte der Teilnehmenden über einen Studienabschluss (s. Abbildung 2) verfügte und sich regelmäßig gesellschaftlich und politisch engagiert (s. Abbildung 3), z.B. durch die Teilnahme an Wahlen oder Demonstrationen.

Abbildung 1: Verhältnis von Alter und Geschlecht der Teilnehmenden in den drei Altersgruppen.



Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

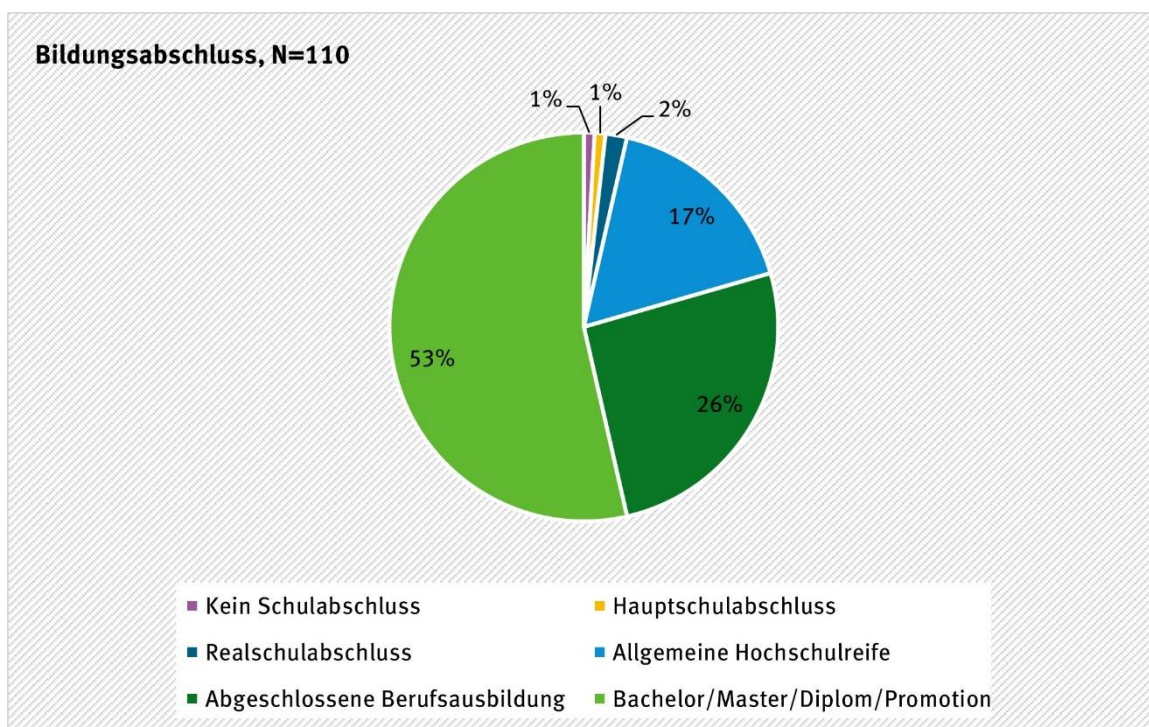
Tabelle 1: Anteile der Altersgruppen unter den Teilnehmenden des Bürger*innen-Dialogs und in der Gesamtbevölkerung.

Altersgruppe	Anteil Teilnehmende	Anteil an der volljährigen Gesamtbevölkerung (Stand: 2011)
18-29 Jahre	18,09 %	16,98 %
30-49 Jahre	31,99 %	34,06 %
50 Jahre und älter	49,92%	48,96 %

Quelle: DESTATIS 2021

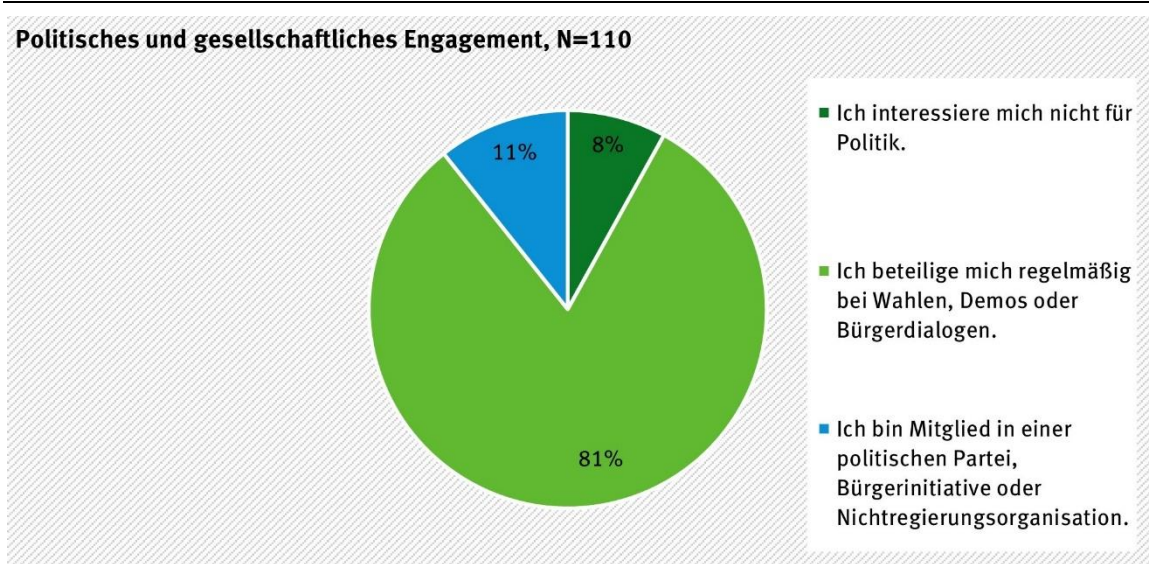
Außerdem gaben knapp ein Drittel der Interessierten bei der Anmeldung an, einen Bezug zum Thema „Stickstoff“ zu haben. Etwa 20 Prozent dieser Menschen gab wiederum an, mit dem Thema sehr gut vertraut zu sein (s. Abbildung 4). Mithilfe von alltagsnahen Themen wie Mobilität oder Konsum auf den Regionalkonferenzen sollte auch den Eingeladenen mit geringem Bezug zum Thema Stickstoff die Bedeutung ihrer Expertise für die Problematik verdeutlicht werden. Dennoch blieben zu den Regionalkonferenzen in Weimar (Konsum) und Duisburg (Industrie und Energie) insbesondere Menschen fern, die bei der Anmeldung angegeben hatten, dass sie sich mit dem Thema Stickstoff nicht auskennen. Ein Zusammenhang zwischen den Altersgruppen der Teilnehmenden und den regionalen Themen ist nicht eindeutig erkennbar.

Abbildung 2: Bildungsabschluss der Teilnehmenden



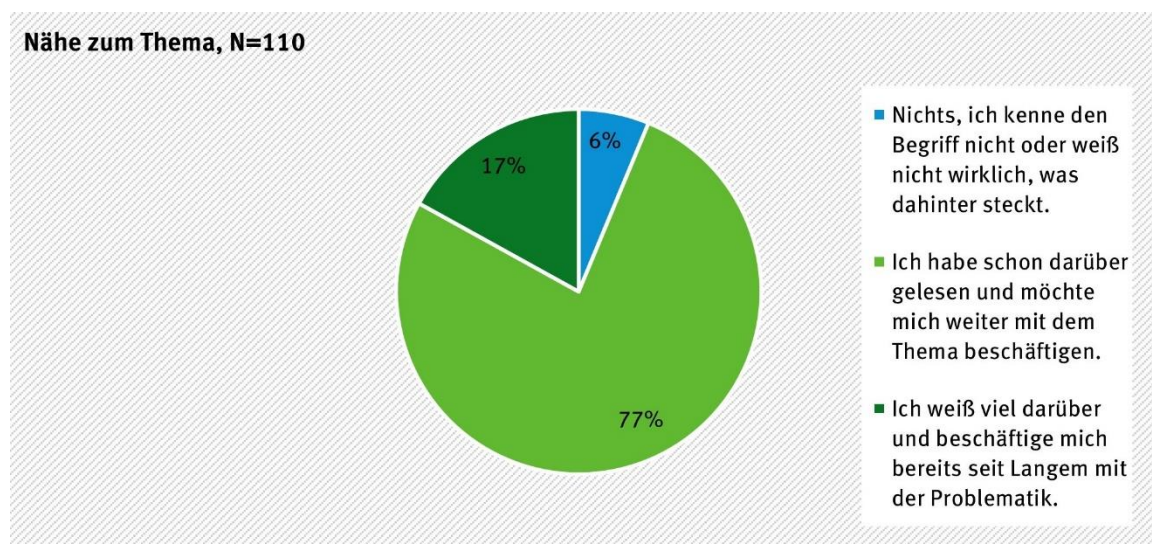
Quelle: eigene Darstellung, ZebraLog GmbH

Abbildung 3: Selbstausskunft über politisches und gesellschaftliches Engagement der Teilnehmenden



Quelle: eigene Darstellung, ZebraLog GmbH

Abbildung 4: Selbstauskunft über das Vorwissen der Teilnehmenden zum Thema Stickstoff.



Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

Knapp zusammengefasst war das Feld der Teilnehmenden durchaus divers, von Menschen im jungen Erwachsenenalter bis zum Rentenalter, ohne Schulabschluss oder mit Promotion, mit weniger Interesse am Thema bis zu Fachkenntnis. Charakteristisch für das Beteiligungsverfahren ist aber der ältere, akademisch gebildete Mann mit politischem Interesse und thematischem Vorwissen.

Kritische Reflexion:

Das Ziel für die Auswahl der Teilnehmenden durch Losung einer nach sozio-demographischen Kriterien heterogenen Gruppe zusammenzustellen, konnte nicht erreicht werden. Auf Basis von Werten aus der Literatur wurde die Rücklaufquote auf das Einladungsschreiben als zu hoch eingeschätzt. Positiv hervorzuheben ist, dass trotzdem das Verhältnis zwischen den Altersgruppen weitgehend dem Abbild der erwachsenen Gesamtbevölkerung entspricht.

Um die Vielfalt der Bürger*innen stärker abzubilden, hätte das Zufallsprinzip über weitere Rekrutierungswege – wie beispielsweise telefonische Ansprachen – ergänzt werden können. Allerdings liegt den Meldeämtern in der Regel die Telefonnummer der Bürger*innen nicht vor.

Eine offenere Rekrutierung hätte eine persönliche Ansprache z.B. durch Multiplikator*innen von in Beteiligungsverfahren unterrepräsentierten Gesellschaftsgruppen wie Migrant*innen- oder Wohlfahrtsorganisationen erlaubt. So wäre es wahrscheinlicher, dass gerade diese Menschen auch am Beteiligungsverfahren mitwirken könnten.

Auch das Format der Veranstaltung kann für manche Bürger*innen abschreckend wirken, weshalb sie sich gegen eine Teilnahme entscheiden. Zwar wurde die Dauer der Regionalkonferenzen von ursprünglich eineinhalb Tagen auf sieben Stunden gekürzt, dennoch kann so für manche Menschen zu viel Freizeit beansprucht werden.

Im Einladungsschreiben (s. Anhang A. 6) sollte den Eingeladenen verdeutlicht werden, dass gerade ihre Alltagsexpertise für die Stickstoffproblematik wichtig ist. Die Heranführung erfolgte deshalb auch alltagsnah über Themen wie Mobilität oder Konsum. Wie oben beschrieben, war dies nicht immer erfolgreich. Das könnte darauf hinweisen, dass der Alltagsbezug des Themas deutlicher kommuniziert werden sollte.

Das Nichterscheinen angemeldeter Bürger*innen am Veranstaltungstag wird zum Großteil an die lokalen Gegebenheiten am Veranstaltungstag gekoppelt sein. So fanden an zwei Veranstaltungsorten parallel öffentliche Festveranstaltungen statt und das Wetter war an den meisten Veranstaltungsorten sehr gut. Allerdings können auch persönliche Gründe der Interessent*innen wie Krankheit, berufliche Verpflichtungen oder familiäre Ereignisse einer Teilnahme kurzfristig im Weg stehen. Insbesondere die letzten beiden Gründe könnten vor allem auf Vertreter*innen der jüngeren und mittleren Altersgruppe zutreffen.

1.4 Zeitlicher Verlauf des Dialogs

Im Winter 2018/2019 wurde der Beteiligungsprozess konzipiert und startete im Herbst 2019. Zunächst fanden vier Regionalkonferenzen in Duisburg, Weimar, Oldenburg und Stuttgart statt.

Auswahl der Veranstaltungsorte

Maßgabe war es, dass die Orte über das Bundesgebiet möglichst gleichmäßig verteilt liegen und sich durch die Ortswahl eine Fokussierung auf eine der Quellgruppen von Stickstoffemissionen herstellen lässt. Außerdem sollte an den ausgewählten Standorten bisher keine oder nur sehr selten Bürger*innen-Beteiligungen auf Bundesebene stattgefunden haben. Darüber hinaus war es sinnvoll, Standorte mit einer ausreichend großen Einwohner*innen-Anzahl zu wählen, um die Teilnehmer*innenzahl von 50 zu gewährleisten und gleichzeitig die Anfahrtswege für die Teilnehmenden möglichst kurz zu halten.

Folgende Veranstaltungsorte wurden gewählt:

- ▶ Duisburg: „Industrie und Energiewirtschaft“ aufgrund der dortigen Montanindustrie und des Binnenhafens; eingeladen wurden auch Einwohner*innen Krefelds
- ▶ Oldenburg: „Landwirtschaft“ durch den Bezug zur hohen Dichte an landwirtschaftlichen Betrieben und regionaler Problematik der Überdüngung, daher wurden auch Einwohner*innen der Region aus Edewecht und Wardenburg eingeladen.
- ▶ Stuttgart: „Verkehr“, hohe Verkehrsdichte, Feinstaubproblematik, ebenfalls eingeladen wurden Bewohner*innen der Pendler*innen-Orte Kornwestheim und Ostfildern
- ▶ Weimar: „Konsum, Ernährung und Mobilität“

Diesen Veranstaltungen folgte im Oktober 2019 eine Delegiertenkonferenz in Kassel (s. Abbildung 5). Hier trugen die aus den verschiedenen Regionalkonferenzen entsendeten Bürger*innen die dort erarbeiteten Vorschläge zusammen. So wurden schließlich 31 verschiedene Ansätze und Ideen zu 16 Maßnahmen zur Stickstoffminderung aggregiert und weiter ausgearbeitet.

Abbildung 5: Veranstaltungsorte und -daten des Bürger*innen-Dialogs



Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

An die Delegiertenkonferenz schloss sich die Möglichkeit zur Bewertung der erarbeiteten Maßnahmenvorschläge im Internet an. Die „Online-Bewertung“ bot allen Teilnehmenden der Regionalkonferenzen – auch denen, die die Delegiertenkonferenz nicht besucht hatten – Einblick in die 16 vorgeschlagenen Maßnahmen und die dazugehörigen wissenschaftlichen Einschätzungen des Forschungsinstituts adelphi. Diese Rückmeldung zu den Maßnahmen sollte nicht erst zum Abschluss des Dialog-Prozesses geschehen. Sie diente den Bürger*innen als weitere Orientierungshilfe zur Einordnung der Relevanz der Maßnahmen.

Die 16 ausgearbeiteten Vorschläge wurden anschließend in einem zentralen Ergebnisdokument – dem Bürger*innen-Ratschlag – veröffentlicht und im Februar 2020 an die Bundesumweltministerin Svenja Schulze übergeben. Das Beteiligungsverfahren wurde im November 2020 durch ein Interview mit der zuständigen Mitarbeiterin im BMU zur Verwendung der Ergebnisse aus dem Bürger*innen-Dialog abgeschlossen. Ein Begleitschreiben zum Interview (s. Anhang A. 8) legte dessen Inhalte ausführlicher schriftlich dar.

Die Bürger*innen wurden zudem eingeladen Rückfragen per E-Mail, telefonisch oder postalisch zu stellen.

Diese Möglichkeit wurde nur von einer Person genutzt. Die ursprünglich geplante Abschlussveranstaltung mit den beteiligten Bürger*innen konnte nicht realisiert werden, weil die Entwicklung der Corona-Pandemie ein persönliches Treffen im Herbst 2020 ausschloss.

Der Kontakt zu den Teilnehmenden wurde während des Prozesses durch E-Mails und ggf. auch Telefonate und postalische Schreiben gewährleistet. Außerdem bot die Online-Plattform www.stickstoff-dialog.de kontinuierlich Informationen zum Verfahren sowie Rückblicke auf die Veranstaltungen.

Abbildung 6: Ablauf des Bürger*innen-Dialogs „Stickstoff: Zu viel des Guten!“



Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

2 Beteiligungsformate und Methoden

2.1 Qualifizieren: Den Dialog vorbereiten und mit fachlicher Informationsvermittlung unterstützen

Zur Information über das Beteiligungsverfahren und zur inhaltlichen Vorbereitung auf die Präsenzveranstaltungen wurden im Wesentlichen zwei Mittel genutzt: die Online-Kommunikation über Internetauftritte und die Versendung physischer Informationsdossiers (s. Anhang A. 7)

Die Online-Kommunikation erfolgte über eine Themenseite im Internetauftritt des BMU sowie über die von ZebraLog bereitgestellte Dialogseite www.stickstoff-dialog.de.

Die BMU-Themenseite² informiert über das Stickstoffproblem sowie über den politischen Prozess und über das Beteiligungsverfahren zum Aktionsprogramm. Diese Seite ist der öffentlichkeitswirksame Anlaufpunkt für das Beteiligungsvorhaben. Die Themenseite dient als zentraler Ort für die Information und Kommunikation rund um den Prozess. Als mitwachsendes Prozessgedächtnis ist die Themenseite auch nach Abschluss des Dialogverfahrens weiterhin online abrufbar. Außerdem besteht hier die direkte Verlinkung zur Dialogseite, die für die Dauer des Bürger*innen-Dialogs für die Teilnehmenden auf Grundlage der Dialogzentrale von ZebraLog eingerichtet wurde. Das Design wurde an das Corporate Design des BMU angelehnt (s. Kapitel 4.1). Diese Seite bot auch die Basis für die Online-Bewertung der von den Bürger*innen erarbeiteten Maßnahmenvorschläge inkl. Ergebnisse der wissenschaftlichen Kommentierung von adelphi.

Den zweite Baustein zur Aufklärung der Bürger*innen stellten die Informationsdossiers dar. Diese sollten dezidiert auch nicht online erreichbare Personen ansprechen. Daher wurden sie an die Teilnehmenden der Veranstaltungen nicht nur per E-Mail, sondern auch per Post verschickt und lagen bei den Veranstaltungen aus.

Die Informationsdossiers waren inhaltlich auf die vier Regionalkonferenzen und ihre thematischen Schwerpunkte ausgerichtet. Diese Dossiers sollten ein gemeinsames Verständnis zur allgemeinen Stickstoffproblematik und dem jeweiligen lokalen Themenschwerpunkt ermöglichen. Sie enthielten außerdem Aussagen zum Prozessablauf komplementär zum Internetangebot (Wie läuft der Prozess ab? Was kann ich beitragen/beeinflussen? Was habe ich von einer Teilnahme?). Für die fachlichen Inhalte war der Projektpartner adelphi verantwortlich.

2.2 Regionalkonferenzen: Sammeln und ausarbeiten

Im Herbst 2019 wurden über das Bundesgebiet verteilt vier Regionalkonferenzen veranstaltet, auf denen lokale und übergreifende Themen diskutiert wurden (s. Kap 1.4). Die inhaltlichen Schwerpunkte der Stickstoffproblematik orientierten sich an den Sektoren, die im Umweltprogramm 2030 und im Gutachten des Sachverständigenrats vorgeschlagen wurden: Industrie; Energiewirtschaft und Güterverkehr; Konsumverhalten, Ernährung und Mobilität; Landwirtschaft; Verkehr.

² <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-internationales/nachhaltige-entwicklung/stickstoffminderung/>.

Die Ziele der Regionalkonferenzen:

- ▶ Information und Sensibilisierung zum Thema Stickstoff
- ▶ Information und Aufklärung über fachliche und politische Prozesse
- ▶ Sammlung und Dokumentation von Ideen zur Stickstoffminderung
- ▶ Erstellung eigener Maßnahmenvorschläge

Den zeitlichen Ablauf der jeweils etwa siebenstündigen Regionalkonferenzen zeigt exemplarisch Tabelle 2. Auf jeder Regionalkonferenz führte das Forschungsinstitut adelphi in einem Fachvortrag in die wichtigsten Inhalte der Stickstoffproblematik ein und skizzierte exemplarisch die verschiedenen Instrumente politischer Steuerung (wie z.B. Verbote, Subventionen, Steuern). Kern der Regionalkonferenzen waren die einzelnen Werkstattphasen, in denen die Bürger*innen in Kleingruppen Ideen einbrachten, Maßnahmen vorschlugen und diese dann gemeinsam weiter ausarbeiteten. Durch die Gesamtveranstaltung leitete ein Moderationsteam von Zebralog.

Tabelle 2: Ablauf der Regionalkonferenz in Oldenburg am 28.9.2019

Zeiten	Programmpunkte
10:00 Uhr	Plenum: Begrüßung und Einführung in das Thema Stickstoff
11:15 Uhr	Werkstatt 1: Sich dem Thema „Stickstoff“ nähern
12:15 Uhr	Mittagessen
13:30 Uhr	Plenum: Fachvortrag zum Thema Stickstoff in der Landwirtschaft
14:15 Uhr	Werkstatt 2: Ideen generieren und sammeln
15:15 Uhr	Werkstatt 3: Ideen in Maßnahmen übersetzen
16:00 Uhr	Plenum: Ausstellung der Maßnahmensteckbriefe und Bewertung
16:30 Uhr	Plenum: Abschluss mit Losung und Benennung der Delegierten sowie Auswertung der Veranstaltung

Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

Die Ideen, die die Bürger*innen am Vormittag einbrachten, wurden am Nachmittag ausdifferenziert und mit Blick auf die Kriterien Umsetzbarkeit, Akzeptanz und Effizienz geclustert. Ziel dieses Arbeitsprozesses war, die Ideen zu identifizieren, die auf möglichst viele der Kriterien einzahlen und diese zu Maßnahmen zu entwickeln. Dazu bekamen die Teilnehmenden Vorlagen, um ihre Maßnahmen in Form eines Steckbriefs zu strukturieren.

Auf jeder Regionalkonferenz wurden die Teilnehmer*innen für die Delegiertenkonferenz unter den Interessierten ausgelost. Das Interesse als Delegierte*r weiter mitzuarbeiten, war sehr hoch, sehr viele Interessenbekundungen wurden abgegeben.

Zum Ende jeder Dialogveranstaltung bewerteten die Teilnehmer*innen den Tag. Sie zeichneten überall ein positives Stimmungsbild. Die Beteiligten wertschätzten den Austausch mit den unterschiedlichen Teilnehmenden, wozu auch die wissenschaftlichen Expert*innen sowie die Vertreter*innen des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes gehörten. Die Bürger*innen bewerteten die Möglichkeit positiv, einen Beitrag zu einem politischen Maßnahmenfindungsprozess leisten und zugleich ihren persönlichen Erfahrungs- und Wissenshorizont erweitern zu dürfen. Außerdem zeigte sich die Mehrzahl der Mitwirkenden mit

den erarbeiteten Ideen und Vorschlägen überwiegend zufrieden. Einige merkten jedoch an, dass sie in der gegebenen Zeit die Ideen nicht in dem Maße ausarbeiten konnten, wie sie es sich gewünscht hätten. Auch zweifelten einige Bürger*innen am Wert ihrer Beiträge im Vergleich zu dem, den Expert*innen einbrachten. Sie waren besorgt, dass ihre Hinweise weniger Wirkung zeigen würden, als die Vorschläge von Interessenvertretungen.

Methodische Herangehensweise

Zu den Zielen der Regionalkonferenzen gehörten Informationsvermittlung (über die Stickstoffproblematik wie die politischen Prozesse) und die Sammlung und Dokumentation von Ideen zur Stickstoffminderung. Dies geschah durch Input in Form von Fachvorträgen, durch Informationsdossiers die vorab versendet wurden und an den Veranstaltungen ausgelegt wurden sowie durch das Arbeiten mit Mindmaps und in Gruppendiskussionen. Verantwortliche des BMU und des UBA begleiteten diesen Prozess und standen während der Veranstaltungen vor allem für prozessuale Fragen zur Verfügung.

Hinsichtlich der Ideensammlung stand das lokale Wissen der Bevölkerung zu regionalen Problemschwerpunkten im Fokus. Durch die Gruppenarbeiten sollten zielführende Hinweise zur Stickstoffminderung eingeholt sowie erste Maßnahmenvorschläge erarbeitet werden. Mit Blick auf den lokalen Schwerpunkt sammelten die Bürger*innen in der ersten Werkstattphase zahlreiche Ansätze, die sie im Laufe der Veranstaltung verdichteten. Als Einstieg in die Diskussion dienten folgende drei Fragen:

- ▶ Was fällt Ihnen zum Thema Stickstoff und [lokales Thema, z.B. Mobilität] ein?
- ▶ Welche Möglichkeiten sehen Sie, die Stickstoffemissionen in diesen Bereichen zu mindern?
- ▶ Wo sehen Sie dringenden Handlungsbedarf, wo ggf. Konflikte?

Insgesamt wurden so 20 Mind-Maps d.h. jeweils fünf zu den vier regionalen Schwerpunkten entwickelt (Abbildung 7). Die nicht vertieften Ideen wurden alle protokolliert und für eine weitere Verwendung dokumentiert.

Abbildung 7: Kleingruppenarbeit mit Mind-Map in Weimar



Foto: Tom Wenig

In der zweiten Werkstattphase ging es darum, die zuvor gesammelten Ideen zu Maßnahmenvorschlägen zu konkretisieren. Zunächst gesammelte Ideen für konkrete Maßnahmen wurden anhand einer Bewertungsmatrix entlang der Kriterien Wirksamkeit, Preis-Leistungs-Verhältnis und Akzeptanz priorisiert. Dahingehend wurden ein bis zwei Ideen je Gruppe fokussiert, die aus Sicht der Gruppenmitglieder prioritär zu einem Maßnahmenvorschlag ausgearbeitet werden sollte. Dies geschah in der Werkstattphase 3 Mithilfe von Steckbriefvorlagen, die die Bürger*innen ausfüllen sollten, um den Maßnahmenvorschlag auszuarbeiten (s. Abbildung 8). Folgende Fragen enthielt die Steckbriefvorlage:

- ▶ Worum geht es bei der Maßnahme?
- ▶ Wen betrifft die Maßnahme?
- ▶ Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
- ▶ Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
- ▶ Welche Bedenken gibt es?
- ▶ Welche Ausgestaltungsbedingungen sind wichtig?

Abbildung 8: Steckbriefvorlage

Maßnahme:

Worum geht es bei der Maßnahme?

Wen betrifft die Maßnahme?

Wo wird die Maßnahme **umgesetzt**?

Wie wird die Maßnahme **umgesetzt**?

Welche **Bedenken** gibt es?

Welche **Ausgestaltungsbedingungen** sind wichtig?

STICKSTOFF
Zu viel des
Guten!

Quelle: eigene Darstellung, ZebraLog GmbH

Daraus wurden über alle Regionalkonferenzen 31 Maßnahmenvorschläge in Form von Steckbriefen festgehalten. Bei der abschließenden Ausstellung im Plenum wurde ein erstes Stimmungsbild zu den erarbeiteten Maßnahmen abgefragt. Hierfür bekamen die Bürger*innen grüne (Zustimmung) und rote (Ablehnung) Klebepunkte sowie Klebezettel für schriftliche Kommentare und Ergänzungen (s. Abbildung 9).

Abbildung 9: Bepunktung der Maßnahmenvorschläge bei deren Ausstellung im Plenum.



Foto: Jürgen Biniasch

Kritische Reflexion

Die Informationsdossiers (s. Anhang A. 7) wurden von den Teilnehmenden grundsätzlich gut angenommen. Die Rückmeldungen schwankten von zu viel bis zu wenig Information. Die Gestaltung und Festlegung der inhaltlichen Tiefe stellten das Projektteam vor Herausforderungen. Zum einen war über die Zielgruppe vor den Veranstaltungen nur wenig bekannt und zum anderen wurden ihre Vorkenntnisse als heterogen eingeschätzt. Insofern könnte eine Aufbereitung der vorab versendeten Informationen in Modulen für zukünftige Formate hilfreich sein. Damit kann die Informationstiefe von den Teilnehmenden selbst bestimmt werden. Es bietet sich an, die Informationen z.B. in Form eines Newsletters mehrstufig zu übermitteln. Hier kann auch auf existierende (Video-) Materialien des UBA zurückgegriffen werden.

Aus personellen Gründen konnten die Kleingruppen nicht einzeln moderiert werden. Deshalb wurden alle Kleingruppenarbeiten von einer mündlichen Einführung und einer schriftlichen Arbeitsanleitung begleitet (s. Abbildung 10). Insbesondere komplexe Bewertungstabellen sowie mehrschrittige Aufgaben müssen gut angeleitet und unterstützt werden. Der Anspruch der Bürger*innen die Ideen vom Reißbrett in politische Maßnahmen oder detaillierte Instrumente zu überführen, war für die angesetzte Zeit zu hoch.

Abbildung 10: Arbeitsmaterial für Kleingruppen.

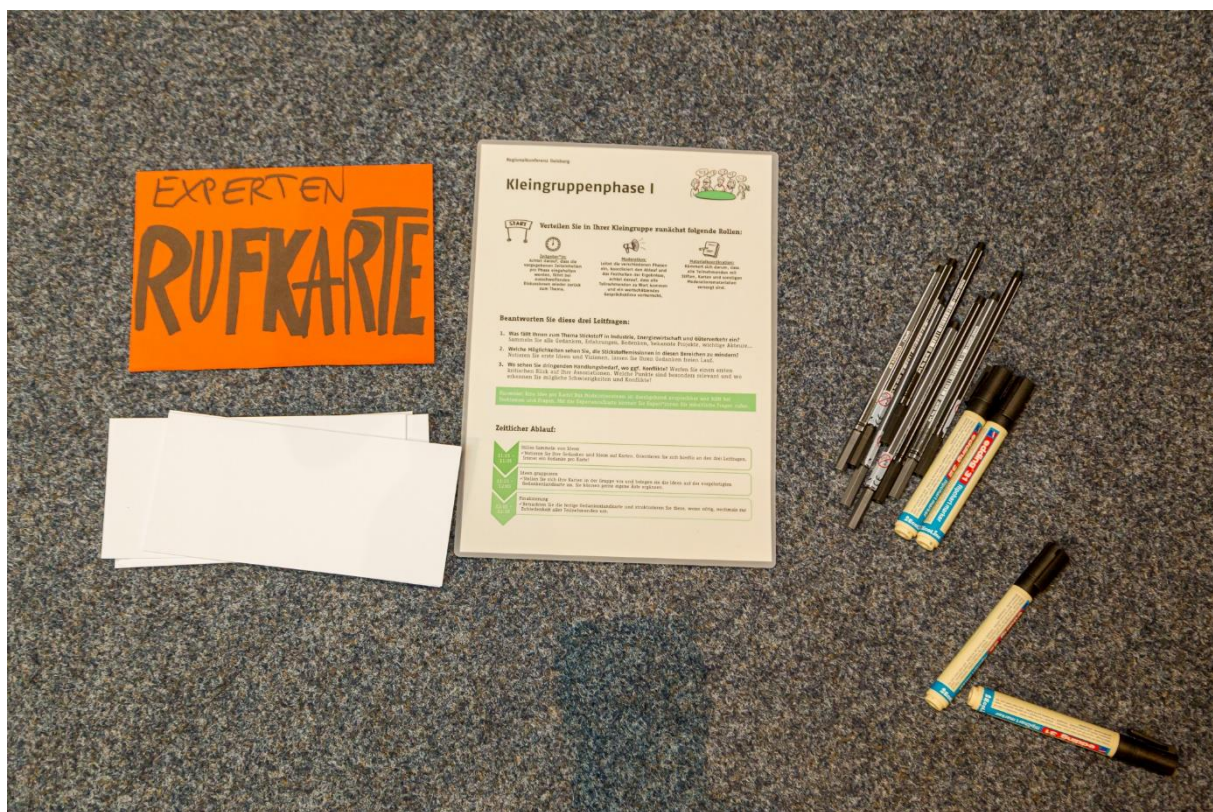


Foto: Dirk Jacobs

2.3 Delegiertenkonferenz: Kondensieren und Strukturieren

Die Delegiertenkonferenz wurde als 1,5-tägige Veranstaltung geplant. Sie fand in Kassel am 25. und am 26. Oktober 2019 statt, um die Anreise der Delegierten aus den unterschiedlichen Regionen zu vereinfachen.

Mit der Delegiertenkonferenz wurden drei Ziele verfolgt:

- ▶ Vorstellung der Ergebnisse der Regionalkonferenzen und Austausch über die regionalen Themen hinweg
- ▶ Verzahnung der Themen und Maßnahmen
- ▶ Überarbeitung der 31 Maßnahmenvorschläge im Sinne einer Zusammenführung und Verdichtung

Abbildung 11: Gruppenfoto auf der Delegiertenkonferenz in Kassel.



Foto: Mario Zgoll

Auf der von ZebraLog moderierten Veranstaltung bündelten und vertieften die Teilnehmenden die Erkenntnisse der vier Regionalkonferenzen. So konnten sie die Ergebnisse der Regionalkonferenzen intensiv, in einem kleineren Personenkreis diskutieren und schließlich kondensieren. Außerdem bot ihnen die Delegiertenkonferenz die Chance, Ergebnisse über die regionalen Themen hinweg auszutauschen, die vorgeschlagenen Maßnahmen gemäß einem integrierten Ansatz zu verdichten und weiter zu entwickeln.

Damit dies gelang, war eine strukturierte Aufbereitung der Dialogergebnisse aus den Regionalkonferenzen notwendig. Hierfür wurden die Ergebnisse aus den Mind-Maps zusammengefügt und die Maßnahmensteckbriefe digitalisiert sowie die Ergebnisse der ersten Klebepunkt-Bewertungen dargestellt.

Zur Vorbereitung erhielten die Delegierten alle vier Informationsdossiers zu den inhaltlichen Schwerpunkten der Regionalkonferenzen zugesendet. Um einen Eindruck vom Endprodukt des Beteiligungsprozesses zu bekommen, wurde den Delegierten eine Gliederung für den Bürger*innen-Ratschlag präsentiert. Auch wurde seitens adelphi ein Überblick über die bisherigen Maßnahmenvorschläge sowie eine grobe fachliche Einordnung gegeben. Der Ablauf der Delegiertenkonferenz sah insgesamt einen Wechsel zwischen Plenums- und Arbeitsgruppenphasen vor (Tabelle 3).

Tabelle 3: Ablauf der Delegiertenkonferenz

Zeiten	Programmpunkte Freitag, 25. Oktober 2019
13:30 Uhr	Empfang
14:00 Uhr	Begrüßung und Kennenlernen
14:45 Uhr	Vorstellung Endprodukt „Wie soll der Bürger*innen-Ratschlag aussehen?“ Fachvortrag adelphi <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassung der Ergebnisse der Regionalkonferenzen • Integrierter Ansatz der Stickstoffminderung
15:20 Uhr	Gallery Walk mit Kaffeepause: Sichtung der Maßnahmen aller Regionalkonferenzen
16:00 Uhr	„Kopfstand“-Methode in Kleingruppen: Prüfung und Verbesserung der Maßnahmen
18:15 Uhr	Gemeinsamer Abschluss des Tages
19:00 Uhr	Abendessen im Restaurant und anschließend freie Abendgestaltung
Zeiten	Programmpunkte Samstag, 26. Oktober 2019
9:30 Uhr	Begrüßung und Einstieg in die nächste Arbeitsphase
9:45 Uhr	Redaktionsphase in Kleingruppen: Überarbeitung und redaktionelle Aufarbeitung der Maßnahmen für die Online-Bewertung und den Bürger*innen-Ratschlag
12:30 Uhr	Nächste Schritte und Abschluss: Würdigung der Arbeit und Erläuterung der nächsten Schritte im Beteiligungsverfahren
13:00 Uhr	Mittagessen und individuelle Rückfahrt

Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

Das Ergebnis der Delegiertenkonferenz bildeten 16 konsolidierte Maßnahmensteckbriefe, die in die Online-Bewertung und den Bürger*innen-Ratschlag als Endprodukt der Bürger*innen-Beteiligung eingeflossen sind. Darüber hinaus lieferten die Teilnehmenden einzelne Hinweise für die Einleitung des Ratschlags.

Die von den Regionalkonferenzen entsendeten Bürger*innen zeichneten sich auf der Delegiertenkonferenz durch aktive Mitarbeit und große Diskussionsbereitschaft aus.

Die Bürger*innen nannten als Motivation für die Teilnahme unter anderem die Erweiterung des eigenen Wissens und die Beteiligung am politischen Prozess. Unsicherheiten gab es erneut in Bezug auf die Qualifikation und Grenzen des eigenen Wissens. Dennoch sahen die Teilnehmenden die Beteiligung als ihre „Staatsbürger*innen-Pflicht“ an.

Methodische Herangehensweise:

Gemäß der Ziele der Delegiertenkonferenz war die Veranstaltung methodisch in drei Blöcke aufgeteilt: Information und Austausch, Prüfung und Konsolidierung der Maßnahmenideen aus den Regionalkonferenzen sowie deren Überarbeitung.

Die inhaltliche Arbeit der Delegierten begann mit der Ausstellung aller Maßnahmensteckbriefe der Regionalkonferenzen –dem Gallery Walk (s. Abbildung 12). Die Steckbriefe wurden geordnet

nach den Themen der Regionalkonferenzen ausgestellt. Hier fand lediglich eine Betrachtung, jedoch keine Bewertung statt.

In einem zweiten Schritt wurden die Maßnahmen auf Basis der fachlichen Einschätzung durch adelphi quer zu der bisherigen Zuordnung neu in vier Themenfelder geordnet: Industrie und Güterverkehr, Konsum, Landwirtschaft, Mobilität.

In Kleingruppen, die aus den Teilnehmenden der verschiedenen Regionalkonferenzen gemischt wurden, sollten die Maßnahmen nun mit Blick von außen und über die Themen hinweg geprüft sowie erste mögliche Verdichtungen vorgenommen werden. Mit der Kopfstand-Methode sollten die Teilnehmenden das Ziel und den Zweck der Maßnahme umkehren; statt einer Stickstoffminderung war also eine Stickstoffhöhung gefordert. Es sollten alle Aspekte der Maßnahme durchdacht werden, um eine solche Erhöhung aktiv zu erreichen. Darüber sollten blinde Flecken oder auch Konflikte der Maßnahme zum Vorschein kommen. Diese wurden als Anmerkung für die Maßnahme festgehalten. Hatte eine Kleingruppe sehr viele Maßnahmen zu prüfen, so haben die Gruppenmitglieder die Maßnahmen bevorzugt, die aus ihrer Sicht den größten Überarbeitungsbedarf hatten.

Abbildung 12: Gallery-Walk



Foto: Mario Zgoll

Die im zweiten Block „auf den Kopf gestellten“ Maßnahmen wurden im dritten methodischen Block wieder konstruktiv bearbeitet. Dies geschah in denselben Kleingruppen und mit einer leeren Steckbriefvorlage in einem Word-Dokument. Die Ergebnisse der Kleingruppenarbeit wurden somit digitalisiert. Hier wurde den Teilnehmenden angeboten zunächst in einer Redaktionsphase lediglich die Inhalte und Ergebnisse zu übertragen und in einer zweiten Phase inhaltliche und sprachliche Feinheiten auszuarbeiten bzw. zu kommentieren (s. Abbildung 13).

Abbildung 13: Abschließende Überarbeitung der Maßnahmenvorschläge



Foto: Mario Zgoll.

Während der Kleingruppenphasen waren die Teilnehmenden eingeladen, sich in ihrer Gruppe von sieben bis acht Teilnehmenden nochmals in kleinere Teams aufzuteilen. Außerdem standen die Mitarbeiter*innen von adelphi, Zebralog, BMU und UBA für Fragen und methodische Unterstützung zur Verfügung.

Kritische Reflexion

Die bisherige Reflexion der Methoden der Regionalkonferenzen können auf die Delegiertenkonferenz übertragen werden. Auch hier wurden die Arbeitsanleitungen den Gruppen zusätzlich schriftlich an die Hand gegeben. Das Projektteam hat aus den Erfahrungen der Regionalkonferenzen gelernt und nun gemeinsam mit den Vertreter*innen vom UBA und BMU die Kleingruppen individuell betreut. Diese Betreuung entstand allerdings spontan während der Konferenz aufgrund von Befürchtungen, die Teilnehmenden methodisch und inhaltlich zu überfordern. Letztlich erwies sich die moderative Unterstützung insbesondere bei der Kopfstand-Methode als erforderlich, da durch die Übungsanleitung allein nicht allen Teilnehmenden das Ziel dieser Aufgabe hinreichend vermittelt werden konnte.

2.4 Online-Dialog: Priorisieren

Die Online-Bewertung fand nach der Delegiertenkonferenz und der wissenschaftlichen Kommentierung der von den Bürger*innen entworfenen Maßnahmen durch das Forschungsinstitut adelphi statt. Alle Bürger*innen, die an den Regionalkonferenzen teilgenommen haben, sollten sich beteiligen können.

Ziel der Online-Bewertung war es...

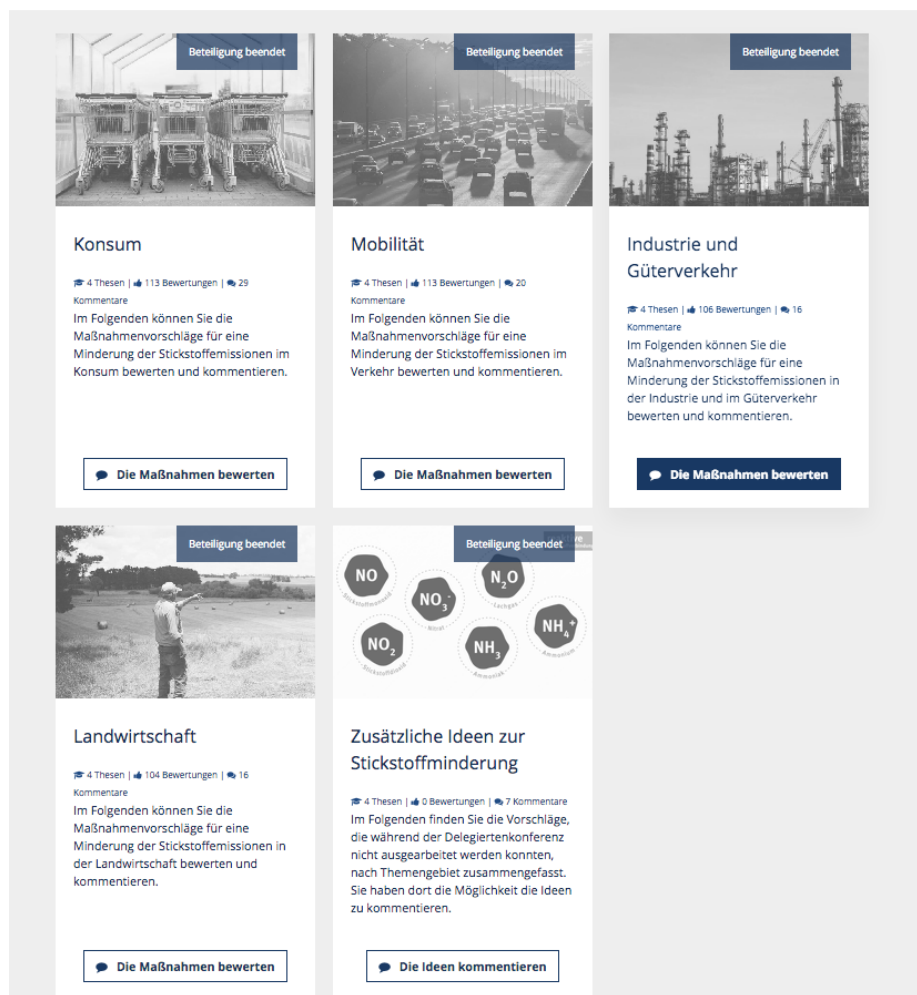
- ▶ Den Teilnehmenden erste wissenschaftliche Einschätzung zur Ausgestaltung und Umsetzung der erarbeiteten Maßnahmenvorschläge zu geben. Je nach Ausgestaltungstiefe der jeweiligen Steckbriefe analysierte das unabhängige Forschungsinstitut adelphi die Maßnahmenvorschläge in

Bezug auf Effektivität, Effizienz, Kosten sowie juristische und technische Umsetzbarkeit und beschrieb Ansätze für eine Präzisierung der Maßnahme. Diese Einschätzungen gaben Orientierung für eine Einordnung der Maßnahme im Gesamtkontext der Stickstoffminderung.

- Eine Bewertung jeder Maßnahme abzufragen, um Hinweise zur Akzeptanz der erarbeiteten Maßnahmen zu gewinnen: Welche Maßnahmen stoßen auf Zustimmung und welche auf Ablehnung?

Eine Beteiligung war vom 25. November bis zum 9. Dezember 2019 möglich. Um die wissenschaftliche Kommentierung abschließen zu können, musste der Start um fünf Tage verschoben werden, vom 20. auf dem 25. November. Die Online-Bewertung sollte ursprünglich eine Woche andauern (bis zum 2. Dezember). Da zu Beginn nur wenige Bewertungen abgegeben wurden, wurde der Zeitraum um eine weitere Woche verlängert.

Abbildung 14: Screenshot der Dialogplattform



Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

Den Link zur Online-Bewertung erhielten alle Teilnehmer*innen der Regionalkonferenzen per E-Mail. Zehn der Interessierten gaben bei ihrer Anmeldung statt einer E-Mail-Adresse eine Telefonnummer an, diese konnten daher zunächst nicht an der Online-Bewertung teilnehmen. Nachdem sie sich auf der Online-Plattform mit einem Benutzernamen und einer E-Mail-Adresse angemeldet hatten, war eine Beteiligung möglich.

Die Maßnahmen waren nach den vier Themenschwerpunkten der Regionalkonferenzen sortiert. In einem fünften Bereich konnten die Ideen, die bisher nicht als Steckbrief ausgearbeitet wurden, gelesen und kommentiert werden (s. Abbildung 14).

In den thematischen Bereichen befanden sich jeweils vier Maßnahmensteckbriefe inklusive wissenschaftlicher Kommentierung, die bewertet und mit ergänzenden Anmerkungen versehen werden konnten (s. Abbildung 15).

Nutzer*innen konnten dann die Maßnahmen anhand einer 5-Sterne-Skala bewerten und zusätzlich einen Kommentar abgeben. Die Bewertungsfrage lautete:

Wie wichtig ist es Ihnen, dass die Maßnahme umgesetzt wird?

***** Mir ist es sehr wichtig, dass diese Maßnahme umgesetzt wird.

**** Mir ist es wichtig, dass diese Maßnahme umgesetzt wird.

*** Ich stehe der Umsetzung der Maßnahme neutral gegenüber.

** Ich halte die Umsetzung der Maßnahme für nachrangig.

* Ich halte die Umsetzung der Maßnahme für irrelevant.

Alle der 110 Teilnehmenden hatten über einen Zeitraum von etwa zwei Wochen die Möglichkeit, alle 16 Maßnahmenvorschläge zu bewerten und zu kommentieren. Insgesamt vergaben 45 Teilnehmende Bewertungen und verdeutlichten somit, welche Maßnahmenvorschläge ihnen am wichtigsten waren. Durchschnittlich beurteilten die Mitwirkenden jeweils zehn Maßnahmen. In den 88 Kommentaren skizzierten sie weitere Ideen oder äußerten Bedenken zur Ausgestaltung der Maßnahmen. Letztendlich gab die Online-Bewertung Auskunft darüber, welche Maßnahmen die Bürger*innen gerne priorisiert umgesetzt sehen würden. Dabei wurden keine Maßnahmen abgelehnt, sondern tendenziell alle Maßnahmen positiv bewertet. Dies könnte auch darin begründet sein, dass die zu bewertenden Maßnahmen bereits mehrere Auswahlprozesse und Verbesserungen durch die Bürger*innen durchlaufen haben. Nicht alle Maßnahmen wurden gleich häufig bewertet: die Zahl der abgegebenen Stimmen pro Maßnahme schwankte zwischen 24 und 32. Es ist tendenziell festzustellen, dass die am besten bewerteten Vorschläge auch mehr Stimmen bekamen, doch die meisten Stimmabgaben bekamen zwei Vorschläge mit 4 von 5 Punkten. Die Popularität einer Maßnahme muss also nicht zwangsläufig mit ihrer Bewertung zusammenhängen.

Abbildung 15: Screenshot eines Maßnahmensteckbriefs inklusive wissenschaftlicher Einschätzung

Bildung über Umweltwirkungen von Wertschöpfungsketten

Konsum 9 Kommentare ★★★★★ (4 von 5 Sternen | 31 Bewertungen)

Diese Maßnahme möchte durch Bildung (zukünftige) Konsumenten dazu befähigen, reflektierte Konsumententscheidungen zu treffen. Es geht um die Reduzierung von Emissionen in den Wertschöpfungsketten von Produkten, indem die Konsumenten sich bewusst für bestimmte und gegen andere Produkte entscheiden – oder bewusst auf Konsum verzichten.

Wen betrifft die Maßnahme?

- Die Kultusministerkonferenz und die Kultusministerien der Länder.
- Nächste Betroffene sind die Lehrpersonen, die die Inhalte lehren.
- Schließlich betroffen ist die breite Bevölkerung als Ziel der Umweltbildung.

Wo wird die Maßnahme umgesetzt?

Zunächst im Bund (KMK), dann hauptsächlich auf Länderebene (Bildung)

Wie wird die Maßnahme umgesetzt?

- Die Kultusministerkonferenz beschließt eine Ergänzung der Lehrpläne für Schulen, Volkshochschulen, berufliche (Weiter-) Bildung etc. Inhalt der Ergänzung: ökologische Auswirkungen des Konsumverhaltens inkl. Verständnis des Produktlabels in der Maßnahme „Einführung eines Labels zur transparenteren Darstellung von Stickstoff-Emission bei der Produktherstellung“. Die Kultusministerien der Länder konkretisieren die Inhalte.
- Lehrpersonen, die die Inhalte lehren, können beispielsweise mobile Teams sein, die als externe Dozenten in wechselnden Bildungseinrichtungen lehren. So müssen die Bildungseinrichtungen die Kompetenz nicht selbst aufbauen.
- Über Social Media und Werbung im öffentlichen Raum werden provokante Factoids/Teaser gesetzt, die das Interesse an den ökologischen Wirkungen von Konsum wecken und auf die neuen Lehrinhalte verweisen.

Welche Bedenken gibt es?

- Die Zielgruppe könnte wenig Interesse an den Inhalten haben.
- Die zusätzlichen Bildungsinhalte könnten als überfrachtende Last der ohnehin vollen Lehrpläne empfunden werden.

Welche Wechselwirkungen gibt es?

Die Maßnahme, auf die oben verwiesen wird, adressiert mehrere Umweltwirkungen (u.a. Klimawandel, Versauerung, Eutrophierung...) und hat Bezug zu vielen relevanten Themen, nicht nur Stickstoff.

Erste Einschätzung des Forschungsinstituts adelphi:

Das unabhängige Forschungsinstitut adelphi hat den Vorschlag in Bezug auf Effektivität, Effizienz, Kosten sowie juristische und technische Umsetzbarkeit analysiert und Ansätze für eine Präzisierung der Maßnahme beschrieben. Diese geben Orientierung für eine Einordnung der Maßnahme im Gesamtkontext der Stickstoffminderung.

Die Maßnahme kann indirekt zu weniger Stickstoffemissionen führen. Bildungsmaßnahmen können generell geeignete ergänzende Maßnahmen für eine umfassende Stickstoffstrategie darstellen. Sie erhöhen das öffentliche Bewusstsein und die Akzeptanz in der Bevölkerung. Insbesondere für eine ambitionierte Stickstoffstrategie ist der gesellschaftliche Rückhalt entscheidend. Weiterhin ermöglichen sensibilisierte Konsument*innen es nachhaltigen Pionieren in der Branche eine Nische zu finden um innovative Produkte herzustellen. Aufgrund der Dauer von Bildungsmaßnahmen handelt es sich um Vorhaben mit weitem Zeithorizont, deren Erfolg eventuell erst in vielen Jahren sichtbar wird. Die Wirksamkeit sowie das Preis-Leistungs-Verhältnis der Maßnahme können nur schwer eingeschätzt werden, da die Wirkungen erst langfristig und nur indirekt auftreten, dann aber vermutlich sehr nachhaltig sind. Der technische Aufwand ist gering, der bürokratische eher hoch.

Quelle: eigene Darstellung, Zebralog GmbH

Kritische Reflexion:

An der Online-Bewertung beteiligten sich gut 40 Prozent der Teilnehmenden der Regionalkonferenzen. Im Vergleich mit ähnlichen Prozessen ist die Beteiligung an der Online-Bewertung damit relativ hoch. Der Auftragnehmer hatte jedoch mit einer höheren Beteiligung gerechnet, da durch die eigene Erarbeitung der Maßnahmenvorschläge eine Identifikation und damit ein hohes Interesse an der Kommentierung und Bewertung der Bürger*innen zu rechnen war. In Nachgesprächen mit Teilnehmenden eines anderen Verfahrens, gaben diese an, ihren Beitrag im Verfahren bereits durch die Präsenzveranstaltung geleistet zu haben und daher keine Notwendigkeit sahen, sich online zu beteiligen. Eine ähnliche Einstellung ist auch für einen Teil der Bürger*innen aus dem Stickstoff-Dialog zu vermuten.

Die relativ positiven Bewertungsergebnisse können sich zum Teil damit erklären lassen, dass hier die implizite soziale Erwartung vorherrschte, die Maßnahmen der eigenen „Peer-Group“ (also der Teilnehmenden des Bürger*innen-Dialogs) positiv zu bewerten. Zudem trafen die Teilnehmenden der Delegierten-Konferenz bereits eine Vorauswahl der Maßnahmen, wodurch die erarbeiteten Maßnahmenvorschläge bei den Bürger*innen tendenziell eine hohe Akzeptanz genießen.

2.5 Übergabe, INI und Abschlussinterview: Anschluss zu fach- und politischen Prozessen finden

Neben den dialogischen Prozessbausteinen zur Unterstützung des Aktionsprogramms Stickstoff im Bürger*innen-Dialog war auch die Verzahnung mit den fachlichen und politischen Prozessen Teil des Projekts. Diese wurde zum einen durch die Mitarbeit von adelphi in diesem Projekt als Auftragnehmer im Forschungsvorhaben zum Stickstoff-Aktionsprogramm sowie die Einbindung der Fachreferate in BMU und UBA gewährleistet. Zum anderen hatten auch drei Bausteine des Projekts das Ziel, den Prozess des Beteiligungsverfahrens sowie dessen Ergebnisse in die politischen Prozesse und den Fachdiskurs einzuspeisen. Dafür waren eine Übergabeveranstaltung des Bürger*innen-Ratschlags, die Einbindung in die internationale Stickstoff-Konferenz und ein abschließendes Interview zur Verwertung der Ergebnisse im Rahmen des Stickstoff-Aktionsprogramms vorgesehen.

2.5.1 Übergabeveranstaltung

Am 12. Februar 2020 wurden die im zurückliegenden Verfahren erarbeiteten Ratschläge im Rahmen einer halbtägigen Veranstaltung an die Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Svenja Schulze, in Berlin übergeben (s. Abbildung 16). Die Übergabeveranstaltung wurde zunächst als öffentlichkeitswirksame Veranstaltung vorgesehen. Im Laufe des Prozesses entschieden die Auftraggeber den Rahmen so umzugestalten, dass vor allem den angemeldeten Bürger*innen ein möglichst geschützter Raum zum Austausch mit der Ministerin und den Mitarbeiter*innen von BMU und UBA geboten wird.

21 Teilnehmende der Regionalkonferenzen, davon der Großteil Delegierte, folgten der Einladung. Nach Rücksprache hatten zwei Teilnehmende die Gelegenheit, die Kernbotschaften der Bürger*innen in einem Vortrag darzustellen. Im anschließenden Gespräch beantwortete die Bundesministerin Fragen zur weiteren Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen. In diesem Austausch spielten der Umgang mit Stickstoffemissionen im Bereich der Landwirtschaft und die Emissionen aus der grenzüberschreitenden Schifffahrt die größte Rolle. Zudem wurde die Relevanz von Information und Sensibilisierung der Bürger*innen, jenseits der Schulbildung, betont. Hier wurde ein wichtiger Ansatzpunkt zur Änderung von Konsumgewohnheiten gesehen.

Abbildung 16: Übergabe des Bürger*innen-Ratschlags an Bundesumweltministerin Svenja Schulze am 12. Februar 2020



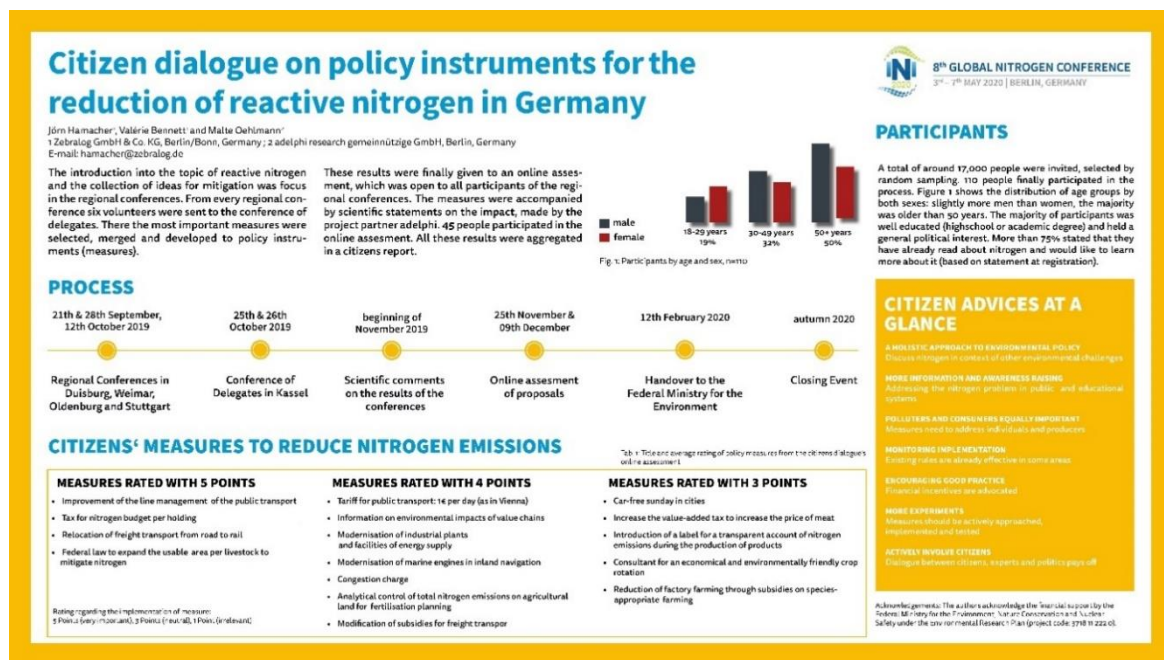
Foto: Jörg Farys

Abschließend erbat die Bundesministerin Feedback zum gesamten Beteiligungsverfahren. Hier dominierten positive Eindrücke und Wirkungen. Die Bürger*innen meldeten zurück, dass der Dialog auf ein besonders relevantes Thema aufmerksam gemacht hätte. Sie hätten viel über die allgemeine Problematik sowie die Wechselwirkungen und Herausforderungen im Spannungsfeld von gesellschaftlicher Akzeptanz und Umsetzbarkeit von Maßnahmen gelernt.

2.5.2 „International Nitrogen Initiative“ (INI)

Im Mai 2020 sollte die achte Konferenz „International Nitrogen Initiative“ (INI) in Berlin stattfinden. Dort war vorgesehen, die Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens vorzustellen. Der Beitrag zum Bürger*innen-Dialog sollte hier eine Brücke zwischen dem Dialogprozess mit den Bürger*innen und dem übergreifenden, fachlichen Prozess schlagen. Außerdem sollte der Mehrwert von Bürger*innen-Beteiligung und dessen Bedeutung für den fachlich-politische Prozess aufgezeigt werden. Die Konferenz sollte außerdem als Plattform dienen, um ein breites internationales Fachpublikum zu erreichen und um das Instrument der Bürgerbeteiligung im Rahmen der Entwicklung von integrierten Maßnahmen vorzustellen und zu bewerben (s. Abbildung 17).

Abbildung 17: Projektposter des Bürger*innen-Dialogs, wie es auf der „International Nitrogen Initiative“ digital ausgestellt wurde.



Quelle: Zebralog GmbH

Aufgrund der Corona-Pandemie musste die Konferenz in das Jahr 2021 verschoben werden. Vorab fand im Mai 2020 eine zweistündige Auftaktveranstaltung mit rund 300 Teilnehmenden als Videokonferenz statt. In diesem Rahmen gab es auch eine virtuelle Poster-Session, für die die beiden Auftragnehmer die Ergebnisse des Dialogs mit den Bürger*innen in Form eines Posters aufarbeiteten. Im Fokus stand der Ablauf der einzelnen Prozessschritte, das Verfahren zur Rekrutierung der Teilnehmenden und die Soziodemografie der Mitwirkenden. Ergänzend wurden die 16 Maßnahmenvorschläge, die dazugehörigen Ergebnisse aus der Online-Bewertung und die wichtigsten Botschaften aus dem Beteiligungsprozess dargestellt.

2.5.3 Abschlussinterview

Ursprünglich war für den Abschluss des Beteiligungsverfahrens eine Abschlussveranstaltung mit den beteiligten Bürger*innen im Herbst 2020 geplant. Dort sollte erläutert werden, inwiefern die Maßnahmenvorschläge Eingang in das Stickstoff-Aktionsprogramm gefunden haben. Allerdings dauerten die Arbeiten des BMU am Aktionsprogramm zu dem Zeitpunkt noch an und ein Entwurf des Umweltministeriums war noch nicht festgestellt. Daher konnte noch nicht berichtet werden, welche Maßnahmen tatsächlich in das Programm aufgenommen wurden. Zudem verhinderten strenge Kontaktbeschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie eine Vor-Ort-Veranstaltung. Somit entschieden Auftraggeber und Auftragnehmer ein Videointerview mit einer Vertreterin aus dem BMU zu erstellen.

In dem ca. 10-mütigen Video gab die projektbegleitende Mitarbeiterin des Bundesumweltministeriums Auskunft über den aktuellen Sachstand. Bedingt durch die Kontaktbeschränkungen konnten sich die beiden Gesprächspartner*innen nur über eine Videokonferenz treffen.

Ergänzend dazu erläuterten die Projektverantwortlichen von Umweltministerium und Umweltbundesamt in einem Begleitschreiben detailliert die Verwendung jeder einzelnen Bürger*innen-Maßnahme im Forschungsvorhaben. Außerdem zeigten sie darin auf, wie das

Forschungsvorhaben in die weitere Erarbeitung des Stickstoff-Aktionsprogramms eingebunden ist (s. Kap. 3.2.1).

Das Interview sowie das Begleitschreiben (s. Anhang A. 8) wurden über die Projektseite www.stickstoff-dialog.de zugänglich gemacht. Die Teilnehmenden erhielten den Zugriffslink per E-Mail und, wo dies nicht möglich war, postalisch. Sie wurden eingeladen Rückfragen zu stellen oder Anmerkungen zur Verwertung der Ergebnisse und zum Dialog im Allgemeinen via E-Mail oder ggf. Brief zu machen. Die technischen Voraussetzungen sollten für die Bürger*innen so gering wie möglich gehalten werden.

Eine Rückmeldung zu Interview und Begleitschreiben gab es nur von einer Person. Diese regte an, zukünftig ähnlich dem Dialog zur Stickstoffminderung auch einen Beteiligungsprozess zur Wasserstoffnutzung durchzuführen.

3 Ergebnisse des Dialogs mit den Bürger*innen

3.1 Der Bürger*innen-Ratschlag

Das Endprodukt des Bürger*innen-Dialogs „Stickstoff: Zu viel des Guten!“ ist der Bürger*innen-Ratschlag als Ergebnis des direkten Beteiligungsprozesses. Als dieses wurde der Ratschlag am 12. Februar 2020 der Bundesumweltministerin von den bei der Veranstaltung anwesenden Bürger*innen übergeben. Der Bürger*innen-Ratschlag stellt die Hintergründe und Ergebnisse der Beteiligung dar und würdigt die Arbeit der teilnehmenden Bürger*innen.

Die wesentlichen Inhalte des Bürger*innen-Ratschlags entstammen der Delegiertenkonferenz mit den dort erarbeiteten 16 Maßnahmenvorschlägen und weiteren Hinweisen, die die Bürger*innen in diesem Endprodukt an das BMU übermitteln wollten. Außerdem werden am Ende jedes Kapitels der Ideen aus den Regionalkonferenzen, die während der Delegiertenkonferenz nicht näher ausgearbeitet wurden, thematisch zusammengefasst. Ferner beinhaltet das Dokument die ausgewerteten Ergebnisse der Online-Bewertung.

Die Auflistung der Maßnahmenvorschläge entspricht der für die Delegiertenkonferenz angepassten Zuordnung zu den Kategorien Industrie und Güterverkehr, Konsum, Landwirtschaft, sowie Mobilität. Die Reihenfolge der Maßnahmen stellt dabei keine Gewichtung im Hinblick ihre Bedeutung dar. Die Maßnahmenvorschläge wurden in den von den Delegierten erstellten Form in den Ratschlag übernommen. Die einleitenden Texte, die Zusammenfassungen sowie das Ergebnis der Online-Bewertung wurden von Zebralog ergänzt.

Der Bürger*innen-Ratschlag startet im Sinne einer Präambel mit sieben wichtigen Erkenntnissen aus dem Beteiligungsprozess, sowohl inhaltlich auf das Thema Stickstoff bezogen als auch übergreifend in Hinblick auf Bürger*innen-Beteiligung.

Erkenntnisse des Dialogs mit den Bürger*innen

Als Kernpunkte vorausschauender Umweltpolitik lassen sich aus Sicht der Bürger*innen folgende Aussagen fassen:

- ▶ **Umweltpolitik ganzheitlich betrachten** und Stickstoff im Kontext weiterer Umweltprobleme diskutieren.
- ▶ **Mehr Information und Sensibilisierung**, indem die Stickstoffproblematik in der Öffentlichkeit und im Bildungssystem adressiert wird.
- ▶ **Verursacher*innen und Verbraucher*innen im Blick behalten**: Maßnahmen sollten sich an Individuen wie Produzent*innen gleichermaßen richten.
- ▶ **Umsetzung kontrollieren**, denn bestehende Regularien können bei sachgerechter Einhaltung einen großen Effekt erzielen.
- ▶ **Gute Praxis** durch finanzielle Unterstützung ermutigen.
- ▶ **Mehr Experimente wagen**: Maßnahmen sollen aktiv eingeführt und getestet werden.
- ▶ **Bürger*innen aktiv einbinden**, denn der Dialog zwischen Bürger*innen, Wissenschaft und der Politik zahlt sich aus.

Im Bürger*innen-Ratschlag werden der fachpolitische Prozess, in den der Dialog mit den Bürger*innen eingebettet ist, sowie das Dialogverfahren mit Zielen und Formaten dargestellt.

Den Kern des Ratschlags bilden die 16 Maßnahmenvorschläge. Sie sind ausführlich in tabellarischer Form und zusammen mit den wissenschaftlichen Einschätzungen des Forschungsnehmers adelphi veröffentlicht. Diese dienen ausschließlich dazu, den Bürger*innen eine erste Einschätzung zu geben, wie ihre Maßnahmenvorschläge wirken könnten bzw. welche Faktoren die Ausgestaltung und Wirksamkeit der Maßnahmen beeinflussen.

Der Bürger*innenratschlag stellt damit die Vielfalt der Ideen und Diskussionen dar. Es handelt sich um Einzelmaßnahmenvorschläge. Es war weder das Ziel, eine maßnahmenübergreifende Konsistenz und Kohärenz herzustellen, noch gab es den Anspruch, über die Gesamtheit der Maßnahmen ein sektorspezifisches Minderungserfordernis abzubilden. Jedoch hoben die Bürger*innen Synergieeffekte hervor und betrachteten Maßnahmen in Ergänzung zueinander.

Eine Übersicht der Maßnahmenvorschläge nach Ergebnis der Online-Bewertung sowie alle 16 ausführlichen Maßnahmenvorschläge sind im Anhang A. 1 bis A. 5 abgebildet.

3.2 Die Ergebnisverwertung

Eine Verwertung der Ergebnisse aus dem Dialog mit den Bürger*innen findet im Prozess zur Erstellung des Stickstoff-Aktionsprogramms statt. Der Eingang der Maßnahmenvorschläge aus dem Dialog mit den Bürger*innen in das Stickstoff-Aktionsprogramm wurde in erster Linie über das UBA-Forschungsvorhaben zur „Maßnahmen für ein Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung“ sichergestellt. Die Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens bilden die wissenschaftliche Grundlage für dieses Aktionsprogramm. Die Vorschläge und Erkenntnisse des Bürger*innen-Dialogs bereicherten den Diskurs im Rahmen der Erarbeitung des Aktionsprogramms. Das Forschungsvorhaben lief parallel zum Beteiligungsprozess und wurde im Jahre 2021 abgeschlossen. Verantwortlich für dieses Forschungsprojekt war adelphi – das Unternehmen, das auch als fachlicher Partner am Bürgerdialog beteiligt war.

In der Projektbroschüre und im Begleitschreiben zum Abschluss-Interview wurde der Prozess der Entstehung des Stickstoff-Aktionsprogramms verständlich dargelegt und verdeutlicht auf welchem Wege die Maßnahmenvorschläge der Bürger*innen Eingang in diesen Prozess gefunden haben (s. Abbildung 18).

3.2.1 Vom Forschungsvorhaben zum Stickstoff-Aktionsprogramm

Das Forschungsvorhaben hatte zum Ziel, ein Paket von Maßnahmen zur Stickstoffminderung zu schnüren. Diese Maßnahmen sollen mit dazu führen, dass der Ausstoß von Stickstoff bis zum Jahr 2030 auf jährlich maximal 1.000 Kilotonnen begrenzt wird.

Im ersten Schritt (A) haben die Wissenschaftler*innen eine Maßnahmenliste erstellt, die über 100 Einträge umfasst. Darunter waren auch Maßnahmenvorschläge aus dem Beteiligungsprozess (s. Abbildung 18).

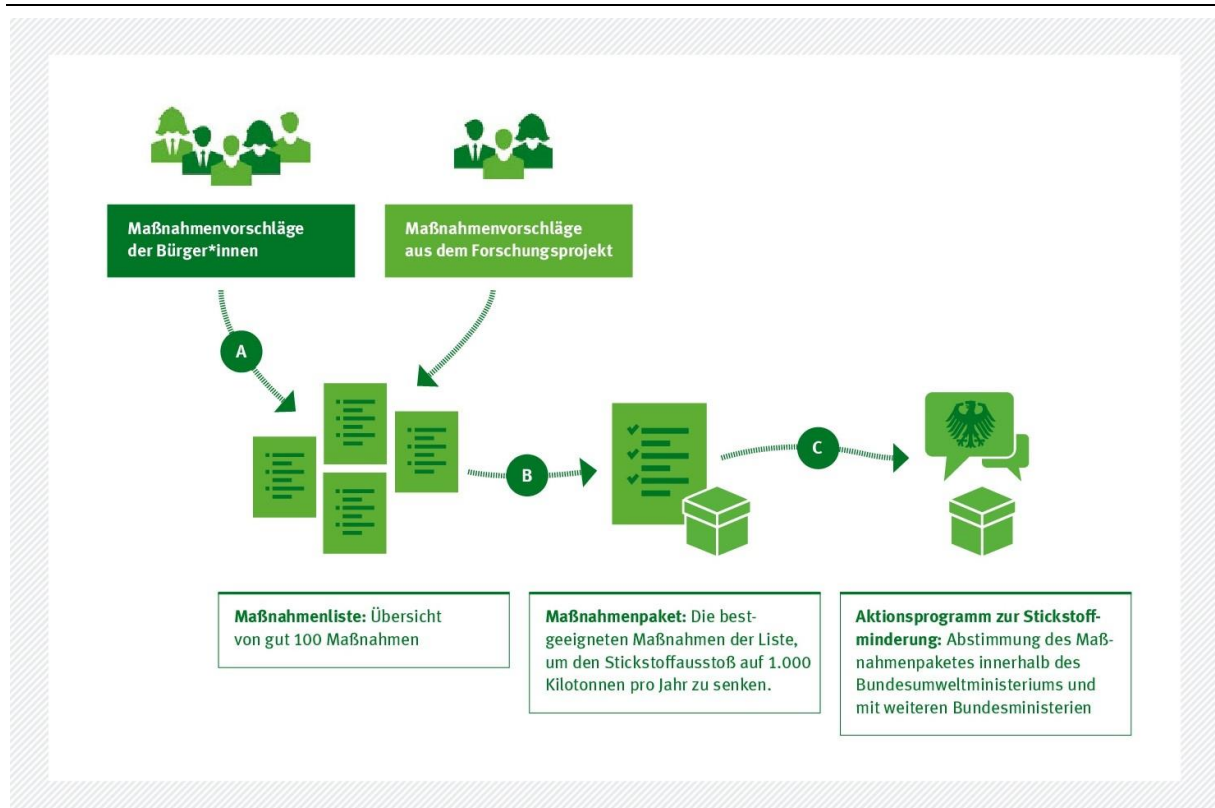
Im nächsten Schritt (B) erfolgte die Zusammenstellung ausgewählter Maßnahmen zum Maßnahmenpaket. Dieses beinhaltet schließlich 18 Maßnahmen zur Stickstoffminderung. Dazu nahmen die Wissenschaftler*innen eine Bewertung aller Maßnahmen anhand der Kriterien Effektivität, wirtschaftlicher Effizienz und technischer Umsetzbarkeit vor. Mit den ausgewählten Maßnahmen im Paket wird das Ziel – eine Reduktion der Emissionen auf 1.000 Kilotonnen Stickstoff pro Jahr – mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis erreicht.

Sieben der Maßnahmen, die von den Bürger*innen empfohlen wurden, werden auch von Seiten der Wissenschaft für das Maßnahmenpaket befürwortet. Die Wissenschaftler*innen haben diese Bürger*innen-Maßnahmen im Forschungsbericht explizit gekennzeichnet.

Die Arbeiten des BMU am Aktionsprogramm waren Ende des Jahres 2020 noch nicht abgeschlossen. Ein Entwurf des Ministeriums sollte im Laufe des Jahres 2021 fertiggestellt werden. Welche Bürger*innen-Maßnahmen in das Programm aufgenommen werden, war zum Abschluss des vorliegenden Projekts noch in der Diskussion.

Einem Beschluss durch die Bunderegierung geht eine erfolgreiche Abstimmung des Programms mit anderen betroffenen Bundesministerien voran (C). Erst im Rahmen dieser Abstimmungen wird entschieden, welche Maßnahmen des vorgeschlagenen Pakets letztendlich in das Aktionsprogramm kommen. Die Maßnahmen aus dem Beteiligungsprozess sollen auch dort mit dem Hinweis versehen werden, dass sie von Bürger*innen vorgeschlagen wurden.

Abbildung 18: Übersicht über den Prozess zur Erstellung des Stickstoff-Aktionsprogramms und der Einbindung der Bürger*innen-Maßnahmen.



Quelle: Umweltbundesamt

3.2.2 Einbindung der Maßnahmen in das Forschungsvorhaben

Für die Aufnahme in die Maßnahmenliste wurden die 16 Bürger*innen-Maßnahmen zunächst in drei Gruppen eingeteilt:

1. **Wichtig:** Maßnahmen, die auch im Fokus der Wissenschaftler*innen des Forschungsvorhabens standen, da sie aufgrund der hohen Effektivität und Effizienz sehr gut zum Ziel der Stickstoffminderung auf 1.000 Kilotonnen pro Jahr beitragen.
2. **Neu:** Zusätzliche Maßnahmen der Bürger*innen, die die Wissenschaftler*innen selbst noch nicht einbezogen hatten.
3. **Entwurf:** Maßnahmenideen, die von den Bürger*innen nicht so weit konkretisiert wurden, dass sie im Forschungsvorhaben bewertet werden konnten.

Folgende Maßnahmenvorschläge der Bürger*innen sind aus der Liste in das Paket aufgenommen worden (Die Maßnahmen aus dem Forschungsvorhaben haben andere Bezeichnungen, da sie bereits von den Wissenschaftler*innen diskutiert wurden):

- ▶ Lenkungssteuer für Stickstoff über die Hoftorbilanz – *im Forschungsbericht bezeichnet als „Stickstoff-Überschussabgabe“*
- ▶ Bundesgesetz zur Ausweitung der Nutzflächen pro Nutztier für die Verringerung der Nitratbelastung – *im Forschungsbericht bezeichnet als „Einführung einer Flächenbindung in der Nutztierhaltung“*
- ▶ Modernisierung von Industrieanlagen und Anlagen der Energiewirtschaft – *im Forschungsbericht bezeichnet als „Einführung von sekundären Minderungstechniken im Bereich Sinteranlagen“*
- ▶ Modernisierung der Schiffsmotoren in Binnenschifffahrt – *im Forschungsbericht bezeichnet als „Aufhebung der Energiesteuerbefreiung von Binnenschiffsdiesel“*
- ▶ Maut für Autoverkehr in Innenstädten – *im Forschungsbericht bezeichnet als „City-Maut“*

Den Maßnahmenvorschlag der Bürger*innen mit dem Titel „Fleisch verteuern durch Erhöhung der Mehrwertsteuer“ haben die Wissenschaftler*innen aufgenommen. Allerdings ergab die Bewertung der Maßnahme, dass sie im Vergleich zu allen anderen Maßnahmen weniger effektiv und effizient ist. Daher wurde sie nicht in das Maßnahmenpaket aufgenommen.

Die unter dem Punkt 2 als „neu“ gekennzeichneten Maßnahmen sind Vorschläge der Bürger*innen, die keine Entsprechung in den von den Wissenschaftler*innen erarbeiteten Maßnahmen haben. Auf Basis von Fachliteratur wurden sie für die Maßnahmenliste inhaltlich ergänzt. In der Bewertung schnitten sie allerdings im Vergleich zu anderen Maßnahmen schlechter ab, sodass sie nicht Teil des Maßnahmenpakets geworden sind. Es handelt sich dabei um die folgenden beiden Maßnahmenvorschläge:

- ▶ ÖPNV-Ticket für 365 Euro im Jahr
- ▶ Umbau der Subventionen im Güterverkehrssektor

Ebenfalls in die Maßnahmenliste eingeflossen sind zwei Ideen der Regionalkonferenz zum Themenfeld Industrie und Güterverkehr:

- ▶ Abwrackprämie für alte Schiffsmotoren
- ▶ die Förderung von Infrastruktur für Landstromanbindung

Zwar wurden diese Ideen auf der Delegiertenkonferenz nicht weiterverfolgt, konnten aber im Forschungsvorhaben ausgearbeitet werden.

Die dritte Gruppe der Maßnahmenvorschläge der Bürger*innen - unter „Entwurf“ summiert - wurden nicht in die Maßnahmenliste aufgenommen. Sie sind somit auch nicht im Maßnahmenpaket für das Aktionsprogramm enthalten. Diese Maßnahmen sind noch zu unkonkret, um die direkte Effektivität und Effizienz bestimmen zu können. Folgende dieser Bürger*innen-Maßnahmen könnten zukünftig durch Expert*innen weiter ausgearbeitet werden:

- ▶ Verbesserung des Liniennetzes im ÖPNV

- ▶ Autofreier Sonntag in der Stadt
- ▶ Verlagerung des Gütertransports von der Straße auf die Schiene
- ▶ Analytische Kontrolle des Gesamtstickstoffs auf Agrarflächen zur Erstellung eines Düngeplans
- ▶ Umsetzungsberater für wirtschaftliche und umweltschonende Fruchtgewinnung
- ▶ Reduzierung der Massentierhaltung durch Subventionen auf tiergerechte Haltung
- ▶ Einführung eines Labels zur transparenten Darstellung von Stickstoffemissionen bei der Produktherstellung
- ▶ Bildung über Umweltwirkung von Wertschöpfungsketten

Diese Vorschläge sind zwar relevant zur Lösung der Stickstoffproblematik, konnten im Forschungsvorhaben jedoch nicht bewertet werden. Dies kann beispielweise daran liegen, dass deren Minderungseffekte nicht beziffert werden können. Außerdem ist zu ergänzen, dass manche Vorschläge bereits existieren, oder aber auf kommunaler Ebene umgesetzt werden müssen. Solche bestehende oder in Entwicklung befindliche Richtlinien und Gesetze können durch die Maßnahmenvorschläge, die nicht in Maßnahmenliste oder -paket aufgenommen wurden, jedoch unterstützt werden. Eine Möglichkeit besteht darin, sie als „begleitende Maßnahmen“ in das Aktionsprogramm zu übernehmen.

4 Interne und externe Kommunikation

4.1 Kommunikation mit den Teilnehmenden und der Öffentlichkeit

Wie in den obigen Ausführungen bereits genannt, wurde mit den Teilnehmenden auf unterschiedlichen Wegen Kontakt aufgenommen. Dazu zählten vor allen Dingen die indirekte, unidirektionale Kommunikation über Websites sowie die direkte Kommunikation per Brief, E-Mail und Telefon.

Bei der Kommunikation über Websites stand die Dialogseite www.stickstoff-dialog.de im Zentrum. Sie war für die Teilnehmenden erste Anlaufstelle rund um den Beteiligungsprozess. Auf dieser Seite fanden die Teilnehmer*innen alles, was sie für eine effektive Mitwirkung am Beteiligungsverfahren benötigten:

- ▶ Informationen zum Beteiligungsprozess (Ablaufgrafik, FAQ, ...)
- ▶ Verlinkung zur Landingpage des BMU für Hintergrundinformationen
- ▶ Details zu den geplanten Veranstaltungen (inklusive Anfahrtsbeschreibung und Informationen zur Aufwandsentschädigung)
- ▶ Online-Formular zur Anmeldung zu den Regionalkonferenzen (mit Angabe von Informationen zur Person)
- ▶ Hintergrundinformationen und kontinuierliche Projektergebnisse (z.B. Stickstoffbericht, Informationsdossiers zu den regionalen Schwerpunkten, Bürger*innen-Ratschlag)

Die erste Kontaktaufnahme mit den potenziell Teilnehmenden erfolgte über das postalische Anschreiben im Zuge der Einladung zur Regionalkonferenz (s. Kapitel 1.3). Bei der Erstersprache wurde auf folgende Kriterien Wert gelegt:

- ▶ Frühzeitige Einladung (ca. vier Monate vor Veranstaltungsbeginn)
- ▶ Verwendung zielgruppengerechter und barrierearmer Sprache sowie ansprechende Gestaltung
- ▶ Wertschätzende und personalisierte Einladung
- ▶ Einfacher Anmelde- und Kommunikationsprozess (crossmedialer Ansatz: Anmelde-möglichkeit entweder über Website oder postalischer Anmeldung per Anmeldebogen)
- ▶ Aktuelle Informationen zum Projekt und zu seinem Ablauf sowie zur Verwendung der Ergebnisse

Die Angemeldeten wurden gebeten eine E-Mail-Adresse und Telefonnummer anzugeben. So lief die Kommunikation mit den Teilnehmenden in der Regel über E-Mail mit der eigens eingerichteten E-Mail-Adresse info@stickstoff-dialog.de ab. Dies war der schnellste, kostengünstigste und effizienteste Weg der Kommunikation. Die Teilnehmenden erhielten die Informationsdossiers per E-Mail und wurden zum Start des Online-Dialogs benachrichtigt. Auch erhielten sie eine Erinnerungs-E-Mail während des Online-Dialogs, in der auf die Möglichkeit der Beteiligung erneut hingewiesen wurde. Menschen, die keine E-Mail-Adresse angegeben haben, erhielten Einladungen per Post und kurzfristige Informationen telefonisch.

Die für die Dialog-Teilnehmenden erstellten Informationsdossiers (s. Anhang A. 7) wurden eine Woche vor den Regionalkonferenzen an die Teilnehmer*innen per E-Mail und per Post verschickt und zusätzlich bei den Regionalkonferenzen verteilt und an alle Teilnehmenden der Delegiertenkonferenz verschickt. Darüber hinaus waren sie auf der Dialogplattform öffentlich abrufbar.

Über diese direkte Kommunikation mit den Teilnehmenden wurden auch Kommunikationsbausteine verwendet, die sich über diese Zielgruppe hinaus an eine interessierte Öffentlichkeit richten sollten. Insbesondere bei den Regionalkonferenzen sollte die lokale Öffentlichkeit mittels Pressemeldungen über den Prozess informiert werden. Dabei sollte das Thema der Stickstoffminderung vermittelt werden und gleichzeitig aufgezeigt werden, welche Probleme durch Stickstoffüberschüsse in der Region entstehen. Jedoch wurden nicht alle geplanten und beauftragten Bausteine umgesetzt. Insbesondere die Pressearbeit und die Nutzung der Social-Media-Kanäle wurden zurückgestellt.

Abbildung 19: Deckblatt der UBA-Broschüre zum Projekt.



Quelle: UBA 2021b

Als weiterer Baustein der externen Projekt-Kommunikation wurden zur abschließenden Dokumentation des Dialogprozesses eine Broschüre sowie ein Projektposter im Layout des UBA erstellt (s. Abbildung 19 und Anhang A. 9).

4.2 Kommunikation und Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber

Die Projektsteuerung des Gesamtverfahrens lag federführend bei der Agentur Zebralog. Zusammen mit adelphi gewährleistete Zebralog eine kontinuierliche, operative Abstimmung mit dem Auftraggeber im gesamten Projektzeitraum und eine regelmäßige Berichterstattung über die (Zwischen-) Ergebnisse des Beteiligungsprozesses.

Die fünf Projekttreffen mit BMU/UBA dienten als zentrale Abstimmungsorte, um die wichtigsten Meilensteine, Konzepte und Veranstaltung des Beteiligungsprozesses gemeinsam vorzubereiten und sie im Anschluss zu reflektieren. Zudem wurden hier die wichtigsten Grundzüge der operativen Umsetzung besprochen. Es wurde ein Auftaktgespräch und vier Projekttreffen durchgeführt. Auf ein Abschlussgespräch wurde verzichtet, da Rückmeldungen und Reflektionen in der Regel auf dem direkten Weg nach den Veranstaltungen oder in den Produkten erfolgten.

Zentrale Steuerungselemente auf inhaltlicher Ebene waren die drei Zwischenberichte bzw. der vorliegende Abschlussbericht. Hier hatte der Auftraggeber die Möglichkeit, die inhaltliche Genese des Prozesses zu begleiten und dazu Anregungen und Hinweise zu geben.

Inhaltliche Rückmeldungen bei zu veröffentlichenden Dokumenten sowie internen Protokollen und Konzepten gaben neben dem Auftraggeber vom UBA auch die Kolleginnen des BMU. Auch hier wurden bei Bedarf weitere Fachkolleg*innen von UBA und BMU eingebunden.

Hinzu kam eine kontinuierliche Kommunikation und enge Absprache per E-Mail und Telefonaten von UBA und Zebralog über den gesamten Projektzeitraum hinweg, um Details der operativen Umsetzung abzustimmen bzw. zur Vorlage von Zwischenergebnissen.

5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

5.1 Bürger*innen für den Dialog gewinnen

Bei allen Regionalkonferenzen erwies es sich als herausfordernd, die gewünschte Anzahl an Teilnehmenden, also 50 Personen pro Regionalkonferenz, zu rekrutieren. Das ging damit einher, dass auch gesellschaftliche Gruppen unterrepräsentiert blieben. Die Selbstselektion ist auch bei der Auswahl der Teilnehmenden nach dem Zufallsprinzip nicht zu vermeiden und wurde in diesem Fall durch die hohe No-Show-Rate verschärft. Dies führte zur beschriebenen Überrepräsentierung älterer, akademisch gebildeter Menschen. Die Ergebnisse eines parallel laufenden Forschungsvorhabens des UBA zu Bürger*innen-Beteiligung und nachhaltigem Konsum bestätigen die hier gemachte Erfahrung (UBA 2021c).

Als Einflussfaktoren, die die Teilnahme unterrepräsentierter Bevölkerungsgruppen betreffen, spielen u.a. Faktoren wie die Komplexität des Themas, die fehlende lebensweltliche Betroffenheit, die Dauer und Terminierung der Veranstaltung sowie Anreize wie Aufwandsentschädigungen oder berufliche Freistellung eine Rolle. Außerdem kann sich auch die Einschätzung potentieller Teilnehmenden, sich nicht sprechfähig zu fühlen bzw. vermeintlich fehlende Kompetenzen, negativ auf eine Beteiligung in einem solchen Partizipationsverfahren auswirken (Leggewie u. Nanz 2015, S. 173f.; Meier 2017, S. 19).

Die Erfahrungen im Bürger*innen-Dialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“ zeigen, dass für eine heterogene Zusammensetzung der Teilnehmenden eine große Stichprobe notwendig ist (über 5.000 Adressen pro Veranstaltung). Auch durch die Quotierung und vorgesehene gewichtete Losung wurden bereits Maßnahmen gewählt, die eine heterogene Besetzung der Gruppe wahrscheinlicher machen (vgl. Bertelsmann Stiftung 2017, S. 7). Möglich wäre, das Zufallsprinzip über weitere Rekrutierungswege zu ergänzen, wie z.B. durch die gezielte Ansprache von Multiplikator*innen oder eine telefonische Ansprache. Außerdem bietet sich ausschließlich oder zusätzlich eine öffentliche Einladung durch regionale Pressemeldungen und die Sozialen Medien an.

Das Einladungsschreiben könnte trotz ansprechender Gestaltung und verständlicher Sprache für manche Menschen zu überfordernd gewesen sein. Der Ansatz, die Angeschriebenen durch alltagsnahe Themen wie Mobilität oder Konsum für den Dialog zu interessieren, erscheint weiterhin sinnvoll. In zukünftigen Dialogen sollte dieser Bezug zur Lebenswelt der Bürger*innen und deren Alltags-Expertise noch stärker hergestellt werden. Hier sollte das Fachthema zugunsten der Freude an der Zusammenarbeit mit anderen Menschen für die Teilnehmenden in den Hintergrund treten.

Der Bürger*innen-Dialog beschäftigte sich mit der Minderung von Stickstoffemissionen und dem zugehörigen Aktionsprogramm der Bundesregierung. Das war in zweierlei Hinsicht herausfordernd: Zum einen ist das Thema Stickstoff vielen Menschen nicht direkt zugänglich. Zum anderen erfordert die Auseinandersetzung mit politischen Steuerungsinstrumenten ein hohes analytisches und differenziertes Problemverständnis. Einige Bürger*innen meldeten bereits in der Einladungsphase zurück, dass sie daran zweifeln, einen Beitrag leisten zu können oder keine Expertise bei sich sähen.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Thematik auf den ersten Blick inhaltlich wenig Anreiz zur Mitwirkung bot. Auch die, im Vergleich zum Klimawandel äußerst geringe Sichtbarkeit der Stickstoffproblematik in der Öffentlichkeit, könnte ein Grund für ein geringeres Interesse daran sein. Für zukünftige Verfahren ist kritisch zu prüfen, ob ein reines Zufallsauswahlverfahren bei einem solch abstrakten und zugleich medial wenig präsenten

Thema zielführend für die Auswahl einer diversen Gruppe ist. Es bietet sich an, die Formate und Rekrutierungswege spezifischer an Zielgruppen anzupassen, um gezielt die Perspektiven unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen für das Thema zu gewinnen.

5.2 Anschlussfähigkeit des Verfahrens

Die wichtigste und zugleich kritischste Frage bei einem Beteiligungsprozess ist die nach seiner Wirksamkeit. Die Bürger*innen müssen sich und ihre Beiträge ernst genommen wissen und ihre Anschlussfähigkeit im politischen Prozess erkennen können.

Eine wichtige positive Konsequenz des Prozesses ist auch die Identifikation der Teilnehmenden mit dem Thema Stickstoff. Sie nehmen diese Problematik zukünftig besonders wahr und tragen das Thema als Multiplikator*innen in ihr eigenes soziales Umfeld.

Trotz – oder gerade wegen der engagierten Teilnahme – äußerten sich einige der Teilnehmenden im Prozess skeptisch bezüglich ihrer Einflussmöglichkeiten. Sie hinterfragten, wieviel Einfluss die von ihnen erarbeiteten Ergebnisse auf den gesamten politischen Prozess, das Aktionsprogramm (inklusive Abstimmung mit anderen Ressorts) und in der Abwägung mit anderen, einflussreichen Stakeholdern hätte. Grundsätzlich wurden Beteiligungsspielraum und politisches Verfahren des Aktionsprogramms in jeder Veranstaltung verdeutlicht. Natürlich können sich Teilnehmende mehr Beteiligung wünschen. Jedoch ist der Spielraum und die direkte Einflussmöglichkeit der Bürger*innen-Beteiligung klar zu kommunizieren, um falschen Erwartungshaltungen vorzubeugen und den Druck zu mindern, möglichst innovative Ergebnisse zu liefern. Die Rückmeldungen der Bürger*innen deuten darauf hin, dass sie sich über den eigenen Einfluss über das Beteiligungsverfahren bewusst sind.

Rückblickend ist zu vermuten, dass die Schnittstellen des Bürger*innen-Dialogs mit dem Fach- und dem politischen Prozess des Aktionsprogramms nicht deutlich genug aufgezeigt wurden. Die Präsenz des Auftraggebers wurde von den Teilnehmenden zwar als Wertschätzung gelobt, aber die Verwertung der Ergebnisse wurde während der Konferenzen- u.a. auch bedingt durch die geringe Zeit - zu wenig thematisiert und erst nach Übergabe des Bürger*innen-Ratschlags transparent dargestellt.

Die fachliche Expertise aus dem Projektteam speiste das Forschungsinstitut adelphi von Auftragnehmerseite ein. Da adelphi auch die Begleitforschung für das Aktionsprogramm zur Stickstoffminderung durchführt, war diese personelle Verzahnung der beiden Projekte für die inhaltliche Ausgestaltung beider Vorhaben gewinnbringend.

Bei der besseren Verzahnung von Fach- und politischem Prozess mit der Öffentlichkeitsbeteiligung ist allerdings die zeitliche Passung von großer Bedeutung. Nicht immer liefen die Prozesse so, dass z.B. ein Meilenstein des Aktionsprogramms bereits auf einer Regionalkonferenz präsentiert werden konnte oder waren politische Abstimmungen zum Aktionsprogramm so weit gediehen, dass sie öffentlich bekannt gegeben werden konnten. Diese Herausforderung ist bei der Konzeption zukünftiger Beteiligungsprozesses zu beachten. Soweit sinnvoll, sollten Bürger*innen über diese Hürden transparent informiert werden und somit Einblicke in teilweise komplexe und langwierige politische Prozesse erhalten.

5.3 Formate variieren und Methoden vereinfachen

Um dem Wunsch nach einer möglichst heterogenen Gruppe von Teilnehmenden bei einem breit angelegten Konsultationsverfahren nachzukommen, ist zu berücksichtigen, dass nicht nur die Form der Rekrutierung, sondern auch das Format selbst Auswirkungen auf den Grad der Inklusivität von Dialogen haben kann. Die gängigen Dialog-Verfahren erfordern eine

Vertrautheit mit beratenden Arbeitsformen und sprachliche Artikulationsfähigkeit. Demnach sprechen sie oft Menschen mit einem hohen Bildungsabschluss an und wirken für Bürger*innen ohne Abschluss möglicherweise abschreckend (UBA 2021). Diese Kritik am strukturellen Ausschluss bei Dialog-Formaten trifft in Teilen auch auf die Veranstaltungen des Stickstoff-Dialogs zu.

So sind niedrigschwellige, zielgruppenorientierte Formate, die sich z.B. bewusst nur an eine bestimmte Altersgruppe bzw. Menschen in verschiedenen Lebenssituationen (z.B. Vollzeit-Erwerbstätige, junge Familien, geringe Sprachkenntnisse) wenden, sinnvoll. Für junge Menschen bietet sich beispielsweise das Format des Planspiels an, wo sie auf Augenhöhe auch mit Vertreter*innen aus Wissenschaft und Politik ins Gespräch kommen. Menschen unterschiedlicher kultureller Hintergründe kann es helfen sich innerhalb ihrer eigenen Community in einem geschützten Raum zu beteiligen und im Vorfeld von ihnen vertrauten Multiplikator*innen angesprochen zu werden.

Für Interessierte in anderen Lebenssituationen sind auch Dauer und Ort der Veranstaltung relevant. Aus diesem Grund wurde die Dauer der Regionalkonferenzen von ursprünglich eineinhalb Tage auf sieben Stunden gekürzt. Dennoch hinderte dies viele Menschen immer noch an einer Teilnahme. Insofern sind kürzere, ggf. modular aufbereitete Formate, die in alltagsnäheren Räumlichkeiten (z.B. Schulen, Sport- oder Konzerthallen) stattfinden, zu erproben.

Um möglichst viele verschiedene Menschen anzusprechen, spielt auch die Informationsaufbereitung im Vorfeld eine wichtige Rolle. Auf Basis der Erfahrungen des Dialogs mit den Bürger*innen könnte eine modulare Aufbereitung der vorab versendeten Informationen für zukünftige Formate hilfreich sein, sodass die Informationstiefe von den Teilnehmenden selber bestimmt werden kann. Auch bietet es sich an, die Informationen, z.B. in Form eines Newsletters mehrstufig zu übermitteln

Insbesondere bei einem solchen, inhaltlich anspruchsvollen Thema wie der Stickstoffminderung ist es wichtig, die Teilnehmenden während der Veranstaltungen methodisch nicht zu überfordern. Generell sind Kleingruppenarbeiten daher ein sehr effizientes und auch bei den Bürger*innen bekanntes und beliebtes Verfahren, um vielfältige und dennoch fundierte Ergebnisse zu erarbeiten. Eine zeitlich eingeplante Vorstellungsrunde kann die Arbeit in den Kleingruppen und den Zugang zu fremden Menschen erleichtern. Ebenso ist eine punktuelle Betreuung durch die Moderation hilfreich, um die Bürger*innen auf dem methodischen Weg zu halten und um auf verschiedene Gruppendynamiken ausgleichend einwirken zu können, z.B. die Redeanteile gerecht zu verteilen auch Wortmeldungen zurückhaltender Menschen gezielt zu ermöglichen. Hilfreich ist es auch, wenn die Methode eine Phase der Stillarbeit vorsieht, sodass zurückhaltende Teilnehmende die Möglichkeit haben zunächst für sich zu arbeiten.

Für Prozesse mit ähnlich abstrakten Themen, empfehlen wir die Inhalte in kürzerer aber, häufigerer Form zu kommunizieren. Zudem könnten Videos und Grafiken verwendet werden und mehr Gespräche in Kleingruppen mit den Expert*innen stattfinden. Insbesondere komplexe Bewertungstabellen, sowie mehrschrittige Aufgaben müssen gut angeleitet und unterstützt werden. Die Methoden sollten also einfach sein und verständlich vermittelt werden. Es bietet sich an, die der Gruppe gestellte Aufgabe in mehrere Arbeitsschritte zu unterteilen und diese sukzessive zu erläutern.

Dennoch können, insbesondere in der Kleingruppenarbeit, auch kreative Methoden beispielsweise aus dem Design Thinking mit den Bürger*innen angewendet werden. Es zeigt sich, dass sich die Menschen darauf einlassen und Freude an der spielerischen Annäherung eines

Themas empfinden. Gerade hier ist eine wertschätzende und methodisch versierte Kleingruppenmoderation notwendig, um Überforderung bei den Teilnehmenden zu vermeiden.

Für den Bürger*innen-Dialog kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass sich die beteiligten Bürger*innen mit sehr viel Enthusiasmus dem Thema und den Aufgabenstellungen angenommen haben. Die Diskussionen vor Ort und die Ergebnisse zeigen, dass die Inhalte von den Teilnehmenden durchdrungen wurden.

6 Quellenverzeichnis

- Bertelsmann Stiftung [Hrsg.] (2017): Bürgerbeteiligung mit Zufallsauswahl. Gütersloh.
- BfN [Hrsg.] (2004): Daten zur Natur 2004. BfN, Bonn.
- BfN [Hrsg.] (2004): Daten zur Natur 2012. BfN, Bonn.
- BMU [Hrsg.] (2020): Auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung. Online unter: <https://www.bmu.de/themen/europa-internationales-nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltige-entwicklung/stickstoffminderung/> (19.04.2021)
- BMUB [Hrsg.] (2017): Stickstoffeintrag in die Biosphäre – Erster Stickstoff-Bericht der Bundesregierung. BMUB, Berlin.
- BMUB, BMEL [Hrsg.] (2016): Nitratbericht 2016 – Gemeinsamer Bericht der Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.
- DESTATIS [Hrsg.] (2021): Bevölkerung (Zensus): Deutschland, Stichtag, Geschlecht, Altersgruppe. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=1&levelid=1618412746637&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=12111-0002&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf#abreadcrumb> (14.04.2021).
- Leggewie, C.; Nanz, P. (2015): Neue Formen der demokratischen Teilhabe am Beispiel der Zukunftsräte. In: Sommer, J. [Hrsg.]: Kursbuch Bürgerbeteiligung 1. Republik Verlag, Berlin, S.167-182
- Meier, G. (2017): Stadt und Partizipation. Eine Analyse zur Bedeutung und Wirksamkeit von Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung. Universität Heidelberg, Heidelberg
- Nanz, P.; Fritsche, M. (2012): Handbuch Bürgerbeteiligung. Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn
- Rockström, J., et al. (2009): Planetary boundaries. Exploring the safe operating space for humanity. In: Ecology and Society, 14, 2, <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/> (19.04.2021)
- SRU (Hrsg.) (2015): Stickstoff: Lösungsstrategien für ein drängendes Umweltproblem – Sondergutachten. Berlin
- Sutton, M. A., et al. (2011). The European nitrogen assessment: Sources, Effects and Policy Perspectives. Cambridge University Press, Cambridge, New York
- UBA [Hrsg.] (2009): Hintergrundpapier zu einer multimedialen Stickstoffemissionsminderungsstrategie. Hintergrundpapier. Dessau-Roßlau, Umweltbundesamt.
- UBA [Hrsg.] (2017a): Quantifizierung der landwirtschaftlich verursachten Kosten zur Sicherung der Trinkwasserbereitstellung – laufendes UFOPLAN-Projekt 3716742630. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau
- UBA [Hrsg.] (2017b): Wie gelingt Bürgerbeteiligung auf Bundesebene? Erfahrungen aus dem Bürgerdialog „GesprächStoff: Ressourcenschonend leben“ anlässlich der Fortschreibung des Deutschen Ressourceneffizienzprogramms (ProgRes II). Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau,
- UBA [Hrsg.] (2021a): Maßnahmenvorschläge für ein Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung. Abschlussbericht. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau
- UBA [Hrsg.] (2021b): Stickstoff: Zu viel des Guten! Beteiligung von Bürger*innen auf dem Weg zu einer nationalen Stickstoffminderung. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau
- UBA [Hrsg.] (2021c): Nachhaltiger Konsum im Dialog. Bürgerbeteiligung und soziale Teilhabe im Rahmen der Umsetzung des Nationalen Programms für Nachhaltigen Konsum: neue Impulse für das bürgerschaftliche Engagement. Abschlussbericht. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

A Anhang

A.1 Übersicht der Maßnahmenvorschläge

Maßnahmenvorschläge aus dem Bürger*innen-Dialog sortiert nach Bewertung und Themenfeld (Aufschlüsselung der Themenfeld-Kodierung am Ende der Tabelle).

Mit 5 Punkten bewertete Maßnahmen
Lenkungssteuer für Stickstoff über die Hoftorbilanz
Die Hoftorbilanz, die bisher über ein Hofbuch dokumentiert wird, soll erweitert werden im Sinne von Erfassung des zu viel (oder vielleicht sogar weniger) ausgebrachten Stickstoffs (Gülle). Dieser soll anhand einer Lenkungssteuer und nach dem Verursacher-Prinzip besteuert werden.
Bundesgesetz zur Ausweisung der Nutzflächen pro Nutztier für die Verringerung der Nitratbelastung
Ziel ist es, den Tierbestand / die Massentierhaltung zu verringern durch eine Vergrößerung der Nutzfläche pro Nutztier (Kuh, Schaf, Schwein, Huhn, Gans, etc.). Eine Flächenbindung verringert die Anzahl der Tiere pro Quadratmeter Nutzfläche. Somit verringert sich die Stickstoffbelastung.
Verbesserung des Liniennetzes im ÖPNV
Ziel der Maßnahme ist es, eine Erhöhung der Nutzung des ÖPNV sowie eine Verringerung des Pkw-Individualverkehrs zu erreichen. Hierfür soll der ländliche Raum (Rufbusse, P&R) angebunden und die Taktung optimiert werden. Die Maßnahme trägt zur Emissions- und Schadstoffminderung bei.
Verlagerung des Gütertransports von der Straße auf die Schiene
Die Anzahl der Lkws soll verringert und somit die Emissionen gemindert werden. Hierfür soll das Schienennetz ausgebaut beziehungsweise reaktiviert werden. Es werden neue rollende Kapazitäten geschaffen und der Langstreckentransport von Lkws wird reduziert. Problemstrecken für den Lkw-Verkehr sollen somit vermieden werden (Strecken, die von der Bahn besser bedient werden können wie z. B. Bergregionen, Ortsdurchfahrten im Rahmen von Mautumgehungsstrecken).
Mit 4 Punkten bewertete Maßnahmen
Analytische Kontrolle des Gesamtstickstoffs auf Agrarflächen zur Erstellung eines Düngeplans
Aufnahme des Ist-Zustandes des Stickstoffs im Boden und Wasser für eine bedarfsgerechte Düngung auf Grundlage der Analytik, um unnötige Stickstoffeinbringung zu vermeiden.
ÖPNV-Ticket für 365€ pro Jahr (Wiener Modell)
Bei der Maßnahme geht es darum, ein günstiges Jahresticket in Städten/Kommunen (z.B. Verkehrsverbund VRR), in Städteverbänden (z.B. Weimar-Jena-Erfurt, Berlin und Speckgürtel) anzubieten, um die Nutzung von ÖPNV-Angeboten zu erhöhen und den Pkw-Verkehr zu verringern. Die Maßnahme trägt zur Emissions- und Schadstoffverminderung bei.
Maut für Autoverkehr in Innenstädten
Die Maßnahme zielt auf die Reduktion des Individualverkehrs in Ballungsräumen und dadurch auf die Reduktion der Stickstoffoxide-Emissionen ab.
Modernisierung von Industrieanlagen und Anlagen der Energiewirtschaft
Die Stickstoffoxidemissionen sollen durch den Einbau von Katalysatoren und die Optimierung der Betriebsprozesse reduziert werden.
Modernisierung der Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt
Die Maßnahme zielt auf eine Emissionsminderung in der Binnenschifffahrt durch den Einsatz von Katalysatoren oder moderneren Motoren ab.
Umbau der Subventionen im Güterverkehrssektor
Die Maßnahme zielt auf die Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe und die verstärkte Nutzung regenerativer Energien ab.
Bildung über Umweltwirkung von Wertschöpfungsketten
(Zukünftige) Konsument*innen sollen in der Lage sein, reflektierte Konsumententscheidungen zu treffen. Es geht um die Reduzierung von Emissionen in den Wertschöpfungsketten von Produkten, indem die Konsumenten sich bewusst für bestimmte und gegen andere Produkte entscheiden oder bewusst auf Konsum verzichten.

Mit 3 Punkten bewertete Maßnahmen
Umsetzungsberater für wirtschaftliche und umweltschonende Fruchtgewinnung
Die Landwirt*innen sollen unterstützt werden, um ein gesundes, allgemein akzeptiertes landwirtschaftliches System aufzubauen.
Autofreier Sonntag in der Stadt
Ziel der Maßnahme ist es, das Bewusstsein für Alternativen in der Mobilität zu stärken und neue Routinen einzuüben.
Fleisch verteuern durch Erhöhung der Mehrwertsteuer
Durch erhöhte Preise/Mehrwertsteuer soll eine Verringerung des Fleischkonsums erreicht werden, wodurch eine Reduzierung der Tierhaltung und eine Stickstoffminderung in der Landwirtschaft erreicht wird.
Einführung eines Labels zur transparenten Darstellung von Stickstoffemissionen bei der Produktherstellung
Ziel der Maßnahme ist es, Verbraucher*innen über die durch ihren Konsum verursachten Umweltwirkungen zu informieren und somit eine Reduzierung von Emissionen entlang der Wertschöpfungsketten zu erreichen.
Reduzierung der Massentierhaltung durch Subvention auf tiergerechte Haltung
Es sollen Anreize geschaffen werden, um den Tierbestand zu reduzieren, indem eine größere Fläche pro Tier vorgehalten werden muss. So soll eine Emissionsreduzierung von Ammoniak und Lachgas in der Landwirtschaft erreicht werden.
<i>Die Bewertung bezieht sich auf die Einführung der Maßnahmen: 5 Punkte (sehr wichtig), 3 Punkte (neutral), 1 Punkt (irrelevant).</i>
Farbkodierung nach Themenfeld:
Mobilität ³
Landwirtschaft
Konsum
Industrie und Güterverkehr

³ Das Themenfeld Mobilität war zunächst wie der entsprechende Sektor Verkehr benannt. Da sich die dortigen Maßnahmen und Ideen aber auf verschiedene Themenfelder verteilten, wurde dieses Themenfeld umbenannt.

A.2 Maßnahmensteckbriefe Mobilität

Maßnahme 1: Verbesserung des Liniennetzes im ÖPNV

Worum geht es bei der Maßnahme?
Ziel der Maßnahme ist es, eine Erhöhung der Nutzung des ÖPNV sowie eine Verringerung des Pkw-Individualverkehrs zu erreichen. Hierfür soll der ländliche Raum (Rufbusse, P&R) angebunden und die Taktung optimiert werden. Die Maßnahme trägt zur Emissions- und Schadstoffminderung bei.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Alle, die in einem Verkehrsverbund mobil sein müssen oder wollen (beruflich, privat)
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Stadt • Kommune im ländlichen Bereich
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<p>a) Öffentliche Gelder</p> <ul style="list-style-type: none"> • für den Schienennetzausbau (DB, Straßen-/U-Bahn) • Optimierung des Busverkehrs /Rufbusse auf dem Land <p>b) Subventionen für Anschaffung klimafreundlicher Busse (verschiedene Größen)</p>
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Netzausbau teuer • Bedenken von Anwohnern (Lärm, Dreck...) • Naturschutz • komplizierte und aufwendige Vergabeverfahren
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Verminderung CO₂-, NO_x-Ausstoß • (hoffentlich) mehr Nutzer des ÖPNV

Maßnahme 2: 365 € für 365 Tage ÖPNV (Wiener Modell)

Worum geht es bei der Maßnahme?
Bei der Maßnahme geht es darum, ein günstiges Jahresticket in Städten/Kommunen (z.B. Verkehrsverbund wie VRR, Städteverbünde (z.B. Weimar-Jena-Erfurt, Berlin + Speckgürtel)) anzubieten, um die Nutzung von ÖPNV-Angebote zu erhöhen und den Pkw-Verkehr zu verringern. Die Maßnahme trägt zur Emissions- und Schadstoffverminderung bei.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Momentane und zukünftige ÖPNV-Nutzer*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Städte/Kommunen (z.B. Verkehrsverbund wie VRR, Städteverbund z.B. Weimar-Jena-Erfurt, Berlin + Speckgürtel)
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<p>a) Erhöhung der Preise für Einzeltickets</p> <p>b) Subventionen, falls sich Ticket nicht von allein trägt (Beispiel Wien?)</p>
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Überlastung des ÖPNV • Grenzen des Gültigkeitsbereichs (Anbindung ländlicher Raum?)
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau ÖPNV-Netz erforderlich, um zusätzliche Belastung zu kompensieren • Attraktivitätssteigerung durch Kombination mit der Maßnahme „Netzausbau“

Maßnahme 3: Stadt-Maut

Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Maßnahme zielt auf die Reduktion des Individualverkehrs in Ballungsräumen und dadurch auf die Reduktion der Stickoxid-Emissionen ab.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Jeden, der am motorisierten Individualverkehr in den Ballungsräumen teilnimmt • Ausgeschlossen sind: Lieferverkehr, städtische Betriebe (Polizei, Krankenwagen...) und Handwerksbetriebe
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Innerhalb der Stadtgrenzen abhängig von einer bestimmten Größe (50.000 – 100.000)
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Vignettenverkauf gestaffelt nach Aufenthaltszeit, Zonen nach Radius (City und Vororte) und Emissionsklassen • Einnahmen zweckgebunden für den Umweltschutz innerhalb der Stadt (mind. 50 % Ausbau des ÖPNV) verwenden • Pendler durch kostenlosen oder Zuschüsse für den ÖPNV unterstützen
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Abgabenlast • Bürokratie und hoher Aufwand
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau des ÖPNVs muss gestärkt werden

Maßnahme 4: Autofreier Sonntag in der Stadt

Worum geht es bei der Maßnahme?
Ziel der Maßnahme ist es, das Bewusstsein für Alternativen in der Mobilität zu stärken.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Motorisierter Kraftverkehr; • Ausgeschlossen sind: Lieferverkehr, städtische Betriebe (Polizei, Krankenwagen...) und Handwerksbetriebe in Notfällen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Innerhalb des Stadtgebietes, nach Auffassung der Stadtverwaltung
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Die jeweiligen Stadtverwaltungen planen diesen Tag (gern zeitversetzt) • Kostenloser ÖPNV an diesem Tag • Fahrverbot • Teilspernungen • Veranstaltungen in den abgesperrten Bereichen bzw. Fußgängerzonen • Ruhender Verkehr ist erlaubt • Begleitet von einer umfassenden, positiven Öffentlichkeitskampagne
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Akzeptanz der Kraftfahrer • Negativ besetzte Titel, Benennung sollte positiv erfolgen • Reichen die Kapazitäten des ÖPNV aus?
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV wird stärker genutzt • ÖPNV sollte weiter ausgebaut werden (Strecken, Personal, Waggons, ...)

A.3 Maßnahmensteckbriefe Landwirtschaft

Maßnahme 5: Analytische Kontrolle des Gesamtstickstoffs auf Agrarflächen zur Erstellung eines Düngeplanes

Worum geht es bei der Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme des Ist-Zustandes des Stickstoffs im Boden und Wasser • Bedarfsgerechte Düngung auf Grundlage der Analytik • Unnötige Stickstoffeinbringung vermeiden
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Zertifizierte Analytiklabore • Umweltbundesamt • Landwirt*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Bund • Land • Kommune • Agrar- und Landwirtschaftsverbände • Landwirtschaftskammern • Landwirt • In der Öffentlichkeit
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Landkreise (übergeordnete Behörden) • Regierungspräsidium, Verwaltungsebene • Ausbau von Kontrollsystemen • Durch Bildung
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Lobbyismus der Düngemittel-Hersteller und Dachverbände • Wohin mit der Gülle? • Unpopulär für Landwirte • Entsorgung der Gülle durch dunkle Kanäle • Kosten
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildung von neuen Berufsbildern • Bewusstseinswandel beim Verbraucher wird gefördert • Innovationsfreundliches Klima wird gefördert • Umdenken wird gefördert

Maßnahme 6: Umsetzungsberater (m/w/d) für wirtschaftliche und umweltschonende Fruchtgewinnung

Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Landwirt*innen sollen unterstützt werden, um ein gesundes allgemein akzeptiertes landwirtschaftliches System aufzubauen.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Berufsgenossenschaften • Regierungspräsidium • Analytiklabore • Landwirt*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Berufsakademien • Fachschule

<ul style="list-style-type: none"> Fachhochschulen
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> Schaffung eines speziellen Studiengangs Oder einer Zusatzqualifikation mit landwirtschaftlichem Hintergrund
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> Lobbyismus durch Verbände Akzeptanz muss geschaffen werden Geeignete Interessenten müssen gefunden werden
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> Berufe mit ähnlichen Inhalten geben Kompetenzen ab

Maßnahme 7: Bundesgesetz zur Ausweitung der Nutzfläche pro Nutztier für die Verringerung der Nitratbelastung

Worum geht es bei der Maßnahme?
Ziel ist es, den Tierbestand / die Massentierhaltung zu verringern durch eine Vergrößerung der Nutzfläche pro Nutztier (Kuh, Schaf, Schwein, Huhn, Gans, etc...). Eine Flächenbindung verringert die Anzahl der Tiere pro Nutzfläche. Somit verringert sich die Stickstoffbelastung.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> Tierhalter*innen Landwirt*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> Im gesamten Bundesgebiet
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> Das Bundesgesetz richtet eine 5-jährige Übergangsfrist ein. Reguliert wird mit Festlegung eines Stichtages und Strafzahlungen. Einschränkung des Zukaufs innerhalb der Übergangsfrist Engmaschige Kontrolle (jährlich) durch die zuständigen Landesämter für Landwirtschaft und Umwelt Es muss ausgewiesen werden, dass die Nutzfläche ausschließlich für die Tierhaltung genutzt wird
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> Keine Gewährleistung für ökologische Landwirtschaft Voraussichtliche Benachteiligung kleiner Landwirtschaftsbetriebe Zukauf von Flächen, große Bauern kaufen Flächen von kleinen Bauern auf Nebeneffekt: größere Flächen führen zu längeren Transportwegen Preissteigerung für tierische Produkte geht zu Lasten des Verbrauchers Preissteigerung führt zu höherer Konkurrenz aus dem günstigeren Ausland
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> Konformität zu EU-Gesetz Bildungskampagne: Die Verbraucher müssen zu ihrem Konsumverhalten und den Auswirkungen aufgeklärt werden.

Maßnahme 8: Lenkungssteuer für Stickstoff über die Hoftorbilanz

Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Hoftorbilanz, die bisher über ein Hofbuch dokumentiert wird, soll erweitert werden im Sinne von Erfassung des zu viel (oder vielleicht sogar weniger) ausgebrachten Stickstoffs (Gülle). Dieser soll anhand einer Lenkungssteuer besteuert werden. Es soll nach dem Verursacher-Prinzip versteuert werden.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • alle landwirtschaftlichen Betriebe • Bund
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung direkt auf den Höfen
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Das Hofbuch soll von übergeordneter Verwaltungsebene kontrolliert werden und wird somit transparent • Bisherige Unstimmigkeiten werden sichtbar gemacht • Ein Zuviel, bzw. geringeres Ausbringen der stickstoffbelasteten Gülle schlägt sich in einer höheren bzw. niedrigeren Besteuerung nieder • Dabei können auch geringe Gülleausbringungen Steueranreize schaffen.
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Die Überprüfung könnte sich schwierig gestalten. • Zusätzlicher Aufwand und Kontrolle verärgert Landwirt*innen. • Höhere Kosten durch mehr Bürokratie, damit mehr Kosten für Verbraucher*innen • Da die Maßnahme auf Bundesebene und nicht global greift, sind die Landwirt*innen eventuell nicht mehr wettbewerbsfähig.
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Die Kontrolle wird von geschulten Kontrolleur*innen ausgeübt • Ein neues Berufsbild kann geschaffen werden

A.4 Maßnahmensteckbriefe Konsum

Maßnahme 9: Fleisch verteuern durch Erhöhung der Mehrwertsteuer

Worum geht es bei der Maßnahme?
Durch die erhöhten Preise/Mehrwertsteuer soll eine Verringerung des Fleischkonsums erreicht werden und dadurch eine Reduzierung der Tierhaltung und somit eine Stickstoffminderung in der Landwirtschaft einhergehen.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucher*innen (Fleischnesser*innen)
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Deutschlandweit
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Mehrwertsteuer von 7% auf 19% auf Fleisch und alle Fleischerzeugnisse (inklusive Tiernahrung)
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucher*innen mit niedrigem Einkommen werden stärker belastet • Eine niedrige, allgemeine Akzeptanz in der Bevölkerung
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Einkommenseinbußen des Einzelhandels durch den Rückgang des Konsums • Verlust von Arbeitsplätzen bei fleischverarbeitenden Betrieben

- Eventuell erhöhte Importe von günstigerem Fleisch aus dem Ausland und erhöhte Exporte ins Ausland und daher nicht zwangsläufig eine Verringerung der Massentierhaltung
- Es sollte ein sozialer Ausgleich stattfinden beispielsweise durch eine Verringerung der Mehrwertsteuer auf Obst und Gemüse
- Positive Wechselwirkung: Reduzierter CO₂-Ausstoß

Maßnahme 10: Reduzierung der Massentierhaltung durch Subvention für tiergerechte Haltung

Worum geht es bei der Maßnahme?
Es sollen Anreize geschaffen werden, den Tierbestand zu reduzieren durch eine größere Fläche pro Tier. So soll eine Emissionsreduzierung von Ammoniak und Lachgas in der Landwirtschaft erreicht werden.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Landwirt*innen mit Tierhaltung
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Deutschlandweit, besser europaweit • Regionen mit intensiver Tierhaltung
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Staffellung der Subvention abhängig von der Fläche pro Tier: je mehr Fläche desto mehr Subvention. • Subvention sollte erst anfangen bei einer Mindestfläche, deren Größe sollte sich orientieren an existierenden Vorgaben zu Standfläche im Stall und Ausbringungsfläche für Gülle • gültig für alle Tierbetriebe einschließlich ökologischer Betriebe, unabhängig von der Haltungsform (Stallhaltung, Weidehaltung) • Staatliche, unabhängige Kontrollen notwendig, dass Fläche tatsächlich zur Tierhaltung genutzt wird (eventuell durch Luftbild-/Satellitenaufnahmen) • Mögliche Gegenfinanzierung durch Abbau von ökologisch-schädlichen Subventionen • Deckelung der Subvention auf bestimmte Betriebsgrößen
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Subventionen reichen eventuell nicht aus, um nötige Investitionen zum Umbau von Ställen und Weidefläche auszugleichen • Umsatzeinbußen der Landwirt*innen • Bereits eine Vielzahl an bestehenden Subventionen und dadurch fehlende Transparenz und hoher bürokratischer Aufwand könnten dazu führen, dass Subvention nicht wahrgenommen oder genutzt wird • Hoher Kontrollaufwand notwendig
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Auch bereits ökologische Betriebe können profitieren • Eine Erhöhung der Fleischpreise, um Gewinnverluste auszugleichen • Positive Wechselwirkung: Reduzierte Ausstoß Treibhausgase

Maßnahme 11: Einführung eines Labels zur transparenteren Darstellung von Stickstoffemissionen bei der Produktherstellung

Worum geht es bei der Maßnahme?
Ziel der Maßnahme ist es, Verbraucher*innen über die durch ihren Konsum verursachten Umweltwirkungen zu informieren und somit eine Reduzierung von Emissionen entlang der Wertschöpfungsketten zu erreichen.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Produzent*innen, • Großhändler*innen, • Einzelhändler*innen (inklusive online), • Konsument*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweite Umsetzung, mit Perspektive auf Europäische Umsetzung • Labelling betrifft alle Endkundenprodukte (nicht nur Lebensmittel)
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Produzent*innen müssen die Informationen nach EU-PEF* für ihre Produkte bereitstellen. • Label muss während des Verpackungsprozesses, d.h. vor dem Verkauf, angebracht werden. Verbraucher*innen sollen Informationen sehen und verstehen. • Es muss ein Label sein, auf dem die Kategorien der PEF-Methodik verzeichnet sind und die Indikatoren in absoluten Zahlen genannt werden und auch durch ein Symbol visualisiert werden. <p>*Product environmental footprint</p>
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Einwände der Industrie in Bezug auf zusätzliche Kosten • Vergleichbarkeit und Transparenz könnten angezweifelt werden
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Die EU-PEF-Methodik adressiert mehrere Umweltwirkungen, u.a. Klimawandel, Versauerung, Eutrophierung... - Maßnahme hat Bezug zu vielen relevanten Themen, nicht nur Stickstoff • Optionale weiterer Maßnahme: Verteuerung von Produkten, die innerhalb ihrer Produktkategorie höhere Umweltbelastungen verursachen

Maßnahme 12: Bildung über Umweltwirkungen von Wertschöpfungsketten

Worum geht es bei der Maßnahme?
(Zukünftige) Konsument*innen sollen in der Lage sein, reflektierte Konsumententscheidungen zu treffen. Es geht um die Reduzierung von Emissionen in den Wertschöpfungsketten von Produkten, indem die Konsumenten sich bewusst für bestimmte und gegen andere Produkte entscheiden – oder bewusst auf Konsum verzichten.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Die Kultusministerkonferenz und die Kultusministerien der Länder • Lehrpersonen, die die Inhalte lehren • breite Bevölkerung, Zielgruppe der Umweltbildung
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Zunächst im Bund (Kultusministerkonferenz), • dann hauptsächlich auf Länderebene (Bildung)
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Die Kultusministerkonferenz beschließt eine Ergänzung der Lehrpläne für Schulen, Volkshochschulen, berufliche (Weiter-)Bildung etc. • Inhalt der Ergänzung: ökologische Auswirkungen des Konsumverhaltens inkl. Verständnis des Produktlabels in der Maßnahme „Einführung eines Labels zur transparenteren Darstellung von Stickstoff-Emission bei der Produktherstellung“

<ul style="list-style-type: none"> • Die Kultusministerien der Länder konkretisieren die Inhalte. • Lehrpersonen, die die Inhalte lehren, können beispielsweise mobile Teams sein, die als externe Dozent*innen in wechselnden Bildungseinrichtungen lehren. So müssen die Bildungseinrichtungen die Kompetenz nicht selbst aufbauen. • Über Social Media und Werbung im öffentlichen Raum werden provokante Teaser gesetzt, die das Interesse an den ökologischen Wirkungen von Konsum wecken und auf die neuen Lehrinhalte verweisen.
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Die Zielgruppe könnte wenig Interesse an den Inhalten haben. • Die zusätzlichen Bildungsinhalte könnten als überfrachtende Last der ohnehin vollen Lehrpläne empfunden werden.
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme adressiert mehrere Umweltwirkungen (u.a. Klimawandel, Versauerung, Eutrophierung...). • Sie hat Bezug zu vielen relevanten Themen, nicht nur Stickstoff.

A.5 Maßnahmensteckbriefe Industrie und Güterverkehr

Maßnahme 13: Modernisierung der Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt

Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Maßnahme zielt auf eine Emissionsminderung in der Binnenschifffahrt durch den Einsatz von Katalysatoren oder moderneren Motoren.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Schiffseigner*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweit auf deutschen Schifffahrtsstraßen in Verantwortung der Wasserschifffahrtsdirektionen
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • TÜV oder Schiffszertifizierung hinsichtlich der Abgaswerte und zusätzliche Klassifizierung bezüglich der Emissionen • Grenzwertbildung und periodische Verschärfung der Grenzwerte • Infrastruktur schaffen für Landstromanbindung • Anreize schaffen durch Subventionierung der Modernisierung in der Umstellungsphase
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Zusatzkosten für Nach- oder Umrüstungen (kleinstrukturierte Unternehmen/ meistens Familienbetriebe) • Verlagerung des Gütertransportes vom Fluss auf die Straße und auf die Schiene

Maßnahme 14: Verlagerung des Gütertransportes von der Straße auf die Schiene

Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Anzahl der Lkws soll verringert und somit die Emissionen gemindert werden. Hierfür soll das Schienennetz ausgebaut beziehungsweise reaktiviert werden. Es werden neue rollenden Kapazitäten geschaffen und der Langstreckentransport von Lkws wird reduziert. Problemstrecken für den Lkw-Verkehr sollen somit vermieden werden (Strecken, die von der Bahn besser bedient werden können z. B. Bergregionen, Ortsdurchfahrten im Rahmen von Mautumgehungsstrecken).
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Schienennetzbetreiber*innen • Bahngesellschaften • Spediteur*innen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Bundesweit (Verkehrswegeplan)
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Infrastrukturmaßnahmen: Schaffung von Knotenpunkten und Förderung von Kombiverkehr • Schaffung von Umschlagszentren: Bahn, Straße, Schiff • Instrumente: Anreize schaffen durch Reduktion des Mehrwertsteuersatzes für Gütertransport auf der Schiene
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Investitionskosten • Mittel- bis langfristig Planungszeiten • Punktuelle höhere Verkehrsbelastungen
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Güterverkehrsgesetz: Lenkzeiten/Ruhezeiten während Bahntransport • Verschlechterung der Rahmenbedingungen auf der Straße

Maßnahme 15: Modernisierung von Industrieanlagen und Anlagen der Energiewirtschaft

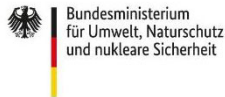
Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Stickoxidemissionen sollen durch den Einbau von Katalysatoren und die Optimierung der Betriebsprozesse reduziert werden.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Industrieanlagenbetreiber*innen mit NO_x-Ausstoß • Kraftwerksbetreiber*innen (Kohle, Holz) • Müllverbrennungsanlagen
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Bund / EU • Verweis an Europäisches Parlament
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<p>a) Sukzessive Reduktion des Grenzwerts der Stickoxidemissionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strafgebühr bei Nicht-Einhaltung der Grenzwerte gestaffelt nach der Schwere des Verstoßes • Unter Umständen Stilllegung der Anlage bei wiederholtem Verstoß gegen Grenzwerte • Fristsetzung zur Erreichung der Ziele eines Grenzwertes

<ul style="list-style-type: none"> • Bildung einer Kommission aus Wissenschaftlern, Umweltvereinen, Industrie und Bundesministerien für Umwelt und Wirtschaft zur Festlegung der Grenzwerte nach technologischem Fortschritt <p>b) Beratung/ Begleitung der Unternehmen auf kommunaler Ebene</p> <p>c) Subventionierung durch anteilmäßige Kostenübernahme der Modernisierungsvorhaben durch Bund (Prüfung als EU-Subvention)</p> <p>d) Förderung der Katalysatorforschung durch Bund und „Industrieller Gemeinschaftsforschung“ (IGF)</p> <p>e) Zertifizierung des Anlagenbetreibers mit gestaffelten Umweltsiegeln</p>
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Bürokratischer Aufwand • Konkurrenzfähigkeit von Industrie und Energiewirtschaft (bei nationaler Umsetzung) • Ggf. Kostensteigerungen der erzeugten Produkte

Maßnahme 16: Umbau der Subventionen im Güterverkehrssektor

Worum geht es bei der Maßnahme?
Die Maßnahme zielt auf die Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe und die verstärkte Nutzung regenerativer Energien ab.
Wen betrifft die Maßnahme?
<ul style="list-style-type: none"> • Güternahverkehr • Güterfernverkehr (Speditionen, Deutsche Bahn)
Wo wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Bund • Europäische Union (Verweis an Europäisches Parlament)
Wie wird die Maßnahme umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> • Streichung von Subventionen, die der Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe entgegenwirken (z. B. Kohlesubvention) • Subventionierung der Erzeugung alternativer Energieträger • Steuerbefreiung des Güterverkehrs bei Nutzung ökologisch verträglicher, alternativer Energieträger (Ökostrom, Wasserstoff, Biokraftstoffe, Fischer-Tropsch Kraftstoffe, Power-To-Gas) • Anteilige Kostenübernahme der Modernisierungsvorhaben durch Bund (Prüfung als EU-Subvention) ggf. in der Form einer Abwrackprämie • Forschungsförderung zur Erzeugung und Entwicklung alternativer Energieträger • Zertifizierung des Betreibers bzw. der Spedition mit gestaffelten Umweltsiegeln
Welche Bedenken gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Bürokratischer Aufwand • Konkurrenzfähigkeit der Betreiber*innen bzw. der Spedition (bei nationaler Umsetzung) • Ggf. Kostensteigerungen des Transports
Welche Wechselwirkungen gibt es?
<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung des Verkehrs auf Schiene • Reduzierung des Güterverkehrs auf der Straße

A.6 Einladungsschreiben



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Stickstoff: Zu viel des Guten!
Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt und
wie können wir gemeinsam das richtige Maß finden?

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Im Auftrag: ZebraLog GmbH & Co. KG · Adenauerallee 15 · 53111 Bonn

Titel Vorname Nachname
Straße Hausnummer
Zweite Adresszeile
Postleitzahl Ort

7. Juni 2019

Persönliche Einladung zur Regionalkonferenz in Duisburg

Sehr geehrte Frau/Sehr geehrter Herr Titel Nachname,

möchten Sie mehr zum Thema Stickstoff in Ihrer Region erfahren und zur Entwicklung eines nationalen Aktionsprogramms zur Minderung der Stickstoffemissionen beitragen?

Wir – das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und das Umweltbundesamt – laden Sie herzlich ein, beim bundesweiten Bürgerdialog mitzumachen: „Stickstoff: Zu viel des Guten! Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt und wie können wir gemeinsam das richtige Maß finden?“ Treten Sie mit anderen Bürgerinnen und Bürgern in den Dialog und wirken Sie aktiv bei der Entwicklung des Aktionsprogramms mit!

In Duisburg veranstalten wir am 21. September 2019 eine Regionalkonferenz mit dem Schwerpunkt Industrie und Energiewirtschaft. Sie findet im WorkCafé TecTrum, Bismarckstraße 142, 47057 Duisburg statt. Sie können sich bis zum 28. Juni 2019 anmelden. Unter allen Interessenten wird eine möglichst ausgewogene Gruppe ausgelost. Wir bestätigen Ihnen die Teilnahme bis zum 3. Juli 2019.

Wir hoffen, dass wir Ihr Interesse wecken konnten und freuen uns auf Ihre Anmeldung!

Ihr Bürgerdialog-Team

i.A. Valérie Leger
Projektbüro

Programm der Regionalkonferenz 9:30 bis 18:00 Uhr

Plenum: Begrüßung und Einführung in das Thema Stickstoff

Werkstatt 1: Ideen für Maßnahmen entwickeln

Plenum: Vorstellung des Aktionsprogramms und der Maßnahmen

Mittagessen

Werkstatt 2: Vorgeschlagene Maßnahmen diskutieren

Plenum: Ausstellung der Ergebnisse und Bewertung der Maßnahmen

Plenum: Abschluss

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an das Projektbüro:
Telefon: 0228 763706 12 | Mail: info@stickstoff-dialog.de

PROJEKTBÜRO

zebralog



adelphi

Infos zur Regionalkonferenz

Was habe ich von einer Teilnahme?

- Sie wirken zur Entwicklung eines bundesweiten Aktionsprogramms zur Minderung von Stickstoffemissionen mit.
- Sie haben die Möglichkeit die Interessen Ihrer Region in diesem bundesweiten Erarbeitungsprozess zu vertreten und dabei auf lokale Herausforderungen hinzuweisen.
- Sie können in lockerer Atmosphäre gemeinsam mit circa 50 anderen Interessierten Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen einbringen – ohne besondere Fachkenntnisse oder bestimmte berufliche Qualifikationen.
- Sie erhalten für Ihre Teilnahme an der Regionalkonferenz eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 30 Euro.

Warum wurde ich angeschrieben?

Sie wurden für diese Einladung per Zufallsstichprobe aus den Melderegistern der Stadt Duisburg beziehungsweise der Stadt Krefeld ausgewählt. Dadurch haben alle Bürgerinnen und Bürger dieselbe Chance gelost zu werden und teilzunehmen. Vielfältige Perspektiven können so in den Bürgerdialog eingebracht werden.

Das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt hat die Agentur Zebralog mit der Organisation dieses Bürgerdialogs beauftragt und sie dazu berechtigt Auskünfte aus den Melderegistern zu beantragen. Auskünfte können beantragt werden, wenn ein öffentliches Interesse vorliegt – so wie in diesem Fall für die Entwicklung eines Aktionsprogramms mit hoher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Relevanz.

Die Einladung richtet sich an Sie persönlich und ist nicht übertragbar.

Was geschieht mit meinen Daten?

Ihr Name und Ihre Adresse werden ausschließlich zum Versand dieser Einladung verwendet.

Wenn Sie nicht teilnehmen möchten: Ihre Daten werden unverzüglich und vollständig wieder gelöscht, wenn Sie bis zur Anmeldefrist nicht auf die Einladung geantwortet haben.

Wenn Sie teilnehmen möchten: Mit Ihrer Anmeldung zur Regionalkonferenz willigen Sie ein, dass Ihre Angaben zum Zwecke der Durchführung des Bürgerdialogs vorübergehend gespeichert und verarbeitet werden dürfen. Das betrifft die Daten aus dem Melderegister (Name, Adresse, Alter, Geschlecht) sowie Ihre Angaben bei der Anmeldung (E-Mail-Adresse beziehungsweise Telefonnummer, Bildungsabschluss, Nähe zum Thema Stickstoff, politisches Engagement).

Infos zum Thema Stickstoff

Was ist Stickstoff?

Stickstoff ist nicht gleich Stickstoff. Es gibt elementaren Stickstoff und reaktiven Stickstoff. Dahinter verbirgt sich Stickstoff, der durch chemische Reaktionen verschiedene Verbindungen mit anderen Stoffen eingegangen ist, so zum Beispiel Stickoxide (Stickstoffdioxid, Lachgas), Ammoniak oder Nitrat.

Elementarer Stickstoff ist mit knapp 80 Prozent ein wesentlicher Bestandteil unserer Atmosphäre und somit der Luft, die uns umgibt. Dieser Luftstickstoff besteht aus fest miteinander verbundenen Stickstoffatomen. In dieser stabilen Form ist der Stickstoff zwar unschädlich, aber weder für die meisten Pflanzen und Tiere noch für Menschen direkt nutzbar.

Reaktiver Stickstoff hingegen ist für alle Lebensprozesse von grundlegender Bedeutung. Seine Verfügbarkeit entscheidet häufig über das Pflanzenwachstum – eine ausreichende Versorgung mit reaktivem Stickstoff ist deshalb für die Nahrungsmittelproduktion entscheidend.

Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt?

Nur wenige natürliche Prozesse wandeln den stabilen elementaren Stickstoff in reaktive Formen um. Seit der industriellen Revolution wird jedoch durch menschliche Prozesse, zum Beispiel durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe oder im Zuge einer intensiven Landwirtschaft deutlich mehr elementarer Stickstoff in reaktive Formen umgewandelt. Dadurch gelangt mehr reaktiver Stickstoff in den Kreislauf des Lebens als tatsächlich notwendig.

Warum müssen die Stickstoffemissionen reduziert werden?

Auf globaler Ebene hat sich die jährliche Freisetzung reaktiven Stickstoffs seit Mitte des 19. Jahrhunderts verzehnfacht, mit starken Zuwächsen insbesondere in den industrialisierten und Transformationsländern.

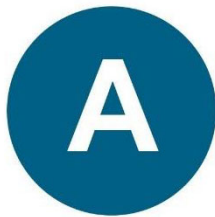
Dies ermöglicht die Ernährungssicherung einer wachsenden Weltbevölkerung, hat jedoch erhebliche Folgen für Menschen, Umwelt und Wirtschaft: Erheblicher Verlust von Biodiversität, Verunreinigung von Trinkwasserbrunnen mit Nitrat, Schäden für die Forstwirtschaft durch eine geminderte Widerstandskraft der Bäume und stickstoffbedingte Erkrankungen der Atemwege und des Kreislaufsystems.

Mehr Informationen zum Thema finden Sie in Form von Texten, Bildern und Videos unter dem Stichwort „Stickstoff“ auf der Website des Bundesumweltministeriums.



Stickstoff: Zu viel des Guten!
Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt und wie können wir gemeinsam das richtige Maß finden?

**Die Anmeldung ist bis 28. Juni 2019 möglich.
Über folgende Wege können Sie sich anmelden:**



ONLINE

Füllen Sie das Online-Formular aus:
stickstoff-dialog.de/duisburg



oder



PER POST

Füllen Sie den Antwortbogen auf der Rückseite aus.
Schicken Sie den ausgefüllten Antwortbogen per Post
an die aufgedruckte Adresse.

oder



PER E-MAIL

Füllen Sie den Antwortbogen auf der Rückseite aus.
Machen Sie ein Foto des ausgefüllten Antwortbogens.
Schicken Sie das Foto an info@stickstoff-dialog.de

Hinweis zum Auswahlprozess: Wenn sich mehr Personen anmelden, als Plätze zur Verfügung stehen, lösen wir die Plätze in einem quotierten Verfahren aus. Quotiert bedeutet, dass wir aus mehreren Lostöpfen ziehen. So soll gewährleistet werden, dass Personen mit unterschiedlichen Hintergründen teilnehmen und ihre vielfältigen Perspektiven einbringen. Wir benachrichtigen Sie bis zum 3. Juli 2019, ob Sie ausgelost wurden.

PROJEKTBURO

zebralog



adelphi



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Stickstoff: Zu viel des Guten!
Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt und
wie können wir gemeinsam das richtige Maß finden?

Zebralog GmbH & Co. KG
Stichwort: Regionalkonferenz Duisburg
Adenauerallee 15
53111 Bonn

Antwortbogen

Ich möchte gerne an der Regionalkonferenz in Duisburg am 21. September 2019 teilnehmen.
Bitte leserlich und in Druckbuchstaben schreiben.

Mein Name lautet:

Meine E-Mail-Adresse:
(oder Telefonnummer)

Was verbinden Sie mit dem Begriff Stickstoff?

- Nichts, ich kenne den Begriff nicht oder weiß nicht wirklich, was dahinter steckt.
- Ich habe schon darüber gelesen und möchte mich weiter mit dem Thema beschäftigen.
- Ich weiß viel darüber und beschäftige mich bereits seit Langem mit der Problematik.

Welche der folgenden Sätze beschreibt am besten Ihr politisches und gesellschaftliches Engagement?

- Ich interessiere mich nicht für Politik.
- Ich beteilige mich regelmäßig bei Wahlen, Demos oder Bürgerdialogen.
- Ich bin Mitglied in einer politischen Partei, Bürgerinitiative oder Nichtregierungsorganisation.

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kein Schulabschluss | <input type="checkbox"/> Allgemeine Hochschulreife |
| <input type="checkbox"/> Hauptschulabschluss | <input type="checkbox"/> Abgeschlossene Berufsausbildung |
| <input type="checkbox"/> Realschulabschluss | <input type="checkbox"/> Bachelor / Master / Promotion |

Warum werden so viele Daten abgefragt?

Unser Anliegen ist es, möglichst unterschiedliche Menschen für die Regionalkonferenz zu gewinnen. Es sollen unterschiedliche Perspektiven und Alltagserfahrungen vertreten sein. Unter allen Interessenten wird eine nach Alter und Geschlecht sowie nach den weiteren Merkmalen möglichst ausgewogene Gruppe ausgelost.

Wir bitten Sie daher um die Zustimmung zur Verarbeitung Ihrer Daten.

- Ich stimme zu, dass meine personenbezogenen Daten zu Zwecken der Einladung, Durchführung und Auswertung des Bürgerdialogs verwendet werden dürfen. Personenbezogene Daten werden ausschließlich anonymisiert und zusammengefasst in Form einer Statistik veröffentlicht.

PROJEKTBÜRO

zebralog



adelphi

A.7 Infodossier



Stickstoff: Zu viel des Guten!

Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt und wie können wir gemeinsam das richtige Maß finden?

Regionalkonferenz in Oldenburg am 28. September 2019

Informationsdossier

Projektbüro:



zebralog

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1


06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285

buergerservice@uba.de

Internet: umweltbundesamt.de

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Redaktion

Valérie Léger

Jörn Hamacher

Zebralog GmbH KG & Co.

Oranienburger Straße 87/89, HH

10178 Berlin

Dr. Benjamin Leon Bodirsky

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) e. V.

Telegrafenberg A 31

14473 Potsdam

Im Auftrag von:

Fachgebiet II 4.3 Luftreinhaltung und terrestrische Ökosysteme

Lisa Marie Schlesinger

Publikation als PDF-Datei:

Dessau-Roßlau, September 2019

1. Vorwort

Vielen Dank, dass Sie unserer Einladung gefolgt sind und sich zum Thema Stickstoff austauschen möchten!

Sie haben sich für die Regionalkonferenz in Oldenburg am Samstag, den 28.09.2019 im Rahmen des Bürger*innendialogs „Stickstoff: Zu viel des Guten! Warum kommt zu viel Stickstoff in die Umwelt und wie können wir gemeinsam das richtige Maß finden?“ angemeldet.

Sie werden gemeinsam mit anderen Bürger*innen Maßnahmenvorschläge zur Minderung der Emissionen reaktiver Stickstoffverbindungen in den Bereichen „Konsumverhalten, Ernährung und Mobilität“ erarbeiten, diskutieren und bewerten. Ihre persönlichen Ansichten und Erfahrungen sind dabei besonders wertvoll! Im Herbst werden sich weitere 150 Bürger*innen in drei Regionalkonferenzen in Duisburg, Oldenburg und Stuttgart mit weiteren Aspekten der Stickstoffproblematik befassen.

Sie haben sicherlich noch viele Fragen zum Ziel und zum Ablauf des Bürger*innendialogs sowie zum thematischen Schwerpunkt der Regionalkonferenz in Oldenburg. In diesem Dossier finden Sie Hintergrundinformationen zum Bürger*innendialog und zur Stickstoffproblematik sowie praktische und organisatorische Hinweise zur Regionalkonferenz in Oldenburg.

Weitere Informationen finden Sie außerdem auf www.stickstoff-dialog.de.

Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen!

Ihr Projektteam Bürger*innendialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“

2. Politischer Prozess und Ablauf des Bürger*innendialogs

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit erarbeitet 2019-2020 zusammen mit dem Umweltbundesamt ein **Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung**. Ziel des Aktionsprogramms ist es, konkrete Maßnahmen vorzuschlagen, um die Stickstoffemissionen vor allem in den Bereichen Landwirtschaft, Verkehr, Industrie und Energiewirtschaft auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren und letztendlich zu einem nachhaltigen Umgang mit Stickstoff zu kommen.

Im Bürger*innendialog liegt der Fokus auf ihrem Wissen. Das Ergebnis Ihrer Beteiligung ist ein Bürger*innenratschlag, der Maßnahmenvorschläge sowie Hinweise zu den Herausforderungen und Ausgestaltungsvorschlägen aus Ihrer Sicht beinhaltet.

Der Bürger*innendialog ist mit der wissenschaftlichen Erarbeitung des Aktionsprogramms verwoben. Dabei werden folgende Schritte durchlaufen:



Bild: Ablaufschritte des Bürger*innendialogs „Stickstoff: Zu viel des Guten!“, ZebraLog

1. Maßnahmen erarbeiten, diskutieren und bewerten (Regionalkonferenzen)

Im Herbst 2019 werden Sie als einer von 200 zufällig ausgewählten Bürger*innen Maßnahmen zur Stickstoffminderung im Rahmen von vier Regionalkonferenzen mit unterschiedlichen Problemschwerpunkten erarbeiten.

In Oldenburg liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen zur Stickstoffminderung bei Konsumverhalten, Ernährung und Mobilität. Mit Hilfe unterschiedlicher Diskussionsmethoden sowie unserem Team werden Sie mit den weiteren eingeladenen Bürger*innen Ideen entwickeln, Pro und Contra besprechen, Ausgestaltungsoptionen abwägen und möglichst konkrete Maßnahmen erarbeiten (siehe detaillierter Ablauf der Regionalkonferenz in Oldenburg auf Seite 12). Diese Maßnahmen können zum Beispiel die Einführung oder Abschaffung von Steuern, finanziellen Zuschüssen (Subventionen), Verboten oder Standards beinhalten, sowie eine verbesserte Ausbildung oder Informationskampagnen. Auch die Ausgestaltung und Wirkung dieser möglichen Maßnahmen wird in den Regionalkonferenzen erarbeitet und diskutiert.

Alle Regionalkonferenzen verlaufen nach einer einheitlichen Struktur ab, um vergleichbare Informationen für die weitere Erarbeitung des Aktionsprogramms zu gewinnen und den Abgleich sowie die Zusammenführung der Ergebnisse zu ermöglichen.

Um die Ergebnisse der Regionalkonferenzen zusammenzuführen, werden pro Regionalkonferenz auf freiwilliger Basis je vier bis sechs Delegierte bestimmt, die an der abschließenden Delegiertenkonferenz in Kassel teilnehmen.



*Bild: Standorte und Themen der vier Regionalkonferenzen im Bürger*innendialog „Stickstoff: Zu viel des Guten!“, ZebraLog*

2. Bürger*innenvorschläge und Empfehlungen in der Delegiertenkonferenz zusammenführen und aufbereiten

Alle Delegierten werden zu einer gemeinsamen **Konferenz am 25. und 26. Oktober 2019 in Kassel** eingeladen. Auf der Grundlage der während den Regionalkonferenzen erarbeiteten Inhalte und Maßnahmen, gleichen die Delegierten die Maßnahmen ab, stellen Verbindungen zwischen den regionalen Schwerpunkten her und führen die Ergebnisse zu einem Bürger*innenratschlag zusammen. Wir unterstützen Sie dabei.

Wir hoffen, Sie auch für diese weitere Veranstaltung als Delegierte*n gewinnen zu können!
Wenn Sie Interesse haben, merken Sie sich diesen Termin im Oktober vor, den genauen Ablauf sowie die organisatorischen Details stellen wir Ihnen während der Regionalkonferenz vor.

3. Bürger*innenvorschläge und Empfehlungen wissenschaftlich prüfen und kommentieren

Die Maßnahmenvorschläge des Bürger*innenratschlags werden u.a. in Bezug auf Effektivität, Effizienz, Kosten sowie juristische und technische Umsetzbarkeit von dem wissenschaftlichen Forschungsinstitut adelphi geprüft und kommentiert.

4. Bürger*innenvorschläge und Empfehlungen abschließend bewerten

Die nun wissenschaftlich kommentierten Vorschläge werden Ihnen und allen Teilnehmer*innen der Regionalkonferenzen in einem Onlineverfahren zurückgespielt und können von Ihnen abschließend bewertet werden.

5. Übergabe des Bürger*innenratschlags

Die Delegierten übergeben den Bürger*innenratschlag im Frühjahr 2020 an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

6. Abschlussveranstaltung

Auf einer Abschlussveranstaltung im Herbst 2020 diskutiert das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Ihnen und der Fachöffentlichkeit die Ergebnisse des Bürger*innendialogs und ihre Einbindung in die Erarbeitung des Aktionsprogramms.

3. Stickstoff: Zu viel des Guten!

Stickstoff (N) ist ein Grundbaustein der Natur. Er ist als Nährstoff für alle Lebewesen unentbehrlich und findet sich in Luft, Wasser und Boden. Aber: In Form von Verbindungen wie Nitrat, Ammoniak, Stickstoffoxiden oder Lachgas, kann Stickstoff auch ein Problem sein. Zu viel davon führt zu erheblichen Umweltproblemen und Gesundheitsrisiken.

Anders als der träge Luftstickstoff (N) ist reaktiver Stickstoff sehr reaktionsfreudig. Er verbindet sich in unterschiedlicher Zusammensetzung mit vielen Stoffen und ist in der Lage, diese Verbindungen schnell zu wechseln. Ebenso wie der Luftstickstoff ist der reaktive Stickstoff auf der Erde unentbehrlich.

Die jährliche Freisetzung solcher Stickstoffverbindungen hat sich seit Mitte des 19. Jahrhunderts global verzehnfacht, zum Beispiel durch intensive Landwirtschaft, die Verbrennung fossiler Brennstoffe oder die zunehmende Individualmobilität.

Dabei entstehen in den verschiedenen Bereichen unterschiedliche Stickstoffverbindungen. Nitrat, Ammoniak und Lachgas werden vor allem in der Landwirtschaft freigesetzt, im Verkehr oder in der Industrie entstehen vor allem Stickstoffoxide (auch Stickoxide oder NO_x genannt). Die Stickstoffverbindungen können sich ineinander umwandeln und wirken damit unterschiedlich auf Gewässer, Böden oder Luft.

Erhöhte Stickstofffreisetzungen wirken sich auf folgende Bereiche negativ aus:

- Gesundheit: Stickstoffoxide können die Augen reizen sowie Atemwege und Lunge beeinträchtigen.
- Biodiversität und Naturschutz: Bei Nährstoffübersättigung verdrängen stickstoffliebende Pflanzen andere Gewächse, die auf stickstoffarme Böden angewiesen sind – eintönige Wiesen z.B. voller Löwenzahn, Holunder und Brennnesseln zeugen davon.
- Meeresschutz und Gewässerschutz: Schaumberge und Algenteppeiche sowie Fischarmut zeigen uns (zu) viel Nährstoffe wie Stickstoff im Wasser an oder führen zu sogenannten sauerstofffreien „Todeszonen“ im Meer in denen nur noch wenig überlebt.
- Wasserwirtschaft und Trinkwasserversorgung: Durch die Nitratbelastung des Grundwassers treten erhöhte Kosten für die Trinkwasseraufbereitung auf.
- Luftqualität: Stickoxide und Ammoniak sind Ausgangsstoffe für die Bildung von Feinstaub.
- Lebensmittelsicherheit: Es befinden sich oft noch Nitratrückstände in Gemüse.
- Globale Erwärmung: Lachgas ist ein starkes Treibhausgas.
- Ausdünnung der Ozonschicht: Lachgas zerstört Ozon und mindert dadurch den Schutz vor UV-Strahlung.

Viele der Folgen sind nur schwer zu sehen oder wirken sich erst in Zukunft bzw. langfristig negativ aus. Es reicht nicht aus, einzelne Stickstoffverbindung zu betrachten und deren Emissionen zu reduzieren. Da die Verbindungen teilweise ineinander umgewandelt werden können sind die Zusammenhänge komplex, so dass sie ganzheitlich betrachtet werden müssen. Durch die oft schleichende Wirkung und die komplexen Zusammenhänge ist uns wenig bewusst, wie groß unsere Mitverantwortung sowie Einflussmöglichkeiten durch die eigenen Konsumententscheidungen sind.

Die Bundesregierung und die Europäische Union haben zum Schutz von Mensch und Natur bereits diverse politische Maßnahmen zur Minderung der Stickstoffemissionen eingeführt, wie zum Beispiel die Düngeverordnung welche die Anwendung von stickstoffhaltigen Düngern reguliert. Dennoch werden die Grenzwerte und Richtlinien der Europäischen Union vielerorts überschritten.

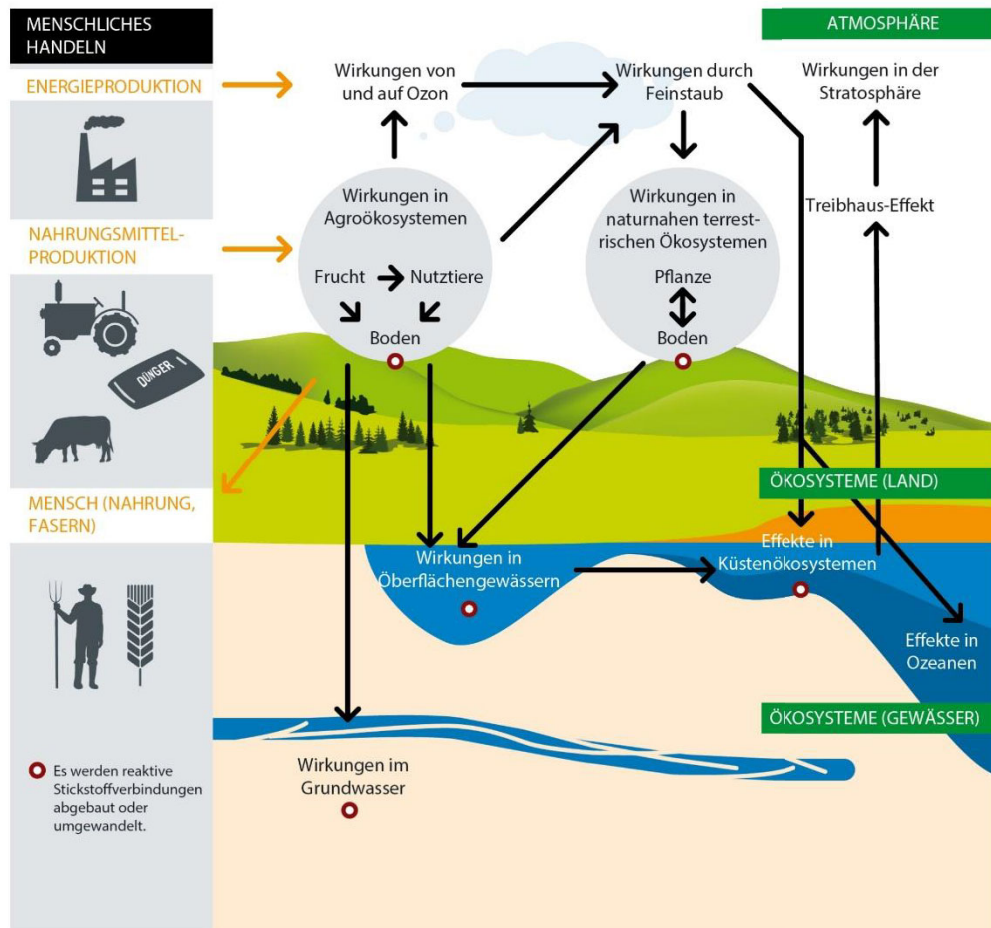


Bild: Stickstoffkaskade, vereinfachte Darstellung, Umweltbundesamt

Wir sprechen wegen der vielen Stickstoffverbindungen mit ihren unterschiedlichen Wirkungen von einer Stickstoffkaskade: Ist Stickstoff durch menschliche Aktivitäten einmal reaktiv geworden und in den Stickstoffkreislauf eingetreten, kann er dort sehr lange verbleiben. Das Stickstoffatom geht dabei laufend unterschiedliche Bindungen ein und entfaltet seine Wirkungen in Luft, Boden, Wasser, sowie in Bakterien, Pflanzen und Tieren – inklusive Menschen – an verschiedenen Orten.

4. Warum kommt durch die Landwirtschaft zu viel Stickstoff in die Umwelt?

Schwerpunkt der Regionalkonferenz in Oldenburg ist die Landwirtschaft. 63 Prozent der jährlichen Gesamtstickstoffemissionen in Deutschland stammen aus dem Bereich Landwirtschaft. Aus den verschiedenen Stufen in der landwirtschaftlichen Produktionskette gelangt zu viel Stickstoff in den Boden, in Gewässer und ins Grundwasser sowie in die Luft.

Stickstoff, ein essenzieller Nährstoff

In der Landwirtschaft nimmt Stickstoff eine wichtige und unverzichtbare Funktion als Pflanzennährstoff und somit als Düngemittel ein. Zur Düngung stehen den Landwirt*innen synthetisch hergestellter Dünger, Gülle/Mist/Gärreste, Kompost oder der Anbau stickstofffixierender Pflanzen zur Verfügung.

Wenn Düngemittel zu Stickstoffüberschüssen führen

Die Verwendung von Stickstoff in Form von Düngemitteln ist an sich nicht problematisch, sondern der übermäßige Eintrag, der den Bedarf der Pflanzen übersteigt. Bei einer nicht bedarfsgerechten Düngung kann Stickstoff, der weder in den Böden gespeichert noch von den Pflanzen aufgenommen wird und mit dem Erntegut die Felder wieder verlässt, zu umweltbelastenden Stickstoffüberschüssen führen. Aktuell wird circa doppelt so viel Dünger ausgebracht wie von den Pflanzen aufgenommen wird. Die nicht genutzte Menge des ausgebrachten Stickstoffs ist der Stickstoffüberschuss.

Überdüngung als Folge der Tierhaltung

Der Landkreis Oldenburger Münsterland liegt in einer Region, die traditionell geprägt ist von der Tierhaltung. Hierdurch fällt oft mehr Dünger an, als auf der landwirtschaftlichen Fläche für das Pflanzenwachstum benötigt wird. Auch im Stall entweicht ein Teil des Stickstoffs aus der Tierhaltung als Ammoniak. Aufgrund fehlender Lagerkapazitäten und nicht ausreichender Flächen wird daher oft zu viel Stickstoff ausgebracht. Im Betrieb von Biogasanlage fallen zusätzlich Gärrückstände an, die ebenfalls auf die Felder ausgebracht werden. Dadurch werden nochmals mehr Stickstoffverbindungen in die Umwelt freigesetzt.

Stickstoff ist mobil!

Überschüssiger Stickstoff gelangt in die Luft (Ammoniak und Lachgas) sowie in Grund- und Oberflächengewässer und in letzter Konsequenz in Meeres- und Küstengewässer (Nitrat). Damit ist Stickstoff sehr mobil und kann sich sogar auf nicht gedüngten Flächen und Ökosystemen anreichern.

Ammoniak wird bei der Düngung und der Tierhaltung ausgestoßen. 95 Prozent stammen somit aus dem Bereich der Landwirtschaft. Ammoniak wird über Niederschläge aus der Luft ausgewaschen und in den Boden eingetragen. Deutschland muss eine jährliche Emissionshöchstmenge von 550 Kilotonnen Ammoniak einhalten. Im Jahr 2015 wurde diese Menge um 27 Prozent überschritten.

Im Grundwasser und in Oberflächengewässern findet sich Stickstoff als Nitrat wieder. Nitrat wird im Boden aus anderen Stickstoffverbindungen wie Ammonium oder Ammoniak gebildet und entstammt ebenfalls vorrangig aus der Landwirtschaft.

Bild: Grafik Stickstoffemissionen in der Landwirtschaft, Zebralog



5. Fragen und Antworten

Wird mir die Anfahrt zur Regionalkonferenz erstattet?

Anfahrtskosten zu den Regionalkonferenzen werden nicht separat erstattet. Sie erhalten jedoch eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 30 EUR. Diese werden wir Ihnen per Überweisung bargeldlos auszahlen. Weitere Informationen dazu erhalten Sie auf der Veranstaltung.

Sollten Sie an der Delegiertenkonferenz vom 25.-26. Oktober 2019 teilnehmen, werden Ihnen die Reisekosten (Anreise von Ihrem Wohnort nach Kassel und zurück) erstattet.

Welche Anforderungen werden an mich gestellt? Muss ich mich vorher über die Problematik informieren?

Sie benötigen für Ihre Teilnahme keine besonderen Fachkenntnisse oder beruflichen Qualifikationen.

Wenn Sie möchten, können sich auf der Seite www.stickstoff-dialog.de umfassend informieren und jederzeit Fragen an info@stickstoff-dialog.de stellen. Sollten Sie keine Zeit haben, das Informationsdossier vorab zu lesen, ist dies kein Problem: Es wird im Rahmen der Veranstaltung ausreichend Zeit geben, sich zu informieren.

An wen kann ich mich bei weiteren Fragen wenden?

Gerne können Sie sich bei Unklarheiten, Anmerkungen, Problemen oder Kritik an das Projektbüro von Zebralog wenden. Telefon: 0228 763706 12, E-Mail: info@stickstoff-dialog.de

Bitte wenden Sie sich außerdem an Zebralog, falls Sie am Tag der Veranstaltung verhindert sein sollten.

Wer ist Zebralog?

Zebralog gestaltet Bürger*innenbeteiligung, Kunden-Partizipation und Mitarbeiter*innenbeteiligung. Mit mehr als 250 durchgeführten Beteiligungsprojekten hat Zebralog bereits umfangreiche Erfahrung gesammelt – in Bürger*innendialogen vor Ort und im Netz. Zebralog wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit sowie dem Umweltbundesamt beauftragt die Organisation und Durchführung des Bürger*innendialogs zu übernehmen.

www.zebralog.de

Wer ist adelphi?

adelphi ist eine unabhängige Denkfabrik und führende Beratungseinrichtung für Klima, Umwelt und Entwicklung. adelphi bietet Regierungen, internationalen Organisationen, Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Akteuren Lösungen für nachhaltige Entwicklung und unterstützt sie dabei, globalen Herausforderungen wirkungsvoll zu begegnen.

www.adelphi.de

6. Was erwartet Sie auf der Regionalkonferenz?

a. Veranstaltungsort und Anfahrt

Kulturzentrum PFL

Peterstraße 3

26121 Oldenburg

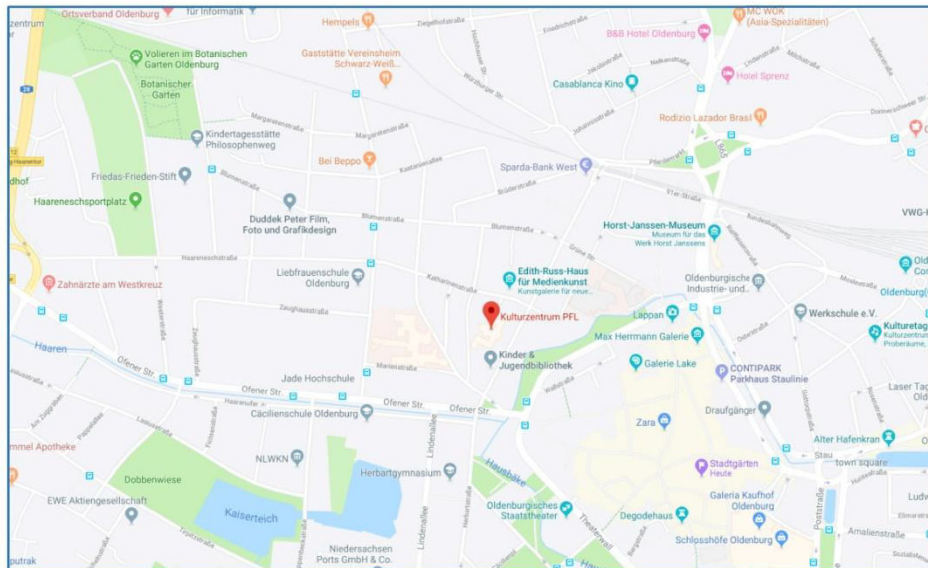
Wir empfehlen zur Anreise den öffentlichen Nahverkehr zu nutzen:

Die dem Kulturzentrum PFL nächstgelegene Haltestelle ist der „Julius-Mosen-Platz“. Hier halten alle Linien.

Vom ZOB nehmen Sie die Linien 306 in Richtung „Universität“, 308 in Richtung „Rauhehorst“ oder 310 in Richtung „Wehnen“.

Sie erreichen das PFL ab Oldenburg Hauptbahnhof fußläufig in ca. 15 Minuten

Parkmöglichkeiten finden Sie auf dem Parkstreifen gegenüber dem PFL oder im Parkhaus „Am Waffenplatz“.



b. Material und Verpflegung

Es werden Ihnen alle benötigten Materialien für die Arbeit in den Werkstätten zur Verfügung gestellt.

Für die Verpflegung (vegetarisch) und Kaffeepausen ist gesorgt.

c. Programm

Die Regionalkonferenz beginnt um 9:30 Uhr und endet um 18:00 Uhr. Während der Veranstaltung können Sie sich jederzeit mit Getränken versorgen und nach Bedarf Pausen machen.

Zeiten	Programmpunkte
9:30 Uhr	Anmeldung
10:00 – 11:15 Uhr	Plenum: Begrüßung und Einführung in das Thema Stickstoff
11:15 – 12:15 Uhr	Werkstatt 1: Sich dem Thema „Stickstoff“ nähern Sie arbeiten in Kleingruppen anhand von drei Dialogfragen, um mit dem Thema „Stickstoff“ in der Landwirtschaft vertrauter zu werden.
12:15 – 13:30 Uhr	Mittagessen
13:30 – 14:15 Uhr	Plenum: Fachvortrag zum Thema Stickstoff in der Landwirtschaft
14:15 – 15:15 Uhr	Werkstatt 2: Ideen generieren und sammeln Sie sammeln Ideen und Lösungsansätze für die Minderung von reaktiven Stickstoffemissionen in der Landwirtschaft.
15:15 - 16:00 Uhr	Werkstatt 3: Ideen in Maßnahmen übersetzen Auf der Grundlage der Ergebnisse der Werkstatt 2 werden pro Kleingruppe eins bis zwei Maßnahmen entwickelt und als Steckbriefe aufbereitet.
16:00 – 16:30 Uhr	Plenum: Ausstellung der Maßnahmensteckbriefe und Bewertung
16:30 – 17:30 Uhr	Plenum: Abschluss mit Losung und Benennung der Delegierten sowie Auswertung der Veranstaltung

A.8 Begleitschreiben Abschluss-Interview



Stickstoff: Zu viel des Guten!

*Was passierte mit den Ergebnissen der Bürger*innen-Beteiligung?*

Projektbüro:



zebralog

Redaktion

Jörn Hamacher

Jacqueline Fuchs

Zebralog GmbH

Oranienburger Straße 87/89, HH

10178 Berlin

Im Auftrag von:

Lisa Marie Schlesinger

Fachgebiet II 4.3 Luftreinhaltung und terrestrische Ökosysteme

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285

Liebe Teilnehmer*innen,

leider können wir uns aufgrund der Corona Pandemie nicht persönlich zum Abschluss des Dialogprozesses treffen. Wir bedauern es sehr, dass die Veranstaltung nicht stattfinden kann. Nun möchten wir Sie aber trotzdem über die Weiterverarbeitung Ihrer Ideen informieren und sind auf Ihre Rückfragen gespannt.

Seit der Übergabeveranstaltung im Februar 2020 ist einige Zeit vergangen. Was mit den Ergebnissen aus dem Beteiligungsprozess passiert ist und welche Auswirkungen Ihre Beiträge haben, erklärt Frau Stefanie Wolter vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) im Abschluss-Interview, das unter www.stickstoff-dialog.de zu sehen ist. Ergänzend haben wir die Hintergründe und Ergebnisse im Folgenden übersichtlich und detaillierter dargestellt.

Fragen und Anmerkungen zur Verwendung der Ergebnisse oder zum Dialogprozess im allgemeinen senden Sie bitte bis zum 13.12.2020 an das Projektbüro von ZebraLog unter der bekannten Adresse: info@stickstoff-dialog.de. Ihre Anfrage wird dann an das Umweltbundesamt und das Bundesumweltministerium zur Beantwortung weitergeleitet.

Zum Abschluss des Projektes wird es auch eine Broschüre über den Stickstoff-Dialog geben. Dort können Sie und alle Interessierten nochmals die Hintergründe, die einzelnen Prozessschritte, und Ergebnisse sowie eine kritische Reflektion zu diesem Beteiligungsverfahren nachlesen. Diese schicken wir Ihnen nach Veröffentlichung zu.

Rückblick

Unter dem Titel „Stickstoff: Zu viel des Guten!“ öffneten das Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt die Diskussion über Maßnahmen zur Reduzierung von Stickstoffemissionen im Rahmen des Stickstoff-Aktionsprogramms für Bürger*innen. In dem Beteiligungsverfahren hatten Sie zusammen mit 109 weiteren zufällig ausgewählten Bürger*innen die Möglichkeit, Maßnahmen zur Reduktion von Stickstoffemissionen vorzuschlagen und zu diskutieren. Es wurden bundesweit vier Regional Konferenzen veranstaltet und deren Ergebnisse in einer Delegiertenkonferenz verdichtet. Auf dieser Grundlage wurde der Bürger*innen-Ratschlag mit 16 Maßnahmenvorschlägen und Erkenntnissen aus dem Beteiligungsprozess verfasst, der im Februar 2020 Bundesumweltministerin Svenja Schulze übergeben wurde.



Abbildung 1: Ablauf des Beteiligungsprozesses mit Bürger*innen zur Stickstoff-Problematik.

Das Aktionsprogramm

Der „Stickstoff-Dialog“ fand im Rahmen der Erarbeitung eines „Aktionsprogramms zur integrierten Stickstoffminderung“ statt, das Maßnahmen aller Verursacherbereiche zur Senkung des Ausstoßes von reaktiven Stickstoffverbindungen enthalten soll. Der Bürger*innen-Dialog lief parallel zu einem Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes, dessen Ergebnisse die wissenschaftliche Grundlage für dieses Aktionsprogramm bilden. Die Vorschläge und Erkenntnisse des Dialogs sind mit in das Forschungsvorhaben eingeflossen.

Die Arbeiten des Bundesumweltministeriums am Aktionsprogramm selbst dauern noch an. Der Entwurf des Umweltministeriums wird voraussichtlich in den kommenden Monaten fertiggestellt werden. Welche Maßnahmen in das Programm aufgenommen werden, ist noch in der Diskussion.

Einem Beschluss durch die Bunderegierung geht eine erfolgreiche Abstimmung des Programms mit anderen betroffenen Bundesministerien voran. Dies ist ein langer Prozess. Aktuell ist offen, ob eine Abstimmung in der aktuellen Legislaturperiode – also noch vor der Bundestagswahl im Herbst 2021 – möglich ist.

Ergebnisse aus dem Dialog

Ausgewählte Maßnahmenvorschläge des Bürger*innen-Dialogs wurden zunächst in eine über 100 Einträge umfassende **Maßnahmenliste** aufgenommen, die im Rahmen des wissenschaftlichen Forschungsprojekts für das Aktionsprogramm erarbeitet wurde (s. Abbildung 2).



Abbildung 2: Übersicht über die bisherigen Prozessschritte zur Erstellung des Aktionsprogramms zur integrierten Stickstoffminderung.

- A** Für die Aufnahme in die **Maßnahmenliste** wurden die 16 Bürger*innen-Maßnahmen zunächst in drei Gruppen eingeteilt:
- 1) **Wichtig:** Maßnahmen, die auch im Fokus der Wissenschaftler*innen des Forschungsvorhabens standen.
 - 2) **Neu:** Zusätzliche Maßnahmen der Bürger*innen, die von Seiten der Wissenschaftler*innen noch nicht einbezogen wurden.
 - 3) **Entwurf:** Maßnahmenideen, die von den Bürger*innen nicht so weit konkretisiert wurden, dass sie im Forschungsvorhaben bewertet werden konnten.
- B** Unter Berücksichtigung der Kriterien *Effektivität, ökonomische Effizienz¹ und technischer Umsetzbarkeit* wurde von den Wissenschaftler*innen aus der Gesamtliste ein Paket geschnürt. Dieses besteht aus 18 Maßnahmen. Das **Maßnahmenpaket** wurde so gestaltet, dass das für Deutschland gewählte Stickstoffziel von maximal 1.000 Kilotonnen Stickstoffemissionen pro Jahr effektiv und zu geringstmöglichen Kosten bis zum gewählten Zieljahr 2030 erreicht werden kann. Derzeit (Referenzjahr 2015) werden in Deutschland 1.574 Kilotonnen Stickstoff pro Jahr emittiert.
- C** Das vorgeschlagene Maßnahmenpaket wird nun weiter im Umweltministerium und anschließend mit weiteren Ministerien abgestimmt. **Erst im Rahmen dieser Abstimmungen wird sich entscheiden, welche Maßnahmen des vorgeschlagenen Pakets letztendlich in das Aktionsprogramm kommen.** Die Maßnahmen, die auch Sie empfohlen haben, sollen dort mit dem Hinweis versehen werden, dass sie auch von Bürger*innen selbst vorgeschlagen wurden. Dies unterstützt die Bedeutung der Maßnahme und auch das Ministerium in seiner politischen Arbeit.

Im Folgenden werden alle 16 Maßnahmenvorschläge aus dem Bürger*innen-Ratschlag aufgeführt. Diese Maßnahmenvorschläge sind nach den oben genannten Gruppen 1 bis 3 (Wichtig, Neu, Entwurf) geordnet, Außerdem sind sie durch farbliche Markierung einem der vier Themenfelder Landwirtschaft, Industrie/Güterverkehr, Konsum und Verkehr zugeordnet. In der Tabelle sind die Maßnahmenvorschläge mit dem Titel und der von Ihnen verfassten Kurzbeschreibung versehen.

*Übersicht der Maßnahmenvorschläge aus dem Bürger*innendialog sortiert nach Gruppe 1-3, Online-Bewertung (5 von 5 Punkten = sehr wichtig bis 1 von 5 Punkten = irrelevant) und mit farblicher Kodierung des Themenfelds mit Hinweisen zur weiteren Verwertung.*

1.1) Wichtige Maßnahmen, die in das Maßnahmenpaket aufgenommen wurden

Eine derart gestaltete Maßnahme wurde auch von den Wissenschaftler*innen des Forschungsvorhabens zum Aktionsprogramm vorgeschlagen, da sie aufgrund der hohen Effektivität und Effizienz sehr gut zum Minderungsziel beiträgt. In diesem Fall wurde im Forschungsbericht darauf hingewiesen, dass diese Maßnahmen auch von den Bürger*innen des Dialogprozesses als sinnvoll zur Reduktion von Stickstoffemissionen empfohlen wurden.

Landwirtschaft: **Lenkungssteuer für Stickstoff über die Hoftorbilanz** (5 Punkte)

Die Hoftorbilanz, die bisher über ein Hofbuch dokumentiert wird, soll erweitert werden im Sinne von Erfassung des zu viel (oder vielleicht sogar weniger) ausgebrachten Stickstoffs (Gülle). Dieser soll anhand einer Lenkungssteuer und nach dem Verursacher-Prinzip besteuert werden.

Diese Maßnahme ist als „Einführung einer Stickstoff-Überschussabgabe von einem Euro pro Kilogramm Stickstoff, Hektar und Jahr“ in das Maßnahmenpaket eingeflossen.

¹ Effektivität: Hier die Menge der Stickstoffreduktion. Effizienz: Kosten und Nutzen, zu denen der Stickstoffausstoß reduziert wird.

Landwirtschaft: Bundesgesetz zur Ausweisung der Nutzflächen pro Nutztier für die Verringerung der Nitratbelastung (5 Punkte)

Ziel ist es, den Tierbestand / die Massentierhaltung zu verringern durch eine Vergrößerung der Nutzfläche pro Nutztier (Kuh, Schaf, Schwein, Huhn, Gans, etc.). Eine Flächenbindung verringert die Anzahl der Tiere pro Quadratmeter Nutzfläche. Somit verringert sich die Stickstoffbelastung.

Diese Maßnahme ist als „Einführung einer Flächenbindung in der Nutztierhaltung von 1,5 Großvieheinheiten je Hektar“ in das Maßnahmenpaket aufgenommen worden.

Industrie und Güterverkehr: Modernisierung von Industrieanlagen und Anlagen der Energiewirtschaft (4 Punkte)

Die Stickstoffoxidemissionen sollen durch den Einbau von Katalysatoren und die Optimierung der Betriebsprozesse reduziert werden.

Die Maßnahme ist als „Einsatz sekundärer Minderungstechniken im Bereich der Sinteranlagen“ in das Maßnahmenpaket eingeflossen.

Industrie und Güterverkehr: Modernisierung der Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt (4 Punkte)

Die Maßnahme zielt auf eine Emissionsminderung in der Binnenschifffahrt durch den Einsatz von Katalysatoren oder moderneren Motoren ab.

Die Maßnahme ist als „Aufhebung der Energiesteuerbefreiung für Binnenschiffsdiesel“ in das Maßnahmenpaket eingeflossen.

Mobilität: Maut für Autoverkehr in Innenstädten (4 Punkte)

Die Maßnahme zielt auf die Reduktion des Individualverkehrs in Ballungsräumen und dadurch auf die Reduktion der Stickstoffoxid-Emissionen ab.

*Als „Einführung einer City-Maut in Städten mit mehr als 200.000 Einwohner*innen“ ist die Maßnahme im Maßnahmenpaket enthalten.*

1.2) Wichtige Maßnahmen, die in die Maßnahmenliste aufgenommen wurden

Diese Maßnahme ist in der Maßnahmenliste, wurde jedoch nicht in das Maßnahmenpaket aufgenommen. Die Bewertung in Schritt B) ergab, dass sie im Vergleich zu allen Maßnahmen des Maßnahmenpakets weniger effektiv und effizient ist.

Konsum: Fleisch verteuern durch Erhöhung der Mehrwertsteuer (3 Punkte)

Durch erhöhte Preise/Mehrwertsteuer soll eine Verringerung des Fleischkonsums erreicht werden, wodurch eine Reduzierung der Tierhaltung und eine Stickstoffminderung in der Landwirtschaft erreicht wird.

2) Neue Maßnahmen, die in die Maßnahmenliste aufgenommen wurden

Hier handelt es sich um neue Maßnahmen. Die neuen Maßnahmen wurden in die Maßnahmenliste übernommen. Dafür wurden sie auf Basis von Fachliteratur, wenn nötig und möglich, detaillierter ausgearbeitet, sodass sie nach ökologischer Effektivität, ökonomischer Effizienz und technischer Umsetzbarkeit bewertbar sind. Diese Maßnahmen sind nun Teil der Maßnahmenliste, wurden jedoch nicht in das Maßnahmenpaket aufgenommen. Die Bewertung in Schritt B) ergab, dass sie im Vergleich zu allen Maßnahmen des Maßnahmenpakets weniger effektiv und effizient sind.

Mobilität: **ÖPNV-Ticket für 365€ pro Jahr (Wiener Modell)** (4 Punkte)

Bei der Maßnahme geht es darum, ein günstiges Jahresticket in Städten/Kommunen (z.B. Verkehrsverbund VRR), in Städteverbänden (z.B. Weimar-Jena-Erfurt, Berlin und Speckgürtel) anzubieten, um die Nutzung von ÖPNV-Angeboten zu erhöhen und den Pkw-Verkehr zu verringern. Die Maßnahme trägt zur Emissions- und Schadstoffverminderung bei.

Industrie und Güterverkehr: **Umbau der Subventionen im Güterverkehrssektor** (4 Punkte)

Die Maßnahme zielt auf die Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe und die verstärkte Nutzung regenerativer Energien ab.

3) Entwurf-Maßnahmen, die nicht in die Maßnahmenliste aufgenommen wurden und somit auch nicht im Maßnahmenpaket enthalten sind

*Diese Maßnahmen sind noch zu unkonkret, um die direkte Effektivität und Effizienz berechnen zu können und in die Maßnahmenliste aufgenommen zu werden. Diese Ideen könnten zukünftig durch Fachexpert*innen weiter ausgearbeitet werden und hierdurch ebenfalls zur Reduktion von Stickstoff-Emissionen beitragen. Die Maßnahmenvorschläge umfassen aber wichtige rahmensetzende Zielvorgaben.*

Mobilität: **Verbesserung des Liniennetzes im ÖPNV** (5 Punkte)

Ziel der Maßnahme ist es, eine Erhöhung der Nutzung des ÖPNV sowie eine Verringerung des Pkw-Individualverkehrs zu erreichen. Hierfür soll der ländliche Raum (Rufbusse, P&R) angebunden und die Taktung optimiert werden. Die Maßnahme trägt zur Emissions- und Schadstoffminderung bei.

Industrie und Güterverkehr: **Verlagerung des Gütertransports von der Straße auf die Schiene** (5 Punkte)

Die Anzahl der Lkws soll verringert und somit die Emissionen gemindert werden. Hierfür soll das Schienennetz ausgebaut beziehungsweise reaktiviert werden. Es werden neue rollende Kapazitäten geschaffen und der Langstreckentransport von Lkws wird reduziert. Problemstrecken für den Lkw-Verkehr sollen somit vermieden werden (Strecken, die von der Bahn besser bedient werden können wie z. B. Bergregionen, Ortsdurchfahrten im Rahmen von Mautumgehungstrecken).

Konsum: **Bildung über Umweltwirkung von Wertschöpfungsketten** (4 Punkte)

(Zukünftige) Konsument*innen sollen in der Lage sein, reflektierte Konsumententscheidungen zu treffen. Es geht um die Reduzierung von Emissionen in den Wertschöpfungsketten von Produkten, indem die Konsumenten sich bewusst für bestimmte und gegen andere Produkte entscheiden oder bewusst auf Konsum verzichten.

Landwirtschaft: (4 Punkte)
Analytische Kontrolle des Gesamtstickstoffs auf Agrarflächen zur Erstellung eines Düngeplans

Aufnahme des Ist-Zustandes des Stickstoffs im Boden und Wasser für eine bedarfsgerechte Düngung auf Grundlage der Analytik, um unnötige Stickstoffeinbringung zu vermeiden.

*Hinweis: Die Landwirtschaftskammern der Bundesländer bieten bereits Düngeberatungen an und unterstützen Landwirt*innen bei der Erstellung von Düngeplänen.*

Mobilität: (3 Punkte)
Autofreier Sonntag in der Stadt

Ziel der Maßnahme ist es, das Bewusstsein für Alternativen in der Mobilität zu stärken und neue Routinen einzuüben.

Hinweis: Diese Maßnahme kann zur Reduktion von Stickstoffoxiden (NOx) beitragen. Wichtige Stellschrauben für die Ausgestaltung sind u.a.: Anzahl der betroffenen Städte und Anzahl der Sonntage, an denen die Maßnahme umgesetzt würde. Die Umsetzung findet auf kommunaler Ebene statt, daher ist sie nicht im Aktionsprogramm enthalten. Es gibt bereits Städte, die einen autofreien Sonntag planen.

Konsum: (3 Punkte)
Einführung eines Labels zur transparenten Darstellung von Stickstoff-Emissionen bei der Produktherstellung

Ziel der Maßnahme ist es, Verbraucher*innen über die durch ihren Konsum verursachten Umweltwirkungen zu informieren und somit eine Reduzierung von Emissionen entlang der Wertschöpfungsketten zu erreichen.

Hinweis: Diese Maßnahme ist ähnlich in den Empfehlungen der Borchert-Kommission des Bundeslandwirtschaftsministeriums zu finden. Aufgabe der Kommission war es unter anderem, die aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen aus allen Bereichen der Nutztierhaltung zu analysieren und Lösungswege für den Umbau der Nutztierhaltung zu erarbeiten.

Landwirtschaft: (3 Punkte)
Umsetzungsberater für wirtschaftliche und umweltschonende Fruchtgewinnung

Die Landwirt*innen sollen unterstützt werden, um ein gesundes, allgemein akzeptiertes landwirtschaftliches System aufzubauen.

Hinweis: Die Wirksamkeit der Maßnahme hängt von der genauen Ausgestaltung ab. Die Maßnahme könnte zur Ergänzung anderer Maßnahmen wie Richtlinien und Fördermaßnahmen genutzt werden.

Konsum: (3 Punkte)
Reduzierung der Massentierhaltung durch Subvention auf tiergerechte Haltung

Es sollen Anreize geschaffen werden, um den Tierbestand zu reduzieren, indem eine größere Fläche pro Tier vorgehalten werden muss. So soll eine Emissionsreduzierung von Ammoniak und Lachgas in der Landwirtschaft erreicht werden.

Hinweis: Diese Maßnahme bietet auch das Potential einer Reduktion von Treibhausgasemissionen. Sie ist in ähnlicher Form in den Empfehlungen der Borchert-Kommission des Bundeslandwirtschaftsministeriums zu finden. Aufgabe der Kommission war es unter anderem, die aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen aus allen Bereichen der Nutztierhaltung zu analysieren und Lösungswege für den Umbau der Nutztierhaltung zu erarbeiten.

Neben diesen Maßnahmenvorschlägen aus dem Bürger*innen-Ratschlag wurden zwei weitere Ideen aus den Regionalkonferenzen in die Maßnahmenliste aufgenommen:

- die Abwrackprämie für alte Schiffsmotoren und
- die Förderung von Infrastruktur für Landstromanbindung.

Zwar wurden sie auf der Delegiertenkonferenz nicht weiterverfolgt, konnten aber im Rahmen des Forschungsvorhabens auf Basis von Fachliteratur detaillierter ausgearbeitet werden.

Erkenntnisse und Besonderheiten

Das gesamte Projektteam war beeindruckt davon, dass Sie in einer kurzen Zeit so konkrete Vorschläge erarbeitet haben. Viele von Ihnen hatten sich sogar bereits vorab informiert, das Thema kritisch reflektiert und sich intensiv mit der eigenen Betroffenheit befasst. Außerdem waren, wie oben zu sehen ist, unter den Bürger*innen-Ratschlägen viele Vorschläge, die auch im Forschungsprojekt als für das Aktionsprogramm relevant identifiziert wurden und durch Ihren Input nochmal betont werden.

Das Bundesumweltministerium führt seit vielen Jahren Beteiligungsprojekte mit Bürger*innen durch. Beispielsweise gab es Projekte zum Integrierten Umweltprogramm des Umweltministeriums, zweimalig die Diskussion zur Ressourcennutzung „ProgRes“ oder zum Insektenschutzaktionsprogramm. Aktuell werden Bürger*innen zu den Themen Bioökonomie, Endlagersuche oder Alternativen zum eigenen Auto beteiligt. Bürgerbeteiligung ist für das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt ein wertvoller Prozess. Für Politik und auch für die Wissenschaft ist es wichtig zu erfahren, wie Bürger*innen auf Umweltprobleme schauen, wo sie ihre Betroffenheit sehen, welche Aspekte Ihnen besonders wichtig sind. Sie als Teilnehmende haben die Möglichkeit genutzt, sich über ein Umweltproblem und politische Prozesse zu informieren, Ihre Ansichten auszutauschen und mit anderen gemeinsam an Lösungen zu arbeiten.

Beim Stickstoff-Dialog war auffällig, dass es bei den Regionalkonferenzen teilweise herausfordernd war, ausreichend Teilnehmende für die Veranstaltung zu gewinnen. Ungewöhnlich viele Menschen sind trotz Anmeldung nicht zu den Veranstaltungen erschienen. Das kann auch am guten Wetter oder an Alternativangeboten am Veranstaltungstag liegen. Vielleicht ist Stickstoff auch ein Thema, wo die eigene Betroffenheit und Möglichkeit beizusteuern ggf. nicht gleich gesehen wird. Daraus haben wir gelernt, dass wir die Bürger*innen bei zukünftigen Beteiligungsvorhaben besser mobilisieren und z.B. über unterschiedliche Kanäle ansprechen müssen.

Geplant war, den Beteiligungsprozess auf der fünftägigen Internationalen Stickstoff-Konferenz (INI) im Mai dieses Jahres in Berlin darzustellen. Aufgrund der Corona-Pandemie musste die Konferenz in das Jahr 2021 verschoben werden. Im Mai 2020 fand lediglich eine kurze, digitale Auftaktveranstaltung statt. In diesem Rahmen jedoch wurde der Beteiligungsprozess dem internationalen Fachpublikum in Form eines Posters präsentiert. Das Poster finden Sie unter: <https://ini2020.com/posters/>.

Wir hoffen, Sie haben als Mitwirkende eine besondere Erfahrung machen können und viel für sich mitgenommen, so dass Sie nun mit anderen Augen auf das Thema Stickstoff schauen und es weiter verfolgen werden.

Herzlichen Dank für Ihr Engagement, Ihre Zeit und Ihre Beiträge für den Bürger*innen-Dialog „Stickstoff: Zuviel des Guten!“

Freundliche Grüße vom gesamten Projektteam

Lisa-Marie Schlesinger
Umweltbundesamt

Simone Richter
Umweltbundesamt

Dr. Stefanie Wolter
*Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit*

Katrin Kowalczyk
*Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit*

