



*Ariadne-Report*

# Was ist uns wichtig bei Verkehrs- und Stromwende?

Bürgerinnen und Bürger sprechen über  
Herausforderungen und Ziele

**KOPERNIKUS**  
Ariadne **PROJEKTE**  
Die Zukunft unserer Energie

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Autorinnen und Autoren



» Dr. Mareike Blum  
Mercator Research Institute on  
Global Commons and Climate  
Change



» Dr. Arwen Colell  
Mercator Research Institute on  
Global Commons and Climate  
Change



» Julia Hoffmann  
ifok



» Karoline Karohs  
ifok



» Dr. Martin Kowarsch  
Mercator Research Institute on  
Global Commons and Climate  
Change



» Maren Krude  
Mercator Research Institute on  
Global Commons and Climate  
Change



» Miriam Saur  
ifok



» Dr. Holger Thiel  
ifok

Ein besonderer Dank ergeht an alle beteiligten Bürgerinnen und Bürger für die Beiträge und das Engagement sowie dem Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS) für die freundliche und hilfreiche Unterstützung bei Datenaufbereitung und -auswertung.

Der vorliegende Ariadne-Report wurde von den oben genannten Autorinnen und Autoren des Ariadne-Konsortiums auf Grundlage der Wortbeiträge der Teilnehmenden der Fokusgruppen ausgearbeitet. Er spiegelt nicht zwangsläufig die Meinung des gesamten Ariadne-Konsortiums oder des Fördermittelgebers wider. Die Inhalte der Ariadne-Publikationen werden im Projekt unabhängig vom Bundesministerium für Bildung und Forschung erstellt.

### Herausgeben von

Kopernikus-Projekt Ariadne  
Potsdam-Institut für Klimafolgen-  
forschung (PIK)  
Telegrafenberg A 31  
14473 Potsdam

Februar 2021

### Bildnachweis

Titel: Headway / Unsplash; S. 6: Heliber-  
to Arias / Unsplash; S. 17: Annie Spratt  
/ Unsplash

## INHALT

<b>Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Was ist Bürgerinnen und Bürgern wichtig bei der Verkehrswende?</b>	<b>6</b>
2.1. Infrastruktur	7
2.2. Klimaschutz vs. Freiheit?	12
2.3. „Das Auto“	14
<b>3. Was ist Bürgerinnen und Bürgern wichtig für den Ausbau Erneuerbarer Energien?</b>	<b>17</b>
3.1. Beteiligung und Teilhabe	18
3.2. Innovation und Dezentralisierung	21
3.3. Wer gewinnt, wer verliert?	23
<b>4. Hintergrund: Was sind Fokusgruppen und wie wurde ausgewertet?</b>	<b>27</b>
4.1. Warum Fokusgruppen? Konzept und Umsetzung	27
4.2. Wer hat teilgenommen?	28
4.3. Zur Auswertung der Fokusgruppen-Gespräche	28
<b>5. Nächste Schritte in Ariadne</b>	<b>31</b>
5.1. Aufnahme der Perspektiven in die Entwicklung von Ariadne-Politikoptionen	31
5.2. Lerneffekte für die weitere Beteiligung im Ariadne-Projekt	32
<b>6. Anhang</b>	<b>33</b>
6.1. Ablauf der Fokusgruppen im Detail	33
6.2. In den Fokusgruppen verwendete Narrative	35
6.3. „Landkarten“ der Ergebnisauswertung: Verfügbarkeit und Methodik-Details	36
<b>Literaturangaben</b>	<b>37</b>

# ZUSAMMENFASSUNG

Die Verkehrswende und die Stromwende betreffen den Alltag aller Menschen. Politische Handlungsvorschläge können somit kaum überzeugen, wenn sie nicht von Anfang an die vielfältigen Bedürfnisse der Menschen mitberücksichtigen. Daher werden die Ansichten, Werte und Erfahrungen von Bürgerinnen und Bürgern durchweg und zentral in die wissenschaftliche Politikberatung von Ariadne eingebunden. Den Auftakt bildeten Ende 2020 neun Online-Fokusgruppen quer durch das Land. Insgesamt 88 zufällig ausgewählte Bürgerinnen und Bürger erörterten darin, welche Herausforderungen und Ziele ihnen für die Umsetzung der Verkehrs- und Stromwende jeweils besonders wichtig sind.

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse zusammen und erläutert, wie die Fokusgruppen durchgeführt und ausgewertet wurden.

## **Themenbereiche „Verkehrswende“**

Die Diskussionen der Bürgerinnen und Bürger zur Verkehrswende lassen sich in drei übergeordnete, oft zusammenhängende Themenbereiche gliedern:

(1) „Infrastruktur“ als erster Themenbereich umfasst die Ansichten etwa zu Straßen- und Schienennetzen oder Elektro-Ladestationen, aber auch zu mentalen und politisch-institutionellen Strukturen.

(2) „Klimaschutz vs. Freiheit?“ als zweiter Themenbereich greift einen zentralen Wertekonflikt in den Gesprächen auf, der auch die (Grenzen der) Bereitschaft Einzelner zur Verhaltensänderung prägt.

(3) „Das Auto“ schließlich tauchte als essenzielles Verkehrsmittel, aber auch als die Gesellschaft und den Alltag bestimmendes und vieldimensionales Kulturgut auf.

Als Ziele für die Verkehrswende betonten die Fokusgruppen – sowohl in den Städten als auch im ländlichen Raum – besonders die Reduktion des Verkehrsaufkommens und eine bessere Bündelung des Straßenverkehrs. Zudem wurden Emissionsvermeidung, die Entschleunigung des Verkehrs und Verkehrssicherheit in vielen Gruppen betont. Jedoch gab es auch sehr unterschiedliche Sichtweisen und Bedenken, etwa zu neuen Antriebstechnologien.

## **Themenbereiche „Stromwende“**

Die Diskussionen zur Stromwende umfassten primär folgende Themenbereiche:

(1) Wichtig war für viele Teilnehmende die Frage nach einer bürgerschaftlichen „Beteiligung und Teilhabe“ und Selbstwirksamkeit in der Stromwende.

(2) Beim Themenbereich „Innovation und Dezentralisierung“ wurden spezifische Technologien und die Rolle von Innovati-

on sowie die damit verbundenen Erneuerungen und Erweiterungen technologischer und institutioneller Infrastrukturen thematisiert. Zudem ergab sich in den Diskussionen ein Spannungsfeld zwischen einerseits lokal angepassten Infrastrukturen und andererseits der Notwendigkeit einer übergreifenden Vernetzung und des Ausgleichs sowie bestehenden internationalen Abhängigkeiten.

(3) Der Themenbereich „Wer gewinnt, wer verliert?“ behandelt die für die Bürgerinnen und Bürger absolut zentrale – und derzeit oft als ungerecht empfundene – Verteilung von Nutzen und Lasten in der Gesellschaft: zwischen Regionen, zwischen Akteursgruppen und mit Blick auf den Strompreis.

Als Ziele für die Stromwende wurden Mitsprache und Beteiligung hervorgehoben – so auch in der Ausgestaltung technologischer Infrastrukturen und bei der gerechten Verteilung von Lasten und Nutzen der Stromwende.

## **Unterschiede in den Diskussionen**

Der Vergleich der Diskussionen zu Verkehrs- und Stromwende zeigt erstens, dass der Umbau der technologischen und politischen Infrastrukturen sektorübergreifend ein herausragendes Anliegen der Bürgerinnen und Bürger ist. Interessanterweise wurden jedoch die Handlungsspielräume Einzelner und die Idee gesellschaftlicher Teilhabe für die Stromwende deutlich stärker betont als bei den Diskussionen zur Verkehrswende. Dort wurde der Blick eher auf die Unzulänglichkeit vorhandener Infrastrukturen gerichtet, die oft als starke Begrenzung des individuellen Handlungsspielraums wahrgenommen wurden. Zweitens wurde für beide Sektoren sehr oft politisch stringenteres, planvolleres, transparentes und baldiges Handeln eingefordert. Drittens wurden übergreifende Ziel- und Interessenskonflikte deutlich, insbesondere hinsichtlich der gerechten Verteilung von Nutzen und Lasten der gesamten Energiewende, aber auch hinsichtlich der Fragen, wer vorangehen soll und wo am dringendsten Handeln erforderlich ist.

## **Rolle der Bürgerdeliberation in Ariadne**

In Ariadne bilden die von den Bürgerinnen und Bürgern in den Fokusgruppen erarbeiteten Problem- und Zielaspekte in Verbindung mit dem Stand der Wissenschaft die Grundlage für die Entwicklung erster Politikoptionen und deren gesellschaftlich relevanten Auswirkungen. Diese Politikoptionen werden in einem schrittweisen, wechselseitigen Lernprozess gemeinsam weiterentwickelt und im Herbst 2021 von den Bürgerinnen und Bürgern bei den so genannten Bürgerkonferenzen diskutiert und bewertet.

# 1. EINLEITUNG

*Ob beim Ausbau von Wind- oder Solarenergie im Stromnetz oder bei der Verkehrswende: Die Energiewende betrifft den Alltag aller Menschen. Weil die Energiewende einen gesellschaftlichen Wandel bedeutet, werden in Ariadne Bürgerinnen und Bürger von Anfang an und über den gesamten Projektverlauf in einem so genannten Deliberationsprozess mit eingebunden: Wertvorstellungen, Ansichten und Erfahrungen der Bürgerinnen und Bürger werden in einem schrittweisen und wechselseitigen Lernprozess in die Wissensproduktion von Ariadne zu politischen Handlungspfaden und ihren unterschiedlichen Auswirkungen aufgenommen.*

Die besten Lösungsoptionen nützen wenig, wenn sie nicht die eigentlichen, oft facettenreichen Problemlagen und die daraus resultierenden Bedürfnisse und konkreteren Ziele im Blick haben. Ariadne legt sich daher nicht vorschnell auf bestimmte Zielsetzungen und entsprechende Lösungsoptionen fest. Klimaschutz ist dabei nur eines von vielen Problemen (bzw. Zielen), die hier relevant sind – und die sich zunächst auch widersprechen können. Das Verständnis des Problemrahmens und der Ziele der Energiewende wird in Ariadne gemeinsam erarbeitet. Die Bürgerinnen und Bürger werden beratend eingebunden in die Entwicklung politischer Handlungsalternativen.

Quer durch die ganze Bundesrepublik erörterten daher im November und Dezember 2020 insgesamt 88 zufällig ausgewählte Bürgerinnen und Bürger in neun Online-Fokusgruppen, welche Herausforderungen und Ziele ihnen für die Umsetzung der Verkehrs- bzw. Stromwende besonders wichtig sind. Die hier von den Teilnehmenden in den Fokusgruppen erarbeiteten Problem- und Zielaspekte bilden in Verbindung mit dem

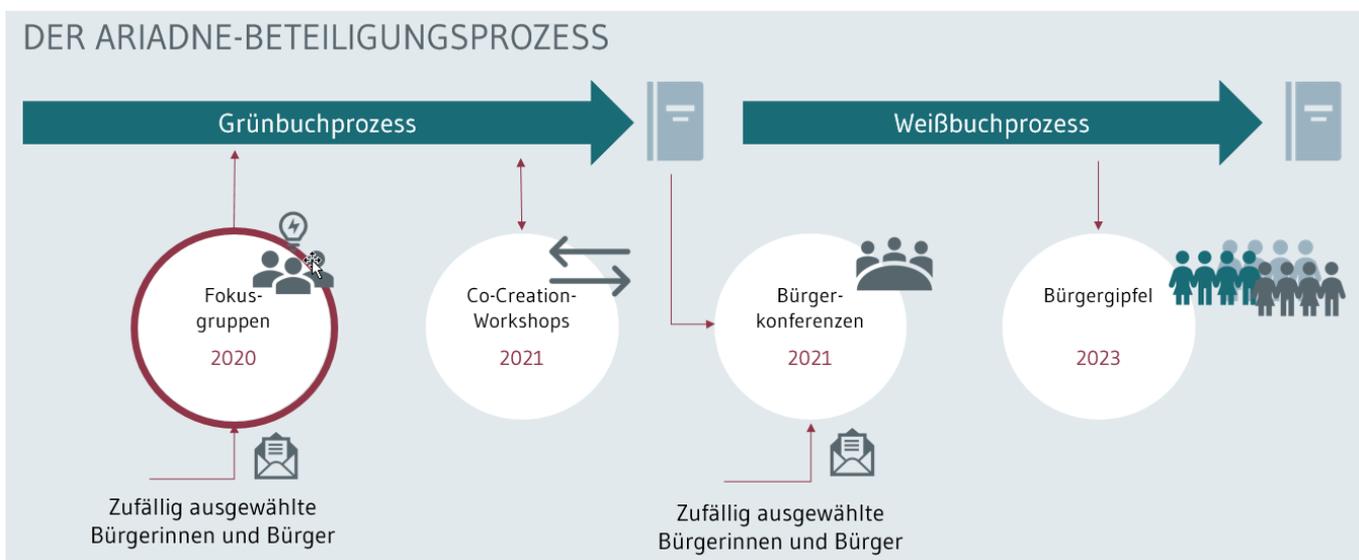
Stand der Wissenschaft die Grundlage für die Entwicklung erster Politikoptionen in Ariadne. Diese Politikoptionen werden in gemeinsamen Diskussionen zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft, so genannten Co-Creation-Workshops, weiterentwickelt und im Herbst 2021 bei den sogenannten Bürgerkonferenzen in nochmals größerer Runde kritisch deliberiert. Die Ergebnisse der Konferenzen werden wiederum in die Forschung aufgenommen, bevor auf einem großen Bürgergipfel im Jahr 2022 oder 2023 die ausgewählten Lösungsoptionen eng geführt und mit Blick auf die Umsetzung präzisiert werden.

Dieser Bericht stellt die Ergebnisse der Fokusgruppen vor und erklärt die methodischen Grundzüge ihrer Umsetzung und Auswertung. In den folgenden zwei Kapiteln nehmen wir Sie mit in die Gespräche der Bürgerinnen und Bürger zur Energiewende im Verkehr (Kapitel 2) und der Stromwende (Kapitel 3). Dabei steht am Anfang des Kapitels jeweils eine Zusammenfassung der übergreifenden Kategorien und Themenbereiche der Verkehrs- bzw. Stromwendegespräche. Diese Kategorien und Themenbereiche

## DELIBERATION

Deliberation bedeutet „Beratschlagung“, „Überlegung“. In einem Deliberationsprozess geht es darum, dass Menschen unter fairen Bedingungen zusammenkommen, ihre unterschiedlichen Sichtweisen und Argumente austauschen und diese abwägen, um voneinander zu lernen.

ordnen die von Teilnehmenden entwickelten Argumente und führen sie zusammen. Jede Kategorie wird außerdem mit einem übergreifenden, zusammenfassenden Satz eingeführt. So können Sie den Bericht mithilfe der zusammenfassenden Abschnitte auch „querlesen“ bzw. zu verwandten Argumentationslinien springen. Wenn Sie sich für die methodischen Hintergründe der Konzeption der Fokusgruppen und unsere Auswertungsmethoden interessieren, finden Sie diese in Kapitel 4 knapp zusammengefasst. Am Schluss (Kapitel 5) steht ein Ausblick auf die nächsten Schritte des Beteiligungsprozesses im Ariadne-Projekt.





## 2. WAS IST BÜRGERINNEN UND BÜRGERN WICHTIG BEI DER VERKEHRSWENDE?

Drei übergreifende Kategorien mit insgesamt 16 Themenbereichen gliedern die Diskussion der Bürgerinnen und Bürger zur Verkehrswende.

„Infrastruktur“ bezeichnet die tatsächlichen Infrastrukturen, aber auch die mentalen und institutionellen Strukturen, die in der Wahrnehmung der Bürgerinnen und Bürger die Handlungsräume des Individuums im Verkehr bestimmen.

„Klimaschutz vs. Freiheit?“ greift einen zentralen Wertekonflikt in den Gesprächen auf.

„Das Auto“ verweist als dritte Kategorie auf die argumentativen Zusammenhänge zwischen den wirtschaftlichen, tech-

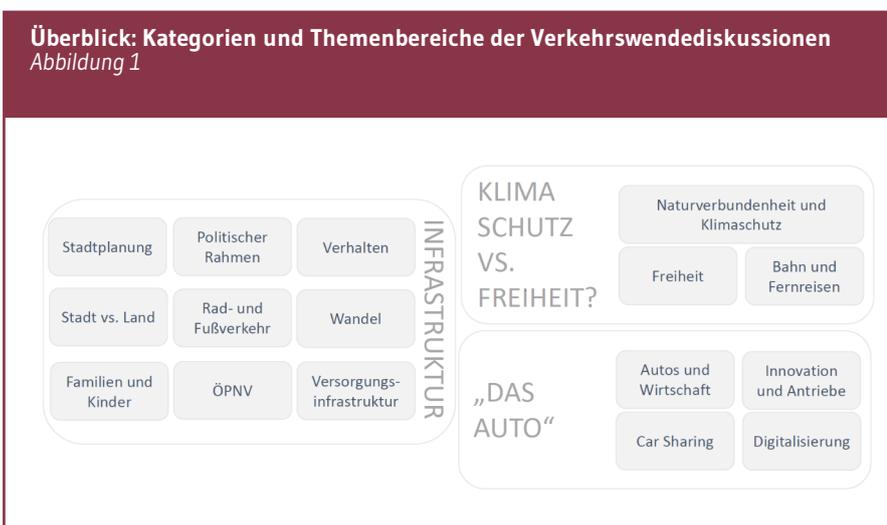
nologischen und kulturellen Dimensionen des Autos.

Die Kategorien gliedern die Themenbereiche, stehen jedoch nicht unabhängig voneinander. Zusammenhänge werden jeweils im Text erläutert. Die Themenbereiche zeigen vorrangig Problemdimensionen innerhalb des Feldes auf, teilweise aber auch positive Aspekte oder Lösungsansätze.

Die Reduktion des Verkehrsaufkommens und vermehrte Bündelung von Verkehr sticht als besonders einheitlicher Zielbereich hervor, der sowohl in Groß- und mittleren Städten als auch im ländlichen Raum formuliert wurde. Zudem wurden Emissionsfreiheit, die Entschleunigung des Verkehrs sowie Verkehrssicherheit in vielen Gruppen betont. Jedoch gab es bezüglich einiger Themen, wie z.B. zu neuen Technologien, sehr unterschiedliche Sichtweisen.

Abbildung 1 zeigt im Überblick die drei Kategorien und jeweils zugeordneten Themenbereiche der Diskussionen zur Verkehrswende.

**Überblick: Kategorien und Themenbereiche der Verkehrswendediskussionen**  
Abbildung 1



## 2.1. INFRASTRUKTUR

*Die Kategorie „Infrastruktur“ umfasst physische, politische und mentale (Infra-)Strukturen. Diese sind für Bürgerinnen und Bürger von zentraler Wichtigkeit für die Verkehrsgestaltung der Zukunft sowie für ihre Wahrnehmung eigener Handlungsspielräume und individueller Möglichkeiten der Einflussnahme.*

### **Verhalten und Verhaltensänderung**

Wenngleich Verhaltensänderungen in vielen Bereichen des Lebens als zentrale Bausteine der Verkehrswende formuliert wurden, bestimmten physische Infrastrukturen wie Straßen oder Verkehrsmittel, aber auch politische und mentale Strukturen weitgehend die Leitplanken dessen, was als mögliche Handlungsräume einzelner Personen formuliert wurden. Die Bandbreite der Positionen der Teilnehmenden reichte diesbezüglich von konservativen Werten mit Orientierung am Status quo bis zu sehr progressiven Einstellungen mit der Bereitschaft, das eigene Verhalten zu ändern. Es wurde argumentiert, dass eine Veränderung des eigenen Verhaltens wünschenswert sei, hierfür jedoch oft die nötige Infrastruktur fehle (z.B. sichere Fuß- und Fahrradwege, eng getaktete Bus- und Zugverbindungen, gute integrierte und einheitliche Tarifsysteme für den ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr)).

Diese Punkte werden auch beim Thema „Stadtplanung“ deutlich. „Status-quo orientierte“ Personen warnten davor, die Flexibilität des Einzelnen zu überschätzen (z.B. täglich neue Entscheidungen

über Alltagsstrecken). Im Kontrast dazu argumentierten progressiv eingestellte Bürgerinnen und Bürger, dass es zukünftig neue Selbstverständlichkeiten geben werde. Viele Teilnehmende waren eher unentschlossen zwischen diesen beiden Sichtweisen und fühlten sich zum Teil generell kaum in der Lage, wohlinformiert die Alternativen abzuwägen. Dies steht in Verbindung mit oft genannten Forderungen nach einem Mehr an transparenter und ausgewogener Information und Kommunikation.

Die unterschiedlichen Einstellungen zeigten sich konkret etwa darin, dass einige Teilnehmende trotz ihres Bewusstseins über Umweltprobleme nicht auf ihre Freiheit verzichten möchten, während andere Personen erzählten, dass sie ihr Verhalten aus ökologischen Gründen überdacht oder bereits geändert hätten. Insbesondere betrifft das den Verkauf oder den Verzicht auf das Auto sowie auf Flugreisen. Einige Personen verwiesen darauf, dass kein kompletter Verzicht möglich oder machbar sei (Arbeitswege; erlauben „kleiner Klimasünden“; Verhandeln von Lebensbereichen: Fernreisen, dafür regionaler Konsum).

An verschiedenen Stellen wurde darauf

hingewiesen, dass Mobilitätsverhalten (insbesondere, aber nicht nur Autofahren) erlernt und somit Status quo/normal sei. Dies mache es schwierig, das eigene Verhalten aus eigenem Impuls heraus zu verändern, biete aber auch Chancen für neue Mobilitätsverhalten künftiger Generationen (junge Generation als „Hebel“). Zur Sprache kamen auch im und durch das eigene Verhalten produzierte Dilemmata, die sich durch ein schlechtes Gewissen zeigten oder darin, gleichzeitig Verkehr zu verursachen und davon betroffen zu sein. Dissonanzen im Handeln Anderer oder der Bewertung des Handelns Anderer wurden ebenfalls diskutiert: Inkonsistenzen im eigenen Reden und Handeln, Widersprüche zwischen Berufs- und Freizeitverhalten oder Autofahren trotz gegebener Busverbindungen. Manche Teilnehmenden sahen außerdem zu viel Verantwortung beim Individuum als problematisch an und störten sich am Anprangern/Shaming gewisser Verhaltensweisen.

Die Notwendigkeit zu Verhaltensänderungen wurde allgemein festgestellt und Wege dorthin diskutiert. Dafür lassen sich zwei Richtungen feststellen: In einigen Argumenten wurde auf freiwillige Verhaltensänderungen durch (höhere) Transparenz, Ermöglichung von umweltfreundlicher Mobilität besonders in Ballungsräumen, bessere Infrastruktur sowie Belohnungssysteme und Anreize von Seiten des Staates gesetzt. In anderen wurde insbesondere die bisherige Kommunikation der Notwendigkeit von Verhaltensänderungen als nicht ausreichend bewertet. Es wurde daher auf die Notwendigkeit restriktiverer Maßnahmen verwiesen: Verteuerungen, Verbote und Zwang („Menschen verhalten sich wissentlich umweltschädlich“; „Lerneffekte nur durch Schmerzen oder Geld“).

## Wandel

Bürgerinnen und Bürger diskutierten immer wieder die Frage, wie viel Verantwortung das Individuum trage und wie viel die Gesellschaft. So argumentierten Teilnehmende, dass breite Teile der Bevölkerung erreicht und ein Bewusstsein auch für die Notwendigkeit eigener Verhaltensänderungen geschaffen werden müsste. Forderungen nach einem nied-

rigschweligen Zugang zu nachhaltigen Alternativen standen aber auch Forderungen nach dem Einsatz eigener Ressourcen (Geld, Lernanstrengung etc.) gegenüber. Zudem bringe Wandel auch Unsicherheit und unbekannte Faktoren mit sich. Dies erfordere einen Vertrauensvorsprung, bessere Kenntnisse über die Konsequenzen verschiedener Mobilitätsalternativen oder auch mehr Klarheit über die Richtung des Wandels.

Über den Vollzug des Wandels gab es unterschiedliche Vorstellungen. Zum einen argumentierten Bürgerinnen und Bürger, dass Wandel durch Prioritätensetzung erfolgen und schnell gehen müsse. Zum anderen wurde diskutiert, dass der Wandel gerade aufgrund von fehlender Prioritätensetzung und Entschlossenheit scheitern werde; zudem solle Wandel in kleinen Schritten erfolgen. Vereinzelt wurde darauf hingewiesen, dass sich Generaloppositionen gegen neue Alternativen im Nachhinein oft als unnötig herausstellten und die Umsetzung zeige, was alles möglich sei. Eine teilnehmende Person berichtete jedoch aus „erster Hand“ von Erfahrungen mit dem Strukturwandel: „Ich komme selber aus dem Kohlebergbau und ich habe dort sehr viel an Politik und Menschlichkeit erlebt und auch an Realität, wo man wenig gegenargumentieren kann, was effizient ist und dann am Ende umweltbewusst ist“. Dies zeigt einen wahrgenommenen Widerspruch zwischen ökologischen Erfordernissen und sozialen Realitäten. Solche Argumente finden sich auch bei der Stromwende (s. Abschnitt „Gerechtigkeit“). Weiterhin fallen unter diesen Themenbereich Fragen der Verteilungsgerechtigkeit. Trade-Offs, das Zahlen von Schäden und die Frage, wer Vorteile und wer Nachteile erfahre, wurden ebenso ins Gespräch gebracht wie das Plädoyer, keine Gruppe von Verkehrsteilnehmenden zu vergessen. Es dürfe keine soziale Spaltung stattfinden, ein eigenes Auto solle beispielsweise bezahlbar bleiben. Es wurde teils darauf hingewiesen, dass gewisse Mobilitätsformen ein Luxus reicherer Menschen seien.

Ein häufig angesprochenes Beispiel für Wandel war das Homeoffice, vor allem infolge der Corona-Pandemie. In diesem Kontext wurden Chancen gesehen (Ver-

kehrsvermeidung und -entzerrung) und argumentiert, dass Arbeitgeber\*innen in der Pflicht seien, Veränderungen des Arbeitsortes zuzulassen. Ein anderes Beispiel ist der Kulturwandel bezüglich des Autos. Hier wurde diskutiert, ob sich die weit verbreitete Vorstellung, selbstverständlich ein eigenes Auto besitzen „zu müssen“ zukünftig ändern könne. Die Pandemie zeige, dass der Mensch anpassungsfähig sei und „es auch ohne Fernreisen“ ginge. Manche Teilnehmenden gaben im Zusammenhang mit (notwendigem) Wandel außerdem an, dass ihnen in ihrer Diskussionsgruppe bestimmte Themen gefehlt hatten (ÖPNV, Waren- und Güterverkehr, Auto in der Zukunft und regenerative Kraftstoffe).

Übergreifend wurde in den Diskussionen deutlich, dass die Idee einer nachhaltigen Verkehrswende allgemein auf große Zustimmung trifft. Auch die im Zukunftsnarrativ entworfenen Bilder, beispielsweise zu elektrischen Antrieben, Sharing-Modellen oder emissionsneutralen Fernreiseoptionen wurden als positiv und wünschenswert bewertet. Einige bezeichneten diese aber auch als „utopisch“ oder „Märchen“ (unter anderem in Bezug auf den Umsetzungszeitrahmen von 15 Jahren) oder als Ausdruck einer vermeintlich idyllischen Idee des Zusammenlebens in bestimmten sozialen Konstellationen („Vorzeige-Mittelschichtsfamilie“). Das Ausbleiben von Konflikten wurde als unwahrscheinlich bezeichnet.

## Politischer Rahmen

Die Rolle politischer Akteur\*innen wurde in den meisten Fokusgruppen angesprochen. Verwaltungen seien dabei ein Element, das in direkter Verbindung mit den Infrastruktur(planung)en für alle Verkehrsmittel und „dem Staat“ als konstruiertem Akteur stehe. Dieser stehe sowohl planerisch als auch kommunikativ in der Verantwortung, auch komplexe Sachverhalte transparent und umfassend darzulegen – zur Gewinnung von „Einsicht“ in der Bevölkerung und als Grundlage für Verhaltensänderungen. So wurde argumentiert, dass (bessere) politische Rahmenbedingungen und Regulierungsmaßnahmen geschaffen werden müssten, um Verhaltensänderungen zu erreichen oder Verkehr qualitativ zu

regulieren (argumentiert am Beispiel Güterverkehr). Gesetzgebung und Subventionen wurden als Lösung für unterschiedliche Anwendungsfälle diskutiert: für den ÖPNV, für Menschen, die auf das Auto angewiesen sind, für den ländlichen Raum. An anderen Stellen wurde die Gesetzgebung jedoch auch als Problemquelle identifiziert, wie bei der Pendler\*innenpauschale, oder als „zu kurz gedacht“ kritisiert. In einer Stadt wurde der Kommunalpolitik Versagen in der Strukturpolitik vorgeworfen und die Rolle von Lobbygruppen diskutiert. An anderer Stelle wurde darauf verwiesen, dass politische Änderungen nur zusammen mit anderen Entscheidungsträger\*innen realisiert werden könnten.

Internationale Verflechtungen spielten hinsichtlich nationaler Abhängigkeit von bestimmten Energieträgern und einem fehlenden Einfluss Deutschlands auf der internationalen Ebene eine Rolle. Es wurde im internationalen Kontext aber auch darauf verwiesen, dass die Situation bezüglich des Lärmes und der Luftverschmutzung in anderen Ländern schlimmer sei als in Deutschland.

In den Fokusgruppen zur Verkehrswende war die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern kein direkt angesprochenes Thema, es wurden jedoch an verschiedenen Stellen Meinungen dazu geäußert. Zum einen sei Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern als demokratisches Element wichtig. Das wurde grundsätzlich positiv konnotiert, etwa für eine größere Bedarfsorientierung, das Anbringen berechtigter Zweifel und die Meinungen der Zivilgesellschaft als Gegenstimme zu Lobbyinteressen. Zudem wurde darauf verwiesen, dass es bezüglich des Ausbaus von Infrastruktur (z.B. Radwegen und Gleisen) oft Akzeptanzprobleme in der Bevölkerung und zum Teil Proteste gebe. Eine Ablehnung von Infrastrukturmaßnahmen bzw. Konflikte zwischen Privat- und Allgemeininteressen könnten auch auf mangelnden Dialog zurückzuführen sein. Zum anderen wurden Zweifel an der Wirksamkeit ausgedrückt (Einfluss „auf zukunftsfähige Entscheidungen in Berlin“ und an Ergebnissen, die nicht automatisch Interessenskonflikte auflösten, sowie bezüglich der Finanzierung). Zudem wurde das Bedürfnis

nach konkreten nächsten Schritten geäußert und angemerkt, das kritisches Hinterfragen wichtig sei.

## Stadtplanung

Einen besonderen Fokuspunkt in den Diskussionen um politische Rahmenbedingungen bildete die Rolle der Stadtplanung, wobei hier in Diskussionen um Ballungsräume stadtplanerische Aspekte und Infrastrukturthemen zusammenkamen. Dabei wurde argumentiert, dass Stadtplanung einen langen Vorlauf habe (was sie teilweise obsolet mache) sowie ein Zeugnis ihrer Zeit sei und deswegen langfristig aber auch schon heute nicht mehr zeitgemäß wirke. Deutlich wurde das bei der Bewertung der autogerechten Stadt, die (teils explizit, teils implizit) fast durchgängig negativ war. Eng damit zusammen hängen zwei Argumentationslinien zur Relevanz von ganzheitlicher Stadtplanung unter Einbezug diverser Perspektiven (u. a. Kinder, einkommensschwache Menschen, nichtmotorisierter Verkehr) sowie zur Flächengerechtigkeit mit Forderungen nach der Neuaufteilung des städtischen Raums zugunsten des nichtmotorisierten Verkehrs. In enger Verbindung dazu steht ein umfassender Argumentationsbereich, in dem die Flächennutzung von parkenden Autos in Städten kritisiert wird. Parkplätze seien zu günstig und ungerecht (Finanzierung von Parkplätzen für Einzelne durch die Öffentlichkeit) sowie ineffizient (lange Standzeiten). Auch wurde darauf aufmerksam gemacht, dass politische Entscheidungen manchmal von Planungsvorschlägen abwichen.

Einige Teilnehmende machten aber auch auf die Schwierigkeiten sowohl bei der Parkplatzsuche als auch bei Alternativen aufmerksam. Beispiele wie Markttage oder der Hamburger G20-Gipfel zeigten, dass Autos offenbar auch woanders abgestellt werden könnten, dies aber im Alltag selten geschieht. Auch Vorschläge zu einer verbesserten Verkehrsführung mit grüner Welle für Autofahrende und dadurch sinkende Emissionen wurden gemacht.

## Rad- und Fußverkehr

Der nichtmotorisierte Verkehr steht im

engen Zusammenhang mit Stadtplanungsfragen, Klimaschutz und Familien/Kindern sowie naturbezogenen Werten. Überwiegend wurden vor allem die Vorteile des Radfahrens thematisiert: Es sei gesund, flexibel und umweltfreundlich. Viele Teilnehmende wiesen jedoch auf Sicherheitsprobleme hin, die durch unzureichende Fahrradinfrastruktur sowie durch das Verhalten der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden entstehen würden. Argumente für die Notwendigkeit einer separaten Infrastruktur für den nichtmotorisierten Verkehr bilden daher einen eigenen Argumentationsbereich. Dieser Infrastruktur müsse mehr Platz eingeräumt und bedarfsgerecht geplant werden. In weiteren Argumentationen werden die Vorteile davon beschrieben (Steigerung von Attraktivität und Geschwindigkeit des Radverkehrs durch Platz zum Überholen und mehr Komfort). Als internationale Best-Practice-Beispiele wurden Kopenhagen, die Niederlande und Norwegen genannt.

In einer Fokusgruppe wurden allerdings auch Zweifel am Ausbau der Radinfrastruktur aufgrund mangelnder Baukapazitäten geäußert, weil dafür anderen Verkehrsteilnehmenden Flächen genommen oder Naturflächen versiegelt werden müssten. E-Bikes wurden eher positiv gesehen, beispielsweise für körperlich eingeschränkte Personen oder um weitere Strecken überwinden zu können, weswegen sie auch Potenzial für den ländlichen Raum hätten. Auch hier bestehe aber Bedarf an Infrastrukturausbau.

Gleichzeitig wurde thematisiert, dass nicht alle Personen Radfahren könnten oder wollten und Radfahren für bestimmte Gruppen oder Situationen ungeeignet sei (Wetter, Alter, Transporte, Termindruck). Auch das Verhalten von Radfahrenden untereinander wurde teilweise kritisiert oder zumindest deutlich darauf hingewiesen, dass sich alle an die Regeln halten müssten. Dies gelte bei schlechter wie bei guter Infrastruktur und bezog sich auch auf die Gefährdung von Fußgängerinnen und Fußgängern. Die Förderung des Fußverkehrs wurde ansonsten nur am Rand diskutiert. Probleme und Sicherheitsrisiken für Rad- und Fußverkehr wurden in parkenden Autos und rücksichtslosen Autofahrerinnen

nen und Autofahrern gesehen.

## Familien und Kinder

Einige Argumente beschäftigten sich spezifisch mit der Rolle und den Bedürfnissen von Familien und Kindern sowie anderer Altersgruppen. Die Familie ist ein zentrales Element, das insbesondere mit den Themenbereichen Autos, Car-sharing und Stadt/Land in Verbindung steht, da hier starke Abhängigkeiten gesehen wurden. Räumliche und verkehrliche Infrastrukturen in Verbindung mit dem Alltag seien hemmende Größen bei der Wahrnehmung von Verkehrsalternativen für Familien. Ein anderes Verhalten wurde oft als wünschenswert gesehen, erschien aber kaum möglich.

Zwei große Argumentationslinien in diesem Bereich drehten sich um die Selbstständigkeit und Sicherheit von Kindern. Diese müssten Selbstständigkeit im Verkehr erlernen und dies sei möglich, auch in Städten. Angst um die Kinder verhindere jedoch, dass sie lernten, sich sicher zu bewegen. Dagegen wurde auch argumentiert, dass motorisierter Individualverkehr Selbstständigkeit von Kindern verhindere, und dass für die Jugendlichen der ÖPNV manchmal das einzige Verkehrsmittel darstelle, sich eigenständig zu bewegen und daher bezahlbare oder finanzierte Schülertickets wichtig seien. Der zweite Argumentationsbereich

zu diesem Thema beinhaltet, dass insbesondere Eltern dafür verantwortlich seien, dass Kinder lernen, sich sicher im Verkehr zu bewegen. Auch eine allgemeine Vorbildfunktion für Kinder wurde angesprochen. Ein anderes Argument zielt darauf, dass dies auch Aufgabe von Schule und Stadt sei.

Im Kontext der Verkehrssicherheit von Kindern spielt vor allem die Sicherheit auf dem Schulweg eine Rolle. Dabei wurden sowohl generelle Sorgen um Gefährdung durch den Verkehr formuliert, insbesondere durch den dichten Verkehr rund um Schulen. Explizit wurden „Elterntaxis“ problematisiert und als zusätzliche Gefährdung identifiziert. Dennoch wurde auch Verständnis für Eltern geäußert, zumal auf dem Land Alternativen fehlten. Auf die Unterschiede zwischen Stadt und Land wurde ebenfalls einmal hingewiesen. In zwei Städten wurde argumentiert, dass Umwege für mehr Sicherheit in Kauf genommen werden könnten. Als Lösungen wurden eine „Kiss and go“-Zone oder zeitversetzter Schulbeginn vorgeschlagen. Vereinzelt wurde argumentiert, dass Familien auch an ihren Wohnorten für mehr Autos und Verkehr verantwortlich seien.

Außerdem wurde diskutiert, dass insbesondere die Perspektive von Kindern im Verkehr zu kurz komme sowie auch die der älteren Generationen berücksichtigt

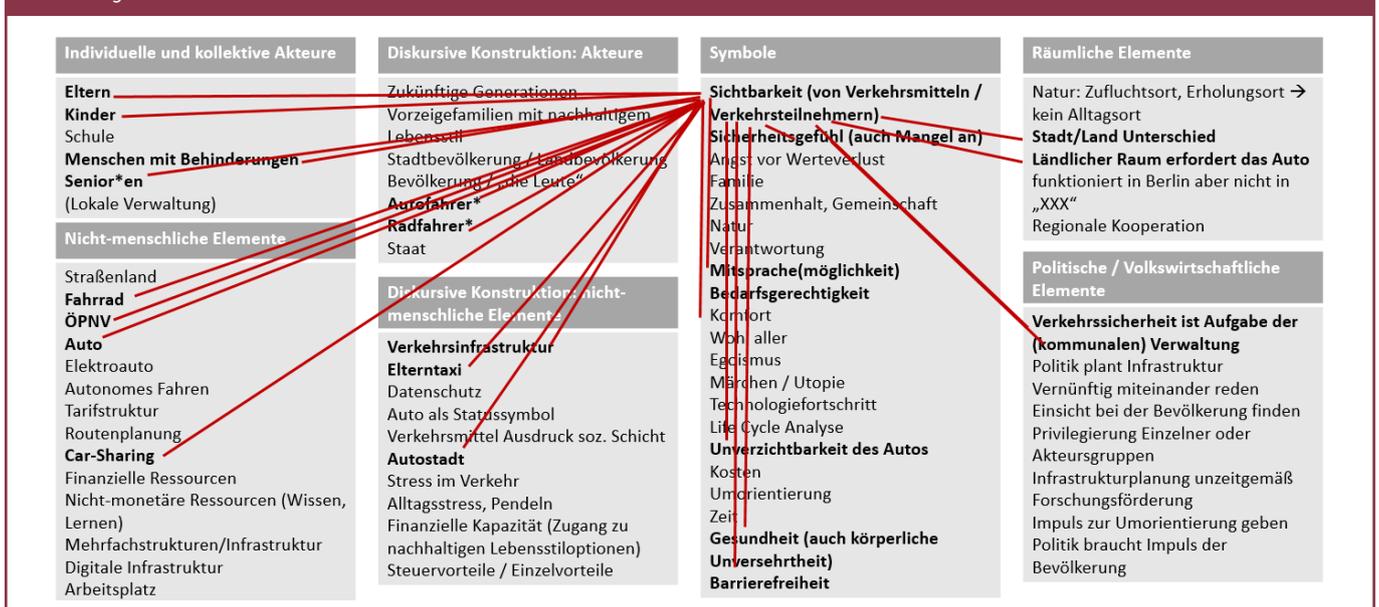
werden müsse, unter anderem, weil eine Umstellung von Gewohnheiten im Alter schwierig sei. In beiden Bereichen gab es jedoch auch einzelne Gegenpositionen: Es wurde als unnötig bis ärgerlich gesehen, dass Kinder im Auto zur Schule gebracht werden und von älteren Menschen sei Lernfähigkeit gefordert.

Abbildung 2 zeigt für das Argument der Sichtbarkeit (aufgrund persönlicher Eigenschaften oder aufgrund der Wahl des Verkehrsmittels) vulnerabler Verkehrsteilnehmender mit welchen weiteren Argumenten Bürgerinnen und Bürger diesen Aspekt verknüpfen. Es zeigt sich, dass argumentative Verbindungen (hier in Rot dargestellt) nicht nur zu bestimmten Verkehrsmitteln und Akteursgruppen gezogen werden, sondern auch zu weiteren Argumenten der physischen und institutionellen Infrastruktur wie planerischen Grundsätzen oder der Rolle der öffentlichen Verwaltung.

## Stadt vs. Land

Die Unterschiede zwischen Ballungsräumen und ländlichem Raum wurden sowohl getrennt voneinander als auch mit Bezug aufeinander diskutiert. Implizit ging es dabei oft um Unabhängigkeit, Zugänglichkeit und Sicherheit (was auch für die nachfolgenden beiden Themenbereiche zutrifft). Besonders stellten sich diesbezügliche Fragen beim Zusammen-

**Argumentative Zusammenhänge (rot), die Bürgerinnen und Bürger bei der Sichtbarkeit vulnerabler Verkehrsteilnehmender herstellen**  
Abbildung 2



hang von Wohnort und Verkehrsmittelwahl. Während in Städten Wege mit dem Rad und zu Fuß gut zurückzulegen und der ÖPNV eine gute Alternative sei, wurde beim ländlichen Raum die Abhängigkeit vom Auto als Selbstverständlichkeit und die schlechte Anbindung an den ÖPNV problematisiert. Eine Änderung der Verkehrsmittelwahl, vor allem die Abkehr vom Auto, sei wünschenswert, Stadt und Land sollten jedoch nicht gegeneinander ausgespielt werden und verschiedene Präferenzen (Land/Ruhe/Pendeln) seien nachvollziehbar. Mit dem geringeren Verkehrsaufkommen im ländlichen Raum wurden auch Vorteile wie Ruhe, Natur und Zufriedenheit angesprochen. Im Kontrast dazu steht die Bewertung des Stadtverkehrs als laut, dreckig (Luftverschmutzung) und stressig. Auch der dichte bis beängstigende Stadtverkehr wurde vereinzelt thematisiert.

## Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Ein weiterer, sehr stark diskutierter und facettenreicher Themenbereich beinhaltet Argumente zum ÖPNV mit Schnittstelle vor allem zu Stadt-/Land-Fragen. Besonders diskutierte Werte in diesem Kontext sind Flexibilität und Zugänglichkeit/Barrierefreiheit. Hinsichtlich Ausstattung und Personal waren die Argumente insgesamt selten und nur in einer Stadt (Herne) positiv konnotiert. Übergreifend argumentierten die Teilnehmenden, dass der ÖPNV ineffizient und mit schlechter Infrastruktur störanfällig sei und es lokale Qualitätsunterschiede gäbe. Spezifische Kritikmuster beziehen sich auf überfüllte Fahrzeuge und Potenziale der Auslastungsverbesserung, hohe Kosten bei zum Teil schlechter Verlässlichkeit, oft schlechte Anbindungen und einen hohen Zeitaufwand bei mangelnder Flexibilität.

Als wichtig angesehen werden dementsprechend bessere Bedarfsorientierung, Taktung, Pünktlichkeit, Verlässlichkeit und preisliche Gestaltung sowie eine individuelle und/oder vereinfachte Tarifierung. Es gab auch einen Hinweis, dass es etwa für ältere Menschen zumutbar sei, ein etwas komplexeres Tarifsystem zu „lernen“. In einer Fokusgruppe wurde

die Rolle des Arbeitgebers bzw. der Arbeitgeberin diskutiert, wenn dieser bei der Arbeitszeitgestaltung keine Flexibilität zeige, die eine zeitliche Abstimmung für eine Nutzung von ÖPNV oder Fahrgemeinschaften ermögliche. Zudem würden mögliche Fahrangebote eines Unternehmens die Wohnortwahl der Mitarbeitenden beeinflussen.

Der ÖPNV wurde auch im spezifischen Kontext des ländlichen Raums diskutiert. Zwei Argumentationslinien beschreiben, dass die Nachfrage im öffentlichen Raum zu gering für eine wirtschaftliche Anbindung an den ÖPNV sei und der ÖPNV – zumindest kurzfristig – keine attraktiven Angebote im ländlichen Raum machen könne, die mit dem motorisierten Individualverkehr mithalten könnten. Autonomes Fahren (d.h., mittels Computertechnik selbstfahrende Fahrzeuge) biete hier immer noch mehr Potenzial.

In allen Städten wurden Verbesserungen, Investitionen und Ausbau des ÖPNV gewünscht. Voraussetzungen wie regionale Kooperationen sowie Finanzierungs- und Lösungswege wurden ebenfalls genannt. In fast allen Städten wurde zudem auf die Notwendigkeit der Barrierefreiheit des ÖPNV verwiesen. Einige Teilnehmende stellten den ÖPNV wegen seiner Kosten und seinem Ausbau auch infrage, etwa weil dieser nicht mit der Verkehrsnachfrage mitwachsen könne. Wie auch im Bereich der Stadtplanung wurde argumentiert, dass Planung und Umsetzung der Realität hinterherhinkten.

Wegen einer erhöhten Risikowahrnehmung sich in öffentlichen Verkehrsmitteln mit COVID-19 anstecken zu können, bevorzugten seit der Corona-Situation einige Bürgerinnen und Bürger das Auto oder das Fahrrad gegenüber dem ÖPNV.

## Versorgungsinfrastruktur und Güterverkehr

Im Zusammenhang mit räumlichen Fragen kamen verschiedene Probleme im Bereich von Versorgungsinfrastrukturen auf, die insbesondere den ländlichen Raum betreffen. Weniger Auto- und Pendelverkehr setze voraus, diese Strukturen (wieder) aufzubauen. Die Umsetzbar-

keit wurde teils infrage gestellt und alternative Lösungen wie Lieferdienste/Onlinehandel vorgeschlagen und als positiv bewertet.

Nicht nur für den ländlichen Raum wurden negative Auswirkungen des Straßengüterverkehrs diskutiert, wie Emissionen, Schadstoffe und Lärm, das Umfahren von Baustellen durch Ortschaften, und dass er das Fahren auf der Autobahn unangenehmer mache. Dennoch wurde ein Bedeutungszuwachs von Waren- und Wirtschaftsverkehr gesehen, der auch künftig bleiben werde. Zudem könnten Lieferdienste leichter emissionsfreie Fahrzeuge nutzen. Vereinzelt wurden positive Aspekte des Schienengüterverkehrs hervorgehoben.

## 2.2. KLIMASCHUTZ VS. FREIHEIT?

*Zwischen Argumenten der Naturverbundenheit und des Klimaschutzes einerseits und der Freiheit andererseits entsteht in den Fokusgruppen ein Wertespannungsfeld, das beide Seiten hervorhebt und gleichzeitig Ambivalenzen betont: Im persönlichen Trade-Off zeigen sich die Grenzen der individuellen Bereitschaft zu Verhaltensänderung.*

### **Naturverbundenheit und Klimaschutz**

In allen Fokusgruppen betonten viele Teilnehmenden eingangs ihre Naturverbundenheit. Fragen des Klimaschutzes schwangen dementsprechend in vielen Themenbereichen mit, spielten in den folgenden Diskussionen allerdings oft keine explizite Rolle. Umweltbelastungen und -zerstörungen durch Verkehr wurde in vielen Diskussionsrunden thematisiert und auch negative Gefühle darüber geäußert, die Notwendigkeit für den Klimaschutz aber selten explizit ausgedrückt. Es wurde eher argumentiert, künftige Generationen mitzudenken und sorgsam mit Ressourcen umzugehen (vgl. auch „Innovationen und Antriebe“).

Auch das Bedürfnis, Technologien ganzheitlich zu bewerten (Lebenszyklusanalyse) und einen starken Fokus auf Erneuerbare Energien zu legen, wurde im Zusammenhang mit Klimaschutz sowie technologischen Innovationen formuliert. Dabei wurde auch darauf hingewiesen, dass sich schon frühere Umstiege auf neue Technologien im Nachhinein als problematisch erwiesen hätten (Beispiel Energiesparlampe) und vermeintliche Lösungen nicht neue Probleme schaffen sollten. In diesem Zusammenhang wur-

den Unsicherheiten geäußert, was die Gesamtklimabilanzen angeht. So wurde argumentiert, dass Vergleichsanalysen oft unklar seien (wirkten widersprüchlich, verwirrten oder fehlten) und es für Laien schwer abschätzbar sei, welche Implikationen die eigene Verkehrsmittelwahl insgesamt habe. Lösungen wie Klimakompensation als zweitbeste Wahl oder Maßnahmen, um durch besseren Verkehrsfluss Emissionen zu reduzieren, wurden nur am Rand diskutiert.

Das übergeordnete Ziel des Klima- und Umweltschutzes steht aus Sicht vieler Bürgerinnen und Bürger im Spannungsverhältnis mit dem häufig formulierten Bedürfnis nach Freiheit, Selbstbestimmung und Spontaneität. Aber nicht für alle stand Klimaschutz und Freiheit im Konflikt; für eine Person aus Hamburg bedeutete Freiheit kein Auto zu besitzen und sich nicht um Wartungen, Reparaturkosten und Parkplatzsuche kümmern zu müssen.

### **Freiheit**

Ein zentrales und wiederkehrendes Argument in allen Fokusgruppen zur Verkehrswende war das der individuellen Freiheit in verschiedenen Ausprägungen. Hier zeigten sich am deutlichsten die

Spannungen zwischen universalen und individuellen Werten der Teilnehmenden. Besonders stark war das freiheitlich-individuelle Argument in Bezug zum Themenbereich Auto, wie weiter unten aufgeführt wird. Es wurde aber allgemein wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass die Verkehrsmittelwahl von unterschiedlichen Faktoren abhängig sei. Sowohl die lokalen Kontexte und Strukturen als auch die individuellen Bedürfnisse waren Bürgerinnen und Bürger wichtig, wenn es um die Frage ging, unter welchen Umständen eine Verhaltensänderung als machbar oder nicht machbar angesehen werde. Wieder betonten Teilnehmende die strukturellen Randbedingungen individuellen Handelns. Wichtige Faktoren seien Infrastruktur (Zeiterparnis, Komfort, Bezahlbarkeit, Sicherheit) und situative Faktoren (Zweck und Ziel einer Fahrt, Entfernung, berufliche oder private Mobilität). Ebenso wichtig seien individuelle Präferenzen (z. B. Flexibilität im Berufsleben oder Bequemlichkeit) und gesundheitliche Voraussetzungen (z. B. Einschränkungen durch eine Gehbehinderung, Angewiesen sein auf einen Rollstuhl).

Die Freiheit zu gelegentlichen „sinnlosen“ Genussfahrten mit dem Auto wurde von Teilnehmenden als nachvollziehbar bewertet und nur selten kein Verständnis dafür aufgebracht. In einer Diskussionsgruppe wurde auch explizit dafür argumentiert, von Verboten abzusehen und die Freiheit des und der Einzelnen nicht einzuschränken. Insbesondere bezüglich längerer Reisen argumentierten andere Teilnehmende, ihre Freiheiten

trotz bekannter Umweltrisiken behalten zu wollen und formulierten, nicht bereit zum Verzicht zu sein – eine Position, die besonders im nächsten Abschnitt thematisiert wird. In diesen Kontext passt auch die Aussage, dass Immobilität die persönliche Welt kleiner mache.

Abbildung 3 veranschaulicht, dass viele Personen zwischen Freiheit und Klimaschutz abwägen. Beide Dimensionen wurden als wichtig erachtet, manche betonten jedoch eher die Notwendigkeit der Veränderung und Anpassung während andere eine selbstbestimmte Mobilität als Grundvoraussetzung sahen.

### Bahn- und Fernreisen

Die Bewertung von Bahn- und Fernreisen zeigte von unterschiedlichen Werten und Erfahrungen. Einige Teilnehmende zogen die Bahn dem Auto oder dem Flugzeug vor, eine Person berichtete vom entspannten Reisen mit Zug und Rad. Andere stuften Bahnfahren und Ticketsysteme als kompliziert und mit schlechten Anschlüssen als unzuverlässig ein. Die Attraktivität sei gering oder werde schlecht vermarktet. Meistens wurde das Bahnfahren auf der Langstrecke als möglich eingestuft, aber Kosten und Dauer sowie mangelnder Komfort und Flexibilität sprächen dagegen. Bahnhöfe seien schlecht ausgebaut und unsicher, der ländliche Raum zu schlecht angebunden.

Weiterhin gab es unterschiedliche Bewertungen von Fernreisen und „Reiselust“, die trotz Wissens um die Klimaschädlich-

keit teilweise als zentrale individuelle Eigenschaften genannt und in einem anderen Kontext als Privileg und Statussymbol gekennzeichnet wurden.

Das Argument der Alternativlosigkeit zum Fliegen zeigte deutliche Bezüge zu Argumenten der Freiheit, wonach Teilnehmende trotz Umweltrisiken die Freiheit zum Reisen behalten werden möchten. Dies wurde verknüpft mit Werten wie persönlicher Reiselust, aber auch im Kontext interkultureller Erfahrungen und einem Erleben der Natur an anderen Orten argumentiert. Dagegen standen Argumente, laut denen Fernreisen zu günstig seien oder mehr fürs Fliegen bezahlt werden und Anreize für Alternativen gesetzt werden sollten.

## Wertevorstellungen zum Thema ‚Freiheit vs. Klimaschutz?‘ entlang von Problem- und Zieldimensionen

Abbildung 3



## 2.3. „DAS AUTO“

*Das Auto taucht als zentrales Verkehrsmittel, aber auch als die Gesellschaft und das tägliche Leben prägendes kulturelles Bild in den Argumentationen der Teilnehmenden auf. So greift die Kategorie „das Auto“ nicht zuletzt die Konnotation des Slogans eines bekannten deutschen Autobauers auf – mit allen Implikationen für die Gesellschaft, die sich auch in der Debatte der Teilnehmenden widerspiegeln.*

### **Autos und Wirtschaft**

Ein umfassender und wiederkehrender Themenkomplex beschäftigt sich mit „des Deutschen liebstes Kind“, dem Auto. Gründe für dieses Fortbewegungsmittel wurden zahlreiche genannt, sowohl die praktischen Vorteile (Flexibilität, Familienfreundlichkeit, Zeitgewinn, Zuverlässigkeit, „eh da“) als auch die individuellen Präferenzen (Komfort, Bequemlichkeit, Stressfreiheit, Genuss, Spaß, Individualität, Statussymbol, Freiheit und Unabhängigkeit). Oft wurde auch argumentiert, dass es in bestimmten Fällen keine Alternative zum Auto gebe (auf dem Land, als selbstständige Person, im Alter, im Urlaub). Unter den eher positiven Argumenten für das Auto fand sich auch der Verweis, die Automobilwirtschaft mit ihren Arbeitsplätzen zu schützen, auch wurde die Automobilwirtschaft andernorts als „nun mal notwendig“ nicht hinterfragt.

Andere Argumente zeigten einen kritischen Blick auf den motorisierten Individualverkehr und das Auto. In einer generell kritischen Perspektive wurden Autos als (zumindest in Städten) unnötig, ineffizient und nicht mehr zeitgemäß bewertet. Eine stärkere Kritik ging weiter und

bewertete Autofahren und -besitz als moralisch schwierig oder „asozial“. Eine historische und „hysterische“ Bevorzugung des Autos habe Strukturen zerstört und setze sich bis heute fort.

Ein spezifischer Aspekt der Kritik war der ruhende Verkehr: Private Fahrzeuge hätten eine niedrige tägliche Nutzungsdauer und stünden ansonsten auf den Straßen. Das Auto wurde weiterhin aus verschiedenen Perspektiven als Sicherheitsrisiko problematisiert. Das gelte sowohl für das Fahrzeug an sich (parkende Autos als Gefahr für Kinder) als auch für die Fahrenden, die im Auto selber sicherer sein mochten, aber für Andere durch ihr Verhalten ein Risiko darstellten, wenn sie nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmenden die Vorfahrt nahmen oder andere Regeln und Radwege missachteten. Auch weitere negative Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs wie Lärm und Stress wurden genannt.

Alternativen zum Auto wurden vereinzelt als notwendig gekennzeichnet und ansonsten unterschiedlich eingeschätzt: Einige Teilnehmende sahen diese als nicht flexibel genug oder unattraktiv an, andere sahen zumindest in manchen Anwen-

dungsfällen durchaus Alternativen. Unterschiedliche Einschätzungen bestanden auch bezüglich der Kosten: Einige Teilnehmende argumentierten, dass das Auto günstiger sei als andere Verkehrsmittel, während andere meinten, dass ein Auto gleich teuer oder teurer sei. Es wurde auch auf Möglichkeiten des Sparens der Betriebskosten hingewiesen und vorgeschlagen, Autokosten individuell zu differenzieren und jenen Menschen zu vergünstigen, die auf das Auto angewiesen seien. Unsicherheiten gab es außerdem bei der Bewertung eines Tempolimits, welches manche Teilnehmende als sinnvoll ansahen, während andere die positiven Auswirkungen auf Sicherheit und Emissionen infrage stellten.

## Innovationen und Antriebe

Ein weiterer stark diskutierter Themenbereich dreht sich um technologische Innovationen, insbesondere bezüglich Fahrzeugantrieben. Neben vielen Querverbindungen – zum Klimaschutz, zu anderen technischen Themen wie beim Auto und der Digitalisierung bis hin zu Versorgungsinfrastrukturen und Güterverkehr – zeigten sich hier ganz besonders die unterschiedlichen Einstellungen gegenüber neuen Technologien. Die Teilnehmenden standen diesen teils offen, teils skeptisch gegenüber und argumentierten dabei selten „absolutistisch“ in nur eine Richtung. Die Idealisierung einzelner Technologien sahen sie kritisch und zweifelten an Alternativen, forderten aber Transparenz und ehrliche Kommunikation zu Chancen und Risiken.

Grundsätzlich äußerten sich viele Teilnehmende positiv über den Umstieg auf Erneuerbare Energien (EE) im Verkehr und die Notwendigkeit emissionsfreier Alternativen für Antriebe allgemein. Dabei wurde oft angemerkt, dass die Energiequellen große Relevanz hätten: Sie sollten regenerativ bzw. nachhaltig/„grün“ sein, während Kohle- und Atomstrom abgelehnt wurden. Zudem müsse ein Umstieg organisiert erfolgen und Geld in den Ausbau von Netz- und Ladeinfrastruktur und EE investiert werden. Skepsis wurde bezüglich der zur Verfügung stehenden Strommenge aus EE, der Notwendigkeit von Speichern und der Netzbelastung durch Elektromo-

bilität geäußert.

Für E-Mobilität spreche aus Sicht der Teilnehmenden eine schnelle Wirkung bei der Emissionsreduktion und die positive Auswirkung auf die Lebensqualität. Auch technologische Weiterentwicklungen wurden gesehen und E-Busse teilweise als positiv eingestuft. Es bestand jedoch auch große Skepsis – teils allgemein gehalten, teils auf konkrete Einzelaspekte bezogen: E-Mobilität stehe insgesamt zu sehr im Fokus der öffentlichen Diskussion, Alternativen würden nicht berücksichtigt; die Kosten seien zu hoch und die Zuverlässigkeit fraglich. Es wurde auf soziale Probleme bei der Produktion verwiesen. Die Umweltfreundlichkeit wurde nicht nur auf Bezug zur CO<sub>2</sub>-Bilanz, sondern insgesamt bei der Betrachtung der Lebenszyklusanalyse infrage gestellt, mit besonderem Fokus auf die Batterie (Rohstoffe, Produktion und Recycling). Das Argument, alternative Antriebe ganzheitlich zu betrachten (im Sinne einer Lebenszyklusanalyse), war insgesamt sehr dominant. Dies gelte z.B. auch für andere E-Fahrzeuge als Autos.

Hybridfahrzeuge wurden weniger häufig thematisiert, aber durchaus als mögliche Alternative erachtet, wenn sie elektrisch fahren – dies solle der Staat auch fördern – und wenn Pendlerinnen und Pendler für längere Strecken nicht nur auf die Batterie setzen müssten. Eine Person betonte in diesem Zusammenhang auch das Freiheitsgefühl, dass aus der Verbindung von Klimaschutz und individueller Mobilität entstehe. Als langfristige und praktikablere Alternative zur E-Mobilität wurde auf Wasserstoff verwiesen, auch als Antrieb für Busse, dessen niedriger Wirkungsgrad aber wiederum infrage gestellt wurde. An einzelnen Stellen wurde auf die Effizienz von Dieselmotoren verwiesen.

Abseits von Antriebstechnologien gab es einzelne Aussagen zu anderen Innovationen. Hier besteht ein großer Argumentationsbereich zum autonomen Fahren, das nach Ansicht vieler Teilnehmenden Potenzial habe. Dieses wurde allerdings selten konkret beschrieben, am ehesten in Richtung Verkehrsverflüssigung und Lösung von Problemen des ruhenden Verkehrs. Kritisch gesehen wurde unter

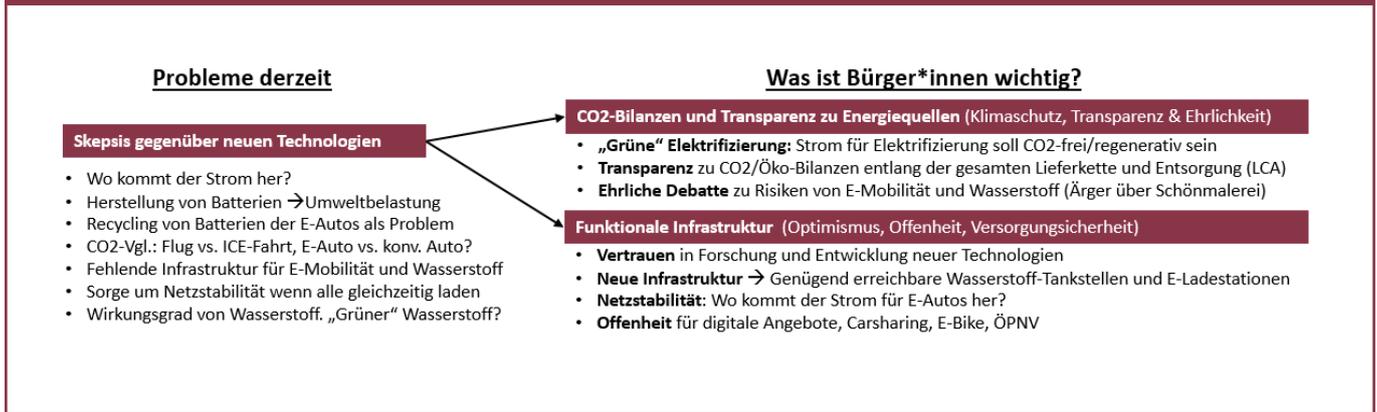
anderem der Bedarf für mehr Fahrzeuge und Platz. Alternative Mobilitätsangebote wurden problematisch gesehen, wenn es zu viele unterschiedliche Alternativen gäbe und Tarifierung und Anbieter unübersichtlich seien. Das konkrete Beispiel E-Roller wurde teils als Genuss bezeichnet, aber nicht als Alternative für größere Strecken oder Einkäufe. „Mobility as a Service“ könne dazu führen, Fortbewegungsmittel in Eigenbesitz – allen voran das Auto – aufzugeben, wenn das Konzept funktioniere. Weitere Argumente drehten sich um die Bewertung von Innovationen als Impuls für gesellschaftliche Entwicklung und die Gleichzeitigkeit vorhandener Technologien und neuer Innovationen, wobei letztere teilweise durch noch fehlende Infrastruktur im Nachteil seien. Ein gezielter Einsatz von Technologie könne Lösungsansätze für nahtloseren Transport bieten.

Insgesamt bestand beim Thema Antriebe und Innovation eine gewisse Unsicherheit, die mit einem Wunsch nach transparenterer, ausgewogener Kommunikation von offizieller Seite einherging – sowohl über Umweltbilanzen als auch über konkrete Instrumente wie Fördermittel. Es bestanden unterschiedliche Einschätzungen bezüglich des Entwicklungstempos von Innovationen und ausstehenden Richtungsentscheidungen. Es wurde auf die Wichtigkeit unabhängiger, wissenschaftlicher Studien hingewiesen und auf den Wunsch, Situationen vor Ort in die Forschung einzubeziehen.

Abbildung 4 gibt einen Überblick über die oben genannten Aspekte bzgl. Innovationen und Antriebe und veranschaulicht, dass die Werte Transparenz und Ehrlichkeit, aber auch Offenheit und Versorgungssicherheit eine große Rolle für die Bürgerinnen und Bürger spielen.

## Carsharing

Recht stark diskutiert wurde das Thema Carsharing. Oft wurde es als generell positiv wahrgenommen, etwa als flexible Möglichkeit Auto zu fahren, wenn es unbedingt nötig sei, ohne sich um ein Eigentum kümmern zu müssen. Auch Kosten und eine Entschärfung der Parkplatzsituation standen auf der Positivseite. Es wurde als Lösung vor allem für



Städte gesehen. Es gab aber auch sehr unterschiedliche Bedenken, die vom individuellen Verlust von Mobilität über Datenschutzbedenken bis zur Kritik reichten, dass Verkehr durch Carsharing nicht reduziert, sondern sogar verstärkt werde. Insbesondere die fehlende Verlässlichkeit bei der Verfügbarkeit wurde diskutiert, sodass es beispielsweise für Berufspendlerinnen und -pendler nicht als Alternative gesehen wurde. Auch wurde darauf hingewiesen, dass Carsharing für gewisse Nutzer\*innengruppen nicht barrierefrei und nutzbar sei (Familien, Gehbehinderte, Menschen ohne digitale Affinität). Es sei zudem schwer, aus dem Eigentumsdenken herauszukommen.

Weitere Fragen stellten die Teilnehmenden bezüglich der Zielgruppen und Antrieben von Carsharing. Ambivalent war die Diskussion um Raumansprüche. Wenngleich autonomes Fahren als eine Möglichkeit der besseren Verfügbarkeit eingeführt wurde, wenn Fahrzeuge selbstständig zu weiteren im Verkehr teilnehmenden Personen oder zu Share Points fahren könnten, wurde im Zusammenhang mit Fahrzeugen aber auch Rollen darauf hingewiesen, dass diese bereits im Weg stünden.

## Digitalisierung

Vor allem mit Bezug auf die Gestaltung der Zukunft wurde der Bereich Digitalisierung thematisiert, der inhaltliche Schnittstellen vor allem mit dem Thema Freiheit, aber auch mit Argumenten in der Kategorie Infrastruktur wie Wandel

und ÖPNV verknüpfte. Es zeigten sich verschiedenste Datenschutzbedenken von der Unnötigkeit von Datenerfassung über Datenweitergabe an Dritte und Kommerzialisierung bis zu Kulturfragen („Wir bevorzugen als Individuum nicht so gläsern zu sein“). Ein eigener, thematisch zugehöriger Argumentationsbereich zeigt die Furcht vor und Ablehnung von Fremdbestimmung/Lenkung durch Überwachung und Belohnungssysteme. Allerdings zeigten sich auch ambivalente Einstellungen zu „Smart Devices“, da die vorgenannten Bedenken bestanden (auch wenn auf Freiwilligkeit gesetzt werde), ein Anreiz zu anderem Verhalten wurde aber grundsätzlich positiv eingeschätzt.

Positive Veränderungen durch Digitalisierung wurden in verschiedenen Bereichen gesehen: als Nutzervorteil, Werkzeug für Bedarfserfassung und als Veränderung von Arbeitswelt und Freizeit, was sich auch auf den Verkehr auswirken werde. Möglichkeiten wurden insbesondere im ÖPNV gesehen, als digitalisierte, planbare und verteilte Dienstleistung, verbessert zum Beispiel durch benutzerfreundliche Informationssysteme. Auch generell könnten Verkehrsmittel besser aufeinander abgestimmt und Multimodalität ermöglicht werden. Ältere Nutzergruppen seien derzeit noch ausgeschlossen. Allerdings wurde auch argumentiert, dass digitale Anwendungen sich in diesen Gruppen ebenfalls verbreiten. Dennoch wurde es als Barriere gesehen, wenn gewisse Dienste nur auf digitalem Weg zugänglich seien.



### 3. WAS IST BÜRGERINNEN UND BÜRGERN WICHTIG FÜR DEN AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN?

Auch die Stromwendediskussion kann in drei übergreifende Kategorien mit insgesamt 18 Themenbereichen gegliedert werden. Dabei zeigt sich ein deutliches Bedürfnis nach Mitsprache und Beteiligung durch alle Kategorien hindurch, das sowohl in der Ausgestaltung technologischer Infrastrukturen zum Ausdruck kommen sollte, als auch im Kontext der regionalen und gesellschaftlichen Verteilung von mit der Energiewende verbundenen Lasten und Nutzen. Die Kategorie „Beteiligung und Teilhabe“ führt die damit verbundenen Argumente im Detail aus. „Innovation und Dezentralisierung“ greift die Technologie- und Innovations-

bezogenen Aspekte der Stromwende, sowie die damit verbundenen Erneuerungen und Erweiterungen technologischer und institutioneller Infrastrukturen auf. „Wer gewinnt, wer verliert?“ führt als dritte Kategorie Argumente in Themenbereichen zusammen, die die Verteilung von Nutzen und Lasten in der Gesellschaft, innerhalb des Landes aber auch zwischen unterschiedlichen Akteursgruppen und mit Blick auf verschiedene Instrumente, wie zum Beispiel den Strompreis, betreffen.

Abbildung 5 zeigt die Kategorien und Themenbereiche im Überblick.



## 3.1. BETEILIGUNG UND TEILHABE

*Anders als im Kontext der Verkehrswende, wo viele Argumentationen die Bedeutung von Infrastrukturen für die Grenzen des eigenen Handelns betonen, ist im Kontext der Stromwende die Betonung der gesellschaftlichen Teilhabe und der Selbstwirksamkeit mündiger Bürgerschaft besonders auffällig.*

### **Dezentrale Teilhabe und Genossenschaften**

Eine Teilhabe an der Energiewende für alle erfordere mündige Bürgerinnen und Bürgern, die mittels Information und Bildung der Herausforderung multipler Wendeprozesse gewachsen seien – diese Anforderung wurde in vielen Argumentationen der Teilnehmenden deutlich. Betont wurden die Möglichkeiten des Individuums, durch eigenes Handeln in der Energiewende wirksam zu werden, beispielsweise im Zusammenhang mit Energieeinsparung oder Tarifwahl. Die Teilnehmenden sahen sich selbst in einer aktiven Rolle als eigenverantwortliche Energiekonsument\*innen und selbstständige Produzent\*innen von Energie, die beispielsweise Stromsparmaßnahmen selbst umsetzen.

Als Stärkung der Beteiligung und gemeinschaftlicher Organisationsformen standen Energiegenossenschaften von Bürgerinnen und Bürger im Fokus. Diese wurden nicht nur als Organisation der Mitbestimmung betrachtet, die stärker den eigenen Werten und Zielen der Energiewende entsprächen, sondern sie würden zudem die Akzeptanz von Energiewendeprojekten fördern, lokale Wertschöpfung ermöglichen und stellen zu-

kunftsfähige Finanzierungsformen dar. Als weitere gemeinschaftliche Organisationsform wurden Mieterzusammenschlüsse, vor allem für Solaranlagen, ergänzt. Gleichzeitig betonte das Bild mündiger Bürgerschaft die Rolle von Bildung und Information. Abbildung 6 zeigt die Querverbindungen mündiger Bürgerschaft in den Argumentationen der Teilnehmenden, und hebt die Verbindung von einer aktiven Verbraucherrolle und Bürgerschaft hervor.

Innerhalb dieses Themenblocks wurden die zugrundeliegenden Werte Teilhabe, soziale Gerechtigkeit und Selbstbestimmung besonders deutlich. Die Forderung nach mehr Mitbestimmung und der Stärkung eigenverantwortlichen Handelns insbesondere bei der Energieproduktion bildet zudem einen Querverweis zur Diskussion rund um das Thema Dezentralisierung. Dezentrale Stromerzeugung und lokale Energie-Kreisläufe als selbstbestimmte Teilhabe an der Energiewende und Form der lokalen Selbstbestimmung waren den Teilnehmenden besonders wichtig, weil sie Möglichkeiten bieten, das Bedürfnis nach Selbstwirksamkeit und Teilhabe in technologische Infrastrukturen zu übersetzen.

## Argumentative Verbindungen (rot), die Bürgerinnen und Bürger ausgehend von „mündiger Bürgerschaft“ in der Kategorie Beteiligung und Teilhabe formulieren

Abbildung 6

Individuelle und kollektive Akteure	Diskursive Konstruktion Akteure	Symbole	Räumliche Elemente
Arbeitnehmer* Energieversorger <b>Stromnutzer*</b> Negativ betroffene Menschen <b>weniger informierte Menschen</b> Schüler*innen / Kinder Bürgerenergiegenossenschaft Bürgerinitiative	<b>Aktive Stromverbraucher*</b> <b>Mündige Bürger</b> Einzelne in der Gesellschaft sehen Bevölkerung / „die Leute“ Viele nicht bereit zu verzichten Mündigkeit; Eigenverantwortung kann man nicht bei jedem* erwarten <b>Betroffene: Blockieren oder Mitgestalten</b> Mensch ist Gewohnheitstier Zukünftige Generationen schützen	Natur Freiheit Ausgleich Geselligkeit, Familie Offenheit gegenüber Neuem Erfolg „Gewinner“ / „Verlierer“ Sorge, Unsicherheit Langfristigkeit, Beständigkeit <b>Teilhabe, Barrieren fin., techn.</b> <b>Mitbestimmung macht Veränderung leichter Verständnis Einschränkung</b> Soziale Gerechtigkeit Suffizienz Unzufriedenheit <b>Jeder* muss seinen Beitrag leisten Eigenantrieb</b> Rebellion <b>Jeder* muss Kompromisse eingehen</b> Perspektive Positivbeispiele normalisieren Mut <b>Mäßigung: Was brauche ich wirklich</b> Energieunabhängigkeit Ganzheitlich: kein Stückwerk	Windräder lokal installieren: Gewohnheit Standorte EE: Interessenausgleich EE ermöglichen Unabhängigkeit PV auf jedes Dach Energiewende ist globales Thema EE regional ungleich verteilt Regionale Feindbilder („der Bayer“)
Nicht-menschliche Elemente	Diskursive Konstruktion nicht-menschlicher Elemente		Politische / Volkswirtschaftliche Elemente
Windräder PV Anlagen Technologische Innovation Effizientere Geräte, neue Services Stromnetz Arbeitsplatz(verlust) Stromtarif Elektroroller, Elektroauto Strukturwandel Finanzielle Ressourcen <b>Nicht-fin. Ressourcen (e.g. Wissen)</b> Forschungsbedarf Lebenszyklusbetrachtung Hype, e.g. Wasserstoff Intelligentes Energiemanagement Datenvermeidung Gesundheit	<b>Wendepunkt: Dauerhafte Herausforderung Steigende Veränderungsdichte</b> Umstieg auf EE positiv <b>En-wende erfordert Einschränkung Informationsbewertung schwieriger</b> Keine Universalösung Kommunikation: alles kann begeistern <b>Bewusstsein: Ressourcen begrenzt</b> Energiebedarf steigt trotz Effizienz Negative Konsequenzen abwägen Infrastrukturwandel integriert umsetzen (eg Windräder/Stromnetz) Umwelt/Klima schützenswert		Menschen „mitnehmen“ bei Wandel Politischer Druck für Veränderung Regulierung: Voraussetzung Wettbewerbsdruck Mehr Mut: Machen statt Reden Vorbildfunktion: Andere inspirieren
			Zeitliche Elemente
			Dringlichkeit damit Leute handeln Veränderung braucht Zeit Leistung Älterer würdigen <b>Bewusstsein bei Kindern schaffen</b> Früh in der Bildung verankern Nicht länger reden, umsetzen Wachstum nicht unendlich möglich Langfristig denken

### Gerechtigkeit

Positiv wurde herausgestellt, dass Klimawandel und Energiewende als Themen in der Gesellschaft angekommen seien und dies sogar mit einer gewissen Dringlichkeit und Omnipräsenz. Obwohl keine Universalösungen zur Verfügung stünden und über den Klimawandel kein gesellschaftlicher Konsens herzustellen sei, herrschte über weite Strecken Einigkeit unter den Teilnehmenden, dass Klimaschutz priorisiert und der Umstieg auf Erneuerbare Energien sowohl solidarisch als auch gesamtgesellschaftlich umgesetzt werden müsse. Hintergrund dieser Erörterungen zu Klimawandel und Gerechtigkeit sind die Werte Umwelt- und Klimaschutz und ein positives Bild von Umwelt und Natur, welche als Ausgleichs- und Erholungsorte wahrgenommen und aus diesem Grunde als schützenswert empfunden wurden.

Umweltschutz und die Erhaltung der Natur war vielen Teilnehmenden ein elementares Bedürfnis, da der Mensch bereits viel vom „phänomenalen Lebensreichtum der Erde“ beanspruche und diesbezüglich intergenerational für Gerechtigkeit zu sorgen habe. Die damit zu-

sammenhängende Forderung nach einem ressourcenschonenden Umgang mit der Umwelt und effiziente Energieerzeugung war auch mit Argumenten zu Innovation und Dezentralisierung verknüpft.

### Akzeptanz

Das Thema Akzeptanz besitzt ebenfalls deutliche Schnittstellen zu den Werten soziale Gerechtigkeit und Teilhabe mit einer positiven Wendung dahingehend, dass Mitbestimmung bei Stromproduktion und -verbrauch die Akzeptanz von Energiewende-Projekten stärke.

Akzeptanz wurde von den Teilnehmenden auch in negativer Hinsicht diskutiert und mithin akzeptanzhemmendehaltungen und Gefahren besprochen. Mit Blick auf persönliche Haltungen, welche die Zustimmung zu Projekten wie beispielsweise Windkraft verhinderten, kam der NIMBY-Effekt (Abkürzung für Englisch: „not in my backyard“ – also: „bitte nicht in meinem Vorgarten“) zur Sprache. Dies beschreibt die Einstellung, dass viele Menschen nur dann bereit seien, Nachteile und Kosten der Energiewende in Kauf zu nehmen, wenn diese sie nicht

selbst betreffen. Hier zeigt sich auch eine Verbindung zu eher egoistischen Werten, exemplarisch an Konflikten zwischen bestimmten Regionen Deutschlands. So wurde teilweise die Erzeugung von Windkraft nur unter der Bedingung unterstützt, dass Windräder nicht in der eigenen Umgebung errichtet werden und so die Lebensqualität mindern könnten. Letzteres, also der Verlust von Gewohnheiten und Komfort als Akzeptanzhemmer, debattierten die Teilnehmenden nicht nur in Bezug auf den NIMBY-Effekt, sondern auch als eigenständiges Thema: Generell erschwere die Angst vor Verlust bestimmter Annehmlichkeiten im Alltag die Energiewende.

Darüber hinaus eröffnete die Diskussion ein facettenreiches Spektrum weiterer Gefahren für die Akzeptanz des Ausbaus Erneuerbarer Energien. Dazu gehört, dass der gesellschaftliche Druck in Richtung Energiewende in manchen Menschen Rebellions-Reflexe wecke oder die Tatsache in der Bevölkerung Frustration auslöse, dass sich Deutschland der Energiewende verschreibt, während in Nachbarländern Kohlekraftwerke errichtet werden.

## Bildung und Information

Damit Bürgerinnen und Bürger in mündiger Weise mit Themen wie Klimawandel und Energiewende umgehen und vor unbegründeten Ängsten oder Meinungs-mache geschützt seien, forderten die Teilnehmenden stärkere Bemühungen im Bildungsbereich: „Mündigkeit kommt mit Bildung“. Dies bezog sich zwar im Allgemeinen auf alle Bevölkerungsschichten und explizit auf die Älteren, doch lag der Fokus eindeutig auf der Verankerung von Klima- und Umweltthemen in der Schule für die jüngere Generation.

Im Hinblick auf die im Bildungs- und Informationszusammenhang wichtige Rolle der Medien wurde kritisierend bemerkt, dass Umwelt- und Energiethemen stärker in den Fokus gerückt und simplifizierende Darstellungen, die lediglich den Gegensatz zwischen Klimaleugner\*innen und Energiewende-Unterstützer\*innen betonten, zugunsten einer differenzierten Berichterstattung verändert werden sollten.

## Arbeitsplätze

In der Diskussion zu dem Thema Arbeitsplätze bestünde laut den Teilnehmenden ein Missverhältnis, welches den Zuwachs von Arbeitsplätzen vernachlässige. Letzterer wurde besonders herausgestellt: Der Erneuerbare Energien-Sektor, insbesondere Windenergie, liefere gute und neue Jobs, wobei darauf hingewiesen wurde, dass den Menschen diese Chancen angemessen kommuniziert und Qualifizierungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden müssten. Dem oder der Einzelnen stelle sich dabei eine Entscheidungsmöglichkeit, proaktiv Prozesse des Wandels mitzugestalten, wie einige argumentierten. Andere betonten, diese Perspektiven könne sich der oder die Einzelne nicht notwendigerweise allein erarbeiten. Im Übrigen sei der Klimaschutz prinzipiell wichtiger als die Arbeitsplatzsicherung und der Klimawandel selbst eine Gefahr für Arbeitsplätze.

## 3.2. INNOVATION UND DEZENTRALISIERUNG

*Auch im Kontext der Innovation werden Argumente der Dezentralisierung betont, die ein Spannungsfeld eröffnen zwischen der regionalen und lokalen Ausdifferenzierung von Infrastrukturen nach den individuellen Möglichkeiten, der Notwendigkeit übergreifender Vernetzung und des Ausgleichs sowie nicht zuletzt auch der Frage nach internationalen Abhängigkeiten.*

### **Speicherung und Dezentralität**

Das Thema Speicherung steht mit Effizienz (auch als Wert an sich) und mit Dezentralität in Verbindung. Wie Effizienz kann auch die Speicherung der Energie aus erneuerbaren Quellen zur umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Stromerzeugung beitragen, wobei dieser Aspekt in der Energiewende-Diskussion nach Meinung der Teilnehmenden zu kurz komme. Mehrfach wurde darauf hingewiesen, dass neben der entscheidenden Rolle von Solar- und Windenergie sowie generellem Energiesparen die Bedeutung der Speicherung, beispielsweise um Dunkelflauten zu überbrücken, nicht ins Abseits geraten dürfe.

Außerdem unterstütze Speicherung eine dezentrale und regional-eigenständige Energieproduktion und ließe damit den zugrundeliegenden Wert der lokalen Selbstbestimmung deutlich zu Tage treten. Von den Teilnehmenden wurde Dezentralität und mithin die lokale Installation von Energieanlagen als Chance auf eine schnelle Energiewende und -unabhängigkeit betrachtet. Darüber hinaus verbindet sich mit ihr ein Strauß unterschiedlicher Vorteile: Neben der im ersten Abschnitt erwähnten Eigeninitiative und Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an der Energiewende ermögliche eine dezentrale Energieproduktion

die Selbstversorgung von Haushalten, regionale Energie-Kreisläufe und Kreislaufwirtschaft die Verhinderung von Monopolen, sowie mehr Nachhaltigkeit im Sinne der Möglichkeit, den eigenen Strombedarf selbst zu decken. Genossenschaften und Mieterzusammenschlüsse seien hierbei Organisationsformen, welche Dezentralität in besonderem Maße ermöglichten und förderten.

### **Ressourcenschutz und Energieeffizienz**

In der Diskussion wurde Ressourcenschutz und der zugrundeliegende Wert Effizienz größtenteils im Hinblick auf Energie diskutiert. Insbesondere eine sparsame und energiesparende Lebensweise, bei welcher der eigene Energiebedarf hinterfragt und Stromverschwendung vermieden werden sollte, war vielen Teilnehmenden besonders wichtig. Als Hintergrund der Forderung nach einem veränderten Konsumverhalten stand unter anderem die Meinung, dass Deutschland im internationalen Vergleich mehr Energie verbrauche als dem Land relativ betrachtet zustehe und es einen vergleichsweise großen CO<sub>2</sub>-Abdruck aufweise. Hinsichtlich einer ressourcenschonenden Energiegewinnung war den Teilnehmenden wichtig, in erster Linie bestehende Energieressourcen effizient

zu nutzen, ehe man neue Quellen erschließe. Neben dem Fokus auf Energie wurde allgemein ein verändertes Konsumverhalten, Recycling und der Erwerb naturschonender Nahrungs- und Genussmittel angemahnt.

Die Debatte um Effizienz wurde differenziert geführt. Zum einen müsse man Effizienz und den Ausbau der Erneuerbaren zusammen sehen, zum Beispiel bei der Stromerzeugung. Zum anderen wurde Effizienz aber nicht als Selbstzweck betrachtet und speziell Rebound-Effekte in den Blick genommen. Das bedeutet: Effizienz von Solarenergie und Wasserstoff seien wichtig, aber nur, wenn dadurch nicht der Gesamtstromverbrauch steige und signifikante Energieeinsparungen erreicht werden könnten.

## Technologie und Infrastruktur

Das disparate Meinungsbild der Teilnehmenden auf den Bereich Innovation und Wandel setzte sich im Hinblick auf die Bereiche der Energiewende und auf die einzelnen Technologiearten fort. Bei der Infrastruktur überwiegen, abgesehen von positiven Aspekten wie des Ausbaus von Ladeinfrastruktur durch gemeinschaftliche und bürgerschaftliche Organisationen, die kritischen Wortmeldungen, welche Nachteile von Elektromobilität sowie den Mangel an Ladeinfrastruktur oder die Beibehaltung alter Strominfrastruktur kritisierten. Auch beim ÖPNV mehrten sich die kritischen Stimmen, die beispielsweise dessen Inflexibilität und mangelndes Angebot herausstellten.

Die Wasserstofftechnologie wurde so ausgiebig wie kontrovers diskutiert. Als Chance betrachteten die Teilnehmenden dessen Verwendung als Energiespeichermedium und Energiequelle für den ÖPNV der Zukunft. Unsicherheit regte sich jedoch im Hinblick auf die aufwändige und energieintensive Herstellung von Wasserstoff sowie die zeitnahe Verfügbarkeit dieser Technologie.

## Innovationen und Energiewende

Die Energiewende, deren Ausbau und die damit einhergehenden technologischen Innovationen werden im überwiegenden

Maße von den Teilnehmenden als Chance für die Zukunft positiv bewertet, sowohl in der erneuerbaren Erzeugung und bei der Elektrifizierung weiterer Sektoren als auch bei Effizienzgewinnen, insbesondere für Deutschland als Kompetenz-Standort. Im Hinblick auf die Frage, inwieweit diese Entwicklung von staatlicher oder privatwirtschaftlicher Seite durchgeführt und gefördert werden sollte, ergab sich ein komplexes Meinungsbild. Die Beteiligung von Wirtschaft und Unternehmen wurde durchaus befürwortet, doch zeigt sich im Abschnitt über die politische Steuerung der Energiewende auch eine breite Unterstützung für staatliche Eingriffe und Förderungen.

Besondere Beachtung beim Ausbau der Erneuerbaren Energien sollte der Mix der Energieerzeugung aus Erneuerbaren, die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit und vor allen deren Umweltverträglichkeit finden. Letzteres spiele besonders bei der Stromerzeugung für die Produktion von Wasserstoff, der Gesamt-Emissionsbilanz bei der Herstellung und dem Betrieb von Elektromobilität, und generell bei den Folgen der Energiewende für die Umwelt eine Rolle. In der gleichzeitigen Forderung nach Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit spiegelte sich eine interessante Verbindung der konservativen Werte Sicherheit und Stabilität mit dem universellen Wert des Umweltschutzes.

Die Perspektive der Teilnehmenden auf die Energiewende war jedoch nicht nur von Optimismus geprägt, sondern lässt durchaus Raum für Skepsis und den Blick auf Herausforderungen. Beispielsweise befänden sich die alternativen Antriebe noch am Anfang der Innovationskette, deren Ende sei unklar und weitere Forschung notwendig. Außerdem müsse bei der Energiewende einerseits Raum für lokale Differenzierungen gelassen, andererseits von allen Beteiligten Kommissbereitschaft gefordert werden. Und der gesamte Prozess erfordere Zeit, um sich den Umstellungen anpassen zu können. Insgesamt ist dieser Themenblock von einer Verbindung aus den Werten Zuversicht im Sinne einer Offenheit gegenüber neuen Technologien sowie Umwelt- und Klimaschutz geprägt. Diese Werte-Kombination zeigt sich auch im

nächsten Abschnitt.

## Datenschutz und Digitalisierung

Der überwältigenden Mehrheit der Teilnehmenden war Datenschutz und damit Werte wie Transparenz und Selbstbestimmung außerordentlich wichtig. Es war ein breites Unwohlsein und Argwohn gegenüber der Tatsache wahrzunehmen, dass Unternehmen und Stromversorger in zunehmendem Maße private Daten sammelten und die Privatsphäre dadurch gefährdet sei. Mitunter war vom „gläsernen Menschen“ und einem „unheimlichen“ Gefühl die Rede und davon, dass das heutige Maß an Datenkenntnis schon über frühere Dystopien hinausginge. Um ein Bewusstsein für dieses Problem zu schaffen, sollte Datenschutz unbedingt ein Thema bleiben, vor allem vor dem Hintergrund des Eindrucks, dass den jüngeren Menschen Datensicherheit nicht mehr wichtig sei. Als Lösung für die zunehmende Datenübermittlung an Unternehmen wurde darauf aufmerksam gemacht, dass umweltfreundliches Verbraucherverhalten auch ohne App möglich sei und die Informationsweitergabe an Energieversorger gezielt und anonymisiert erfolgen könne.

Zum Thema Digitalisierung zeigten sich bei den Teilnehmenden drei Haltungen: Im Hinblick auf das Klima wurde die Digitalisierung positiv bewertet, weil digitale Infrastrukturen beispielsweise die Zusammenarbeit über weite Distanzen hinweg ermöglichten und dadurch Emissionen durch Dienstreisen eingespart würden. Gegenüber Digitalisierung als gesellschaftliches Phänomen verhielten sich die Teilnehmenden eher nüchtern akzeptierend in dem Sinne, dass sich diese Technologie bereits durchgesetzt hätte und man sich ihr sowieso nicht mehr entziehen könne. In diese Richtungen ging auch die Überzeugung, dass keine Verpflichtung zu smarten Technologien bestünde und diese nur von den Menschen benutzt werden sollten, die sich von sich aus dazu bereit erklären. Skepsis machte sich hinsichtlich – und hier findet sich eine weitere Querverbindung – der Effizienz von digitalen Anwendungen breit, da diese selbst Energie verbrauchten und mitunter gar als „Energiefresser“ bezeichnet wurden.

## 3.3. WER GEWINNT, WER VERLIERT?

*Für Bürgerinnen und Bürger ist eine gerechte Verteilung der Chancen und Lasten der Energiewende von zentraler Wichtigkeit. Vielen merkten an, dass einige Akteursgruppen derzeit besonders von der Energiewende profitierten, während andere aus verschiedenen Gründen nicht die Möglichkeit dazu hätten. Gleichzeitig wurden auch die regional ungleichen Beiträge zum Gelingen der Energiewende hervorgehoben.*

### Teilhabe

Eine Vielzahl der Bürgerinnen und Bürgern äußerten das Bedürfnis, selbst eine aktive Rolle in der Energiewende einzunehmen und sahen die direkte Beteiligung vor Ort und im eigenen Haushalt als Grundvoraussetzung für deren Erfolg. Dabei war es den Teilnehmenden besonders wichtig zu betonen, dass Teilhabe nicht nur bestimmten gesellschaftlichen (z.B. finanzstarken und profitorientierten) Gruppen, sondern der breiten Bevölkerung und jedem Einzelnen eine Mitgestaltung ermöglichen sollte. Dies bezieht sich sowohl auf finanzielle als auch informationelle Teilhabe, welche das bürgergesellschaftliche Engagement und die Wahrnehmung der Rolle als mündige Bürgerin bzw. Bürger bestärke: „Wir sind alle mündige Bürger: Jeder muss sich sein Gedanken machen, wie er/sie selbst zu dem Thema Energiewende steht“. In den Augen vieler Teilnehmenden sei dies jedoch nicht in ausreichendem Maße der Fall. Nicht ausschließlich, aber insbesondere für bildungsferne Bevölkerungsschichten würden Beteiligungsmöglichkeiten durch die mangelnde Fähigkeit zum Umgang mit Informationsquellen erschwert. Neben der Teilhabe an den Gewinnen der Energiewende wurde eine

gerechte Verteilung der Kosten angemahnt.

### Gerechtigkeit

In Bezug auf die Energie- und Stromwende wurden in allen Gruppen die Werte soziale Gerechtigkeit, Solidarität und Gemeinwohl besonders stark betont. Der erforderliche Klimaschutz erzeuge nach Meinung der Teilnehmenden nicht nur Ungerechtigkeiten im lokalen Kontext, bei dem beispielsweise durch die ungleiche Verteilung von Windrädern regionale Konkurrenzen entstehen, sondern habe auch weiter gefasste Risiken für die soziale Gleichheit in der Gesellschaft zur Folge. Als Beispiel wurden die durch die Energiewende erhöhten Stromkosten genannt, die nicht durch alle Bevölkerungsteile gleichermaßen gestemmt werden könnten, oder die Gefährdung von Arbeitsplätzen - ein Thema, welches wie auch „Gerechtigkeit“ eine Querverbindung herstellt. Beide Themen spielen sowohl bei „Beteiligung und Teilhabe“ als auch bei „Wer gewinnt, wer verliert?“ eine Rolle. Ein Seitenstrang dieser Diskussion bildete das Thema um die Verantwortung von Unternehmen beim Klimaschutz und der Energiewende. Hier wurde von den Teilnehmenden beispiels-

weise kritisiert, dass die Energiewende im Wesentlichen über große Firmen und Technologiefirmen liefere oder – in gewisser Weise entgegengesetzt argumentierend – dass Unternehmen ihre Versprechen zu mehr Klimaschutz keine Taten folgen ließen oder ökologische Verantwortung als Thema bei vielen, auch kleinen, Unternehmen überhaupt noch nicht angekommen sei. Im Speziellen scheint Letzteres nach Meinung einiger Teilnehmenden besonders auf die Emissionsreduktion zuzutreffen, bezüglich derer bei Unternehmen ein Bewusstseinswandel vollzogen werden müsse.

## Arbeitsplätze

Bei der Diskussion um Arbeitsplätze im Rahmen der Energiewende zeigte sich ein differenziertes Meinungsbild. Neben dem im Zusammenhang mit Teilhabe formulierten eher positiven Bild der Energiewende als Arbeitsplatzchance, nahm die – auch permanente und dauerhafte – Angst vor einem Arbeitsplatzverlust und der Eindruck von prekären Berufsverhältnissen ebenso viel Raum ein. Zusätzlich vermuteten einige Teilnehmende, dass von den Arbeitgeber\*innen steigende Stromkosten nur als Vorwand für den Arbeitsplatzabbau genutzt werde. Mit Blick auf die Angst vor Arbeits-

platzverlust wurde aber auch argumentiert, dass diesen Befürchtungen durch gute Kommunikation und Möglichkeiten der Umschulung begegnet werden solle. Hier verbanden sich als Grundlage der Diskussion die Werte Transparenz und soziale Gerechtigkeit.

Neben diesen kritischen Beiträgen äußerten sich viele Teilnehmenden auch etwas allgemeiner und zuversichtlicher und betonten, dass sich die Zahl und Art der Arbeitsplätze stetig veränderten, indem neben verlorengegangenen Arbeitsplätzen auch neue entstünden, und der Fokus auf Arbeitsplatzverlust nur in manchen Bereichen berechtigt sei. Langfristig würden durch Erneuerbare Energien keine Arbeitsplätze verloren gehen.

## Politische Steuerung

Unter den Teilnehmenden entfachte sich eine lebhaftere Diskussion zu der Frage des Vorgehens bei der politischen Steuerung der Energiewende. Grundsätzlich wurde die staatliche Verantwortung betont sowie unterstützendes und generell mehr Engagement der Politik eingefordert. Der Wunsch nach Selbstwirksamkeit und auch die Verantwortung des und der Einzelnen (zwei Aspekte, die im Zusammenhang mit Teilhabe formuliert

wurden), hoben die Forderung nach staatlicher Verantwortung sowie nach mutigem und umsetzungsorientiertem Denken politischer Akteur\*innen nicht auf (s. Abbildung 7). Diese Haltung äußerte sich beispielsweise in der Erwartung, dass die Forschung gefördert oder die Kommunen in der Energiewende vorgehen sollten. Die CO2-Steuer als politisches Instrument wurde explizit als geeignet hervorgehoben.

Die Diskussion um politische Steuerung setzte sich in Begriffen von Regulierung und Subventionierung fort, wobei auch hier zwar kein einheitliches Meinungsbild entstand, die Befürwortung dieser Formen staatlichen Eingreifens aber überwog. Regulierungen wie gesetzliche Rahmenbedingungen und sozialpolitische Maßnahmen (Arbeitsplatzsicherheit) sollten ergriffen und die Stromversorgung als Hoheitsaufgabe der Bundesregierung begriffen werden. In ähnlicher Weise begrüßten die Teilnehmenden Subventionierungen in Form von Anschubfinanzierungen für Photovoltaik-Anlagen (PV), um Teilautarkie zu erreichen, und Subventionierungen von Privathaushalten. Gegen Regulierungen und Subventionierung sprachen in ähnlich gelagerten Argumenten der hohe Aufwand und deren Konsequenz als Kostentreiber. Mit Blick

### Argumentative Verbindungen (rot), die Bürgerinnen und Bürger in Verbindung mit politischen Akteur\*innen und staatlicher Verantwortung bei der Stromwende formulieren

Abbildung 7

Individuelle und kollektive Akteure	Diskursive Konstruktion Akteure	Symbole	Räumliche Elemente
Arbeitnehmer* Energieversorger Stromnutzer* <b>Negativ betroffene Menschen</b> <b>weniger informierte Menschen</b> Schüler*innen / Kinder Bürgerenergiegenossenschaft Bürgerinitiative	Aktive Stromverbraucher* Mündige Bürger Einzelne in der Gesellschaft sehen Bevölkerung / „die Leute“ Viele nicht bereit zu verzichten <b>Mündigkeit, Eigenverantwortung</b> <b>kann man nicht bei jedem* erwarten</b> Betroffene: Blockieren oder Mitgestalten <b>Mensch ist Gewohnheitstier</b> Zukünftige Generationen schützen	Natur Freiheit Ausgleich Geselligkeit, Familie Offenheit gegenüber Neuem Erfolg „Gewinner“ / „Verlierer“ Sorge, Unsicherheit Langfristigkeit, Beständigkeit <b>Teilhabe, Barrieren fin., techn.</b> <b>Mitbestimmung macht</b> <b>Veränderung leichter</b> Verständnis Einschränkung Soziale Gerechtigkeit Suffizienz Unzufriedenheit Jeder* muss seinen Beitrag leisten Eigenantrieb Rebellion Jeder* muss Kompromisse eingehen <b>Perspektive</b> Positivbeispiele normalisieren <b>Mut</b> Mäßigung: Was brauche ich wirklich Energieunabhängigkeit Ganzheitlich: kein Stückwerk	Windräder lokal installieren: Gewohnheit Standorte EE: Interessenausgleich EE ermöglichen Unabhängigkeit PV auf jedes Dach Energiewende ist globales Thema EE regional ungleich verteilt Regionale Feindbilder („der Bayer“)
<b>Nicht-menschliche Elemente</b> Windräder PV Anlagen Technologische Innovation Effizientere Geräte, neue Services Stromnetz Arbeitsplatz(verlust) Stromtarif Elektroroller, Elektroauto Strukturwandel <b>Finanzielle Ressourcen</b> <b>Nicht-fin. Ressourcen (e.g. Wissen)</b> Forschungsbedarf Lebenszyklusbetrachtung Hype, e.g. Wasserstoff Intelligentes Energiemanagement Datenvermeidung Gesundheit	<b>Diskursive Konstruktion nicht-menschlicher Elemente</b> Wende dauerhafte Herausforderung <b>Steigende Veränderungsdichte</b> Umstieg auf EE positiv En.wende erfordert Einschränkung <b>Informationsbewertung schwieriger</b> Keine Universallösung <b>Kommunikation: alles kann begeistern</b> Bewusstsein: Ressourcen begrenzt Energiebedarf steigt trotz Effizienz Negative Konsequenzen abwägen <b>Infrastrukturwandel integriert</b> <b>umsetzen (eg Windräder/Stromnetz)</b> Umwelt/Klima schützenswert	<b>Politische / Volkswirtsch. Elemente</b> <b>Menschen „mitnehmen“ bei Wandel</b> <b>Politischer Druck für Veränderung</b> <b>Regulierung: Voraussetzung</b> Wettbewerbsdruck <b>Mehr Mut: Machen statt Reden</b> <b>Vorbildfunktion: Andere inspirieren</b>	<b>Zeitliche Elemente</b> Dringlichkeit damit Leute handeln Veränderung braucht Zeit Leistung Älterer würdigen Bewusstsein bei Kindern schaffen Früh in der Bildung verankern <b>Nicht länger reden, umsetzen</b> Wachstum nicht unendlich möglich <b>Langfristig denken</b>

auf die Werte-Ebene wurde die Politik in der Diskussion dieses Themenblocks mit dem Wunsch nach fairer und solidarischer Steuerung der Energiewende konfrontiert.

Kritische Stimmen zu den öffentlichen Planungen hoben hervor, dass die Maßnahmen einen roten Faden vermissen ließen oder gar widersprüchlich seien und lokale Differenzierungen nicht in ausreichendem Maße berücksichtigten.

Es gab aber auch Stimmen, die im Gegensatz dazu ein einheitliches Vorgehen, besonders auf gesamtdeutscher und europäischer/internationaler Ebene forderten. Gesamtdeutsche Lösungen wurden vor allem als Mittel gegen die in den Fokusgruppen häufiger anzutreffenden regionalen Rivalitäten – der Norden als Energielieferant und der Süden mit schönen Landschaften – betrachtet. Europäische Denk- und Lösungsansätze waren eine verbreitete Forderung der Teilnehmenden, zum Beispiel bei der Verknappung von CO2-Zertifikaten. Europakritische Äußerungen waren dagegen nur schwach vertreten. Die Energiewende als internationales Vorgehen bezog sich vor allem auf die Einsicht, dass Veränderungen nicht in Deutschland allein, sondern nur global erzielt werden könnten und die Energieversorgung international eingebettet werden müsse. Wenige Stimmen forderten allerdings auch Autarkie in der Energieversorgung, um sich bei-

spielsweise nicht von russischem Gas abhängig zu machen und die nationale Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

### Kosten und finanzielle Anreize

Das Thema der finanziellen Anreize bildet Querverbindungen sowohl zu der oben beschriebenen politischen Steuerung als auch zu dem im Folgenden behandelten Thema Bildung und Information. Einerseits betonten einige Teilnehmende die Notwendigkeit solcher Anreize als Instrument der politischen Einflussnahme auf eine Verhaltensänderung der Bevölkerung in Richtung von mehr Klimaschutz, zum Beispiel über den Strompreis. Als zusätzliche Anreize für mehr Klimaschutz sei es außerdem wichtig, dass alles, was nicht nachhaltig ist, teuer sein müsse. Andererseits sollten die Menschen aber auch über solche „tollen bestehenden Angebote“ in ausreichendem Maße informiert werden.

Eine weitere Querverbindung zum Thema der politischen Steuerung zeigt sich im Hinblick auf Kosten, die hier im Sinne von Investitionen des Ausbaus Erneuerbarer Energien verstanden werden. Nach Ansicht vieler Teilnehmenden solle der Staat mehr Investitionen wagen, sei es für Forschung zu Technologien wie Wasserstoff, Speicher oder Batterien, sei es, um Unternehmen in internationalen Märkten zu unterstützen. Verbesserungen wurden in Bezug auf private Haus-

halte angemahnt: Hier müsse der Staat beispielsweise Miethaushalten finanzielle Mittel für den Bau von PV-Anlagen zur Verfügung stellen.

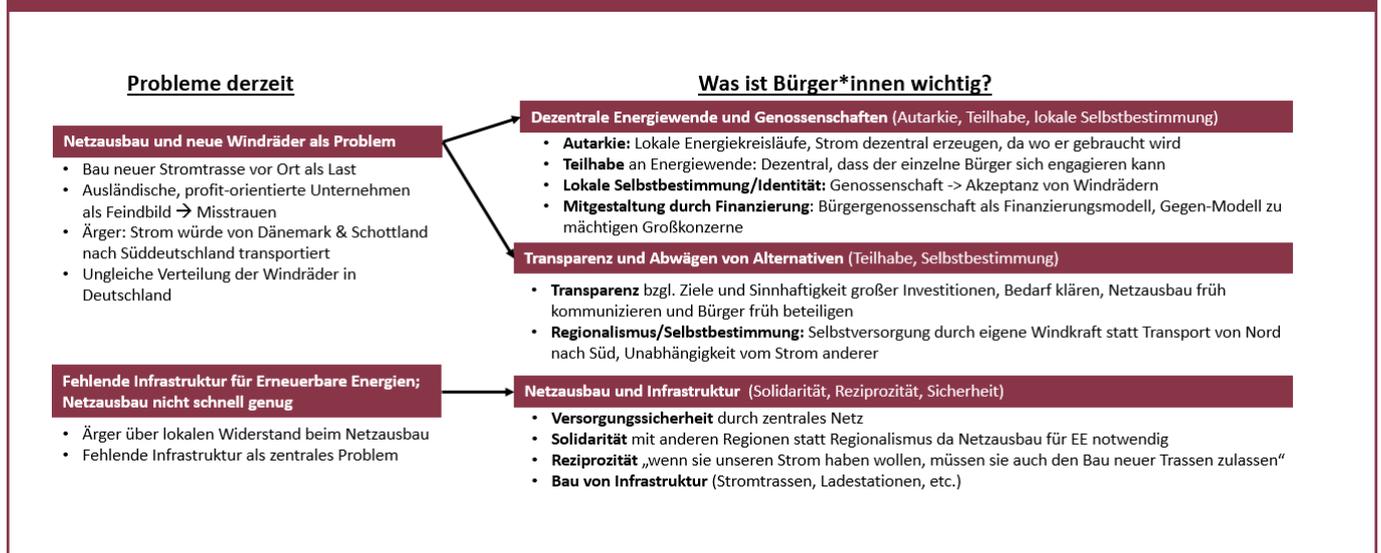
Den Hintergrund für diese Diskussionen bilden die Werte Umwelt- und Klimaschutz sowie die prinzipielle Einsicht der Teilnehmenden, dass beides eine kostspielige Angelegenheit sei - was sich wiederum mit den Werten soziale Gerechtigkeit und Solidarität verbindet. Diese Haltung fächerte sich in zahlreiche, auch Fragen und Unsicherheit zum Ausdruck bringend Beiträge auf: Was kostet Klimaschutz und wer kann sich Klimagerechtigkeit leisten? Mitunter wurde inkonsequentes und dissonantes Verhalten der Bevölkerung kritisiert, da klimapolitische Forderungen des oder der Einzelnen mit finanziellen Entscheidungen nicht zusammenpassten.

### Stromnetz und Infrastruktur

Das Thema Windkraft war vorwiegend positiv und notwendig konnotiert, wobei Windkraftanlagen mitunter sogar als angenehm und schön empfunden wurden. Funktionale Vorteile ergäben sich aus der Entstehung neuer Arbeitsplätze und aus den geringeren gesundheitlichen Risiken der Energiegewinnung, vor allem im Vergleich zur Atomkraft. Bei den Diskussionen der Windkraft bricht ein Querschnitts- und Wertethema der Fokusgruppen wieder auf, nämlich regionale

## Wertevorstellungen zum Thema Stromnetz und Infrastruktur entlang von Problem- und Zieldimensionen

Abbildung 8



Rivalitäten und Egoismen: So wurde das „süddeutsche Gemüt“ für den von einem Teilnehmenden empfundenen Widerwillen verantwortlich gemacht, im Süden der Republik Windparks zu errichten. Andererseits wurde der Stolz deutlich, Erneuerbare Energie im Norden zu produzieren. Als Verlierer\*innen des Netzausbaus nahmen sich zum Teil betroffene Bürgerinnen und Bürger im Süden Deutschlands wahr, da sie dadurch ihre Lebensqualität bedroht sahen und bevorzugten, ihren Eigenbedarf vor Ort und dezentral selbst zu decken. Die folgende Abbildung 8 verdeutlicht Problemwahrnehmungen und Wertevorstellungen: Einerseits wird die lokale bzw. regionaler Selbstbestimmung („Autarkie“) betont. Eine andere Perspektive hebt jedoch die Werte Versorgungssicherheit und Solidarität hervor und sieht den Ausbau eines zentralen Netzes und die Infrastruktur von Ladestationen als wichtig.

## Strompreise

Die Themen Strompreis und Gerechtigkeit (auch als Wert an sich) sind auf zweifältige Weise verbunden: Einerseits ging es den Teilnehmenden häufig darum, Strompreise gerecht auf alle Beteiligten zu verteilen, ohne die finanziellen Mittel des Einzelnen zu übersteigen, und dass die Energiewende sozialverträglich gestaltet werde. Andererseits, und das zeigte ein positiver Blick auf die Strompreise der Erneuerbaren, sei dieser der einzige und konsequente Preis, wenn im Sinne von Klimagerechtigkeit die Klimakrise bewältigt werden wolle. Folgerichtig betrachteten viele Bürgerinnen und Bürger Strompreise als finanzielle Beteiligung an der Energiewende, bei dem dieser als Impuls für Verhaltensänderung, Innovation oder als Mittel verstanden wurde, um selbst etwas zu tun. Dabei ist die Einsicht handlungsleitend, dass die Strompreise aktuell die externen Effekte und die realen Kosten der Erzeugung, beziehungsweise deren Auswirkungen auf die Umwelt, gar nicht abbildeten. Um die Krise wirklich bewältigen zu können, müssten die Preise noch weiter steigen bis hin zu dem Punkt, an dem der Staat dafür aufkommen muss oder die Energiewende generell subventioniert werden müsse.

Die steigenden Kosten wurden allerdings auch kritisch beäugt. Einige Teilnehmende betrachteten Geld als kein geeignetes Regulierungsmittel und bevorzugten technische Lösungen statt Preiserhöhungen. Außerdem betonten sie Eigenverantwortung mittels welcher die Kosten durch Verhaltensänderung gesenkt werden könnten. Auch im Hinblick auf Unternehmen regten sich kritische Stimmen, vor allem, weil die unterschiedlichen Strompreise, die Unternehmen und Privathaushalte zu zahlen haben, als unfair empfunden wurden. Dabei sind oder sollten die Stromkosten für Unternehmen durchaus relevant sein, sei es auch hier - wie im privaten Bereich - als Anreiz zur Verhaltensänderung oder weil auch die Industrie an den Kosten für die Bekämpfung des Klimawandels beteiligt werden müsse.

## Bildung und Information

In der Diskussion dieses Themenblocks war den Teilnehmenden vor allem der Wert Transparenz wichtig, der sich hauptsächlich in der Forderung äußerte, die Kommunikation zur Energiewende zu verbessern. Dies bezog sich nicht nur allgemein auf die Strukturierung und Ordnung der Flut von Informationen, sondern speziell und auffällig explizit auch auf die Kommunikation von positiven Aspekten und Chancen, welche die Energiewende bietet (z. B. Beteiligungsmöglichkeiten, Arbeitsplatzveränderung). In diesem Zusammenhang wurde die Forderung laut, Informationen besser zugänglich zu machen und deren Zuverlässigkeit zu gewährleisten, beispielsweise um Transparenz herzustellen und Sorgen bezüglich Lobbyismus zu begegnen. Forderungen nach konkreter und faktenbasierter Informationsvermittlung richteten sich im Sinne von Transparenz auch an die Politik, von der eine offene Kommunikation und beispielsweise die Nennung exakter Größenordnungen und Quantitäten in Bezug auf Infrastruktur- und Energiebedarf erwartet werde.

## 4. HINTERGRUND: WAS SIND FOKUSGRUPPEN UND WIE WURDE AUSGEWERTET?

### 4.1. Warum Fokusgruppen? Konzept und Umsetzung

Ziel der Fokusgruppen ist es, die Sichtweisen der Bürgerinnen und Bürger auf die Probleme und Ziele sowie dahinterliegenden Werte der Strom- und Verkehrswende zu klären und diese an die Wissenschaft zu vermitteln. Fokusgruppen haben sich in der Sozialforschung als besonders sinnvoll erwiesen, „wenn es um die Analyse komplexer Einstellungen und Verhaltensweisen geht und wenn sich Handlungsorientierungen stark in der Interaktion mit anderen entwickeln.“ (Schulz 2012). Die Leitfrage an die Teilnehmenden der Fokusgruppen lautete:

*„Was ist Ihnen in der zukünftigen Gestaltung des Verkehrs bzw. des Stromsektors wichtig?“*

Vertiefte Gespräche zu Werten und Normen erfordern eine vertrauensvolle Atmosphäre. Obwohl die Fokusgruppen pandemiebedingt online durchgeführt werden mussten, wurde bei der Konzeption und Umsetzung darauf geachtet, dass der hier geöffnete Raum das Teilen von persönlichen und zum Teil auch sensiblen Meinungen ermöglichte.

Die Diskussion in den Fokusgruppen wurde durch Narrative initiiert, die jeweils sowohl für die Gegenwart als auch für eine potenziell umgesetzte nachhaltige Sektortransformation bis 2035 einzel-

ne Problem- und Zieldimensionen als Beispiel in Form von Kurzgeschichten formulierten. Die Narrativ-Methode unterstützte die Moderation in der Initiierung einer möglichst vielfältigen Diskussion. Dabei wurde in der Formulierung der Narrative Wert daraufgelegt, diese nicht zu harmonisch und beschönigend zu formulieren, und sie ferner stets nur als Startpunkt einer Diskussion zu nutzen. Teilnehmende Personen teilten während der Fokusgruppendifkussion mit, welche Impulse der Narrative sie positiv bewerteten, aber auch, was sie an den Formulierungen der Narrative irritierte oder störte.

Um den Teilnehmenden den inhaltlichen Einstieg in die Diskussion über Probleme und Ziele zu erleichtern und damit sich alle auf ähnlichem Kenntnisstand zu den Themenbereichen befinden, wurde ihnen im Vorfeld der Veranstaltung eine der beiden eigens dafür produzierten Infobroschüren zur Verkehrswende bzw. Ausbau der Erneuerbaren Energien („Lernmodule“; Download unter [ariadneprojekt.de](http://ariadneprojekt.de)) mit grafisch aufbereiteten wissenschaftlichen Hintergrundinformationen postalisch zugesandt. Bei allen Fokusgruppen gab es außerdem eine thematische Einführung von einer oder einem der in Ariadne teilnehmenden Forschenden. Diese Person stand für den Verlauf des Abends auch als Ansprechpartner bzw. Ansprechpartnerin zur Verfügung, falls die teilnehmenden

Bürgerinnen und Bürger Fachfragen hatten, auf die sie sich eine Antwort aus der Forschung wünschten. Im Anhang finden Sie beispielhaft einen Ablaufplan.

## 4.2 Wer hat teilgenommen?

Die Zusammensetzung der Teilnehmenden an den Fokusgruppen sollte die Gesamtheit der Bevölkerung möglichst in ihrer Vielfalt abbilden. Dazu wurden Bürgerinnen und Bürger zufällig ausgewählt, aber darauf geachtet, dass die professionelle Auswahl der Teilnehmenden anhand vorab definierter soziodemografischer Merkmale wie Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss und Migrationshintergrund quotiert wurde. Die Zusammenstellung der Ariadne-Fokusgruppen basierte dafür auf dem bundesdeutschen Zensus. Tabelle 1 (im Anhang unter 6.1) zeigt die Kriterien der zensusbasierten Auswahl und ihre Verteilung im Überblick. Im Gegensatz zu anderen Formen der Gewinnung der Teilnehmenden sollte die Zufallsauswahl ermöglichen, dass auch Bürgerinnen und Bürger an Dialogveranstaltungen teilnehmen, die sonst weniger dazu neigen an Beteiligungsprozessen teilzunehmen, bzw. dass eine möglichst diverse Gruppe und Viel-

zahl an gesellschaftlichen Präferenzen zusammentreffen.

Der Zufallsauswahl für die Fokusgruppen ging eine Auswahl der Orte für die Dialoge mit Bürgerinnen und Bürgern voraus. Für die Fokusgruppen im Themenbereich Verkehrswende wurden die Orte Herne, Hamburg, Salzgitter und Tangermünde vorausgewählt sowie Berggrheinfeld, Stuttgart, Lingen und Halle für den Themenbereich Stromwende. Leitende Kriterien für die Auswahl waren die Größe der Städte, eine ausgewogene Verteilung über ganz Deutschland sowie verkehrliche oder energieinfrastrukturelle Besonderheiten, z.B. Herne als Großstadt und Transitregion mit engen verkehrlichen Verknüpfungen zu benachbarten Städten.

Im Zuge der Auswahl wurden 600 zufällig ausgewählte Menschen mit zensusbasierten Eigenschaften aus 10 Orten angeschrieben. Insgesamt nahmen 88 Bürgerinnen und Bürger an den Fokusgruppen teil. Das Durchschnittsalter lag bei 41 Jahren. Bei der Anmeldung der Teilnehmenden im Bereich Energie war der Anmeldeabbruch in einem der ausgewählten Orte so niedrig, dass diese Fokusgruppe nicht durchgeführt und

den Angemeldeten angeboten wurde, an einer digitalen Gruppe eines Ortes in ihrer Nähe teilzunehmen. Tabelle 2 zeigt im Überblick die (digitalen) Veranstaltungsorte, -zeiten und die Anzahl der Teilnehmenden in den einzelnen Gruppen.

Im Themenbereich Verkehr nahmen verteilt auf fünf Fokusgruppen insgesamt 46 Menschen teil. 61 % der Teilnehmenden waren männlich, 39 % weiblich. Das Durchschnittsalter lag insgesamt bei 42 Jahren, wobei die Altersspanne der Teilnehmenden zwischen 17 und 76 Jahren lag. Ein Großteil der Teilnehmenden (72 %) besaß einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss, danach folgte Abitur oder Fachhochschulreife mit 11 %.

Alle Teilnehmenden besaßen einen Abschluss. Der Bereich Energie war mit 42 Teilnehmenden verteilt auf vier Fokusgruppen etwas kleiner. Hier waren 57 % der Teilnehmenden männlich und 42 % weiblich. Das Durchschnittsalter war mit 40 Jahren etwas niedriger als im Bereich Verkehr, wobei die Altersspanne der Teilnehmenden bei 16 bis 72 Jahren lag. Auch im Bereich Energie besaßen mit 60 % die meisten Teilnehmenden einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss, 14 % besaßen das Abitur/die Fachhochschulreife. Eine teilnehmende Person besaß keinen Abschluss.

**Tabelle 2: Veranstaltungsorte, -themen und -zeiten Fokusgruppen**

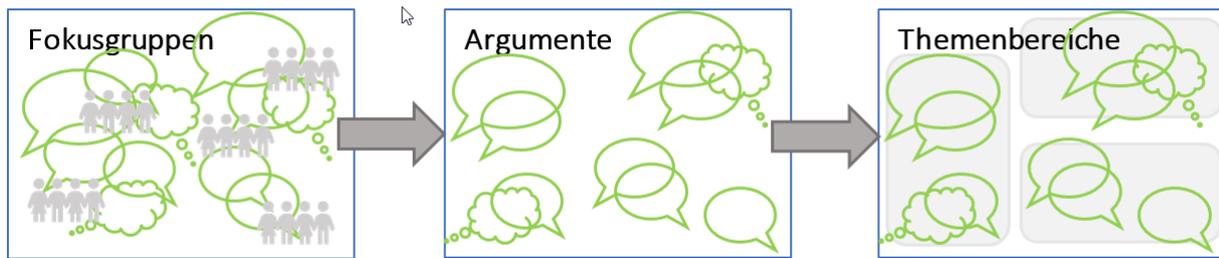
Stadt	Thema	Meet & Greet (je 18.00 bis 18.45 Uhr)	Fokusgruppe (je 16.30 bis 20.30 Uhr)	Anzahl Teilnehmende	Anzahl Kleingruppen („Breakout-Sessions“)
Berggrheinfeld	Energiewende	23.11.2020	24.11.2020	10	2
Herne	Verkehrswende	24.11.2020	25.11.2020	9	1
Stuttgart	Energiewende	25.11.2020	26.11.2020	13	2
Hamburg	Verkehrswende	30.11.2020	01.12.2020	13	2
Lingen	Energiewende	01.12.2020	02.12.2020	10	2
Salzgitter	Verkehrswende	02.12.2020	03.12.2020	11	2
Demmin	Energiewende	07.12.2020	08.12.2020	<i>(fiel aufgrund niedriger Anmeldezahl aus)</i>	
Ludwigshafen	Verkehrswende	08.12.2020	09.12.2020	7	1
Haale (Saale)	Energiewende	09.12.2020	10.12.2020	9	1
Tangermünde	Verkehrswende	09.12.2020	10.12.2020	6	1

## 4.3. Zur Auswertung der Fokusgruppen-Gespräche

Um besonders genau am von den Bürgerinnen und Bürgern gesprochenen Wort zu bleiben, wurden die Fokusgruppen wörtlich protokolliert und mithilfe verschiedener Kartierungsmethoden aus der Situationsanalyse (Clarke 2003) aufbereitet. So entstanden gleichsam „Landkarten“ – d.h. ausdifferenzierte Tabellen mit konkreten Verweisen zu den Wortprotokollen – von Argumenten und Werten aus den Positionen der Bürgerinnen und Bürger. Drei verschiedene Landkarten liegen diesem Synthesebericht zugrunde.

## Auswertungsprozess der Fokusgruppen: Argumente sammeln und verstehen

Abbildung 9



### Die erste Landkarte: Argumente verstehen

Aus über 2.000 Seiten Wortprotokoll wurden im ersten Schritt alle Argumente in Sinnabschnitten zusammengefasst, denen dann Schlagworte und eine eindeutige Buchstabenanzahlkombination zugewiesen wurden, um im weiteren wissenschaftlichen Prozess jederzeit zur ursprünglichen Formulierung der Teilnehmenden zurückkehren zu können.

Für die Verkehrswende und die Stromwende wurden über die verschiedenen Fokusgruppen hinweg dann jeweils miteinander in Beziehung stehende Schlagworte in übergeordnete Themenbereiche eingeordnet. Diese Themenbereiche bilden die Grundlage dieses Berichts. Im nächsten Schritt wurden Muster und Zusammenhänge zwischen Positionen innerhalb der Themenbereiche identifiziert. Die Leitfrage lautete, welche Gemeinsamkeiten zwischen argumentativen Positionen bestehen. Dabei wurden

widerstreitende oder sogar widersprüchliche Argumente nicht aufgelöst, im Gegenteil: Die Methode erhält die Kontroversen und Trade-offs, die ein Thema charakterisieren.

### Die zweite Landkarte: Zugrundeliegende Werte aufdecken

Bürgerinnen und Bürger erklärten außerdem, was ihnen wichtig ist, wer Verantwortung tragen sollte und welche Probleme und Ziele Priorität haben sollten. So konnten die für die Strom- und Verkehrswende aus der Perspektive der Teilnehmenden wichtigen Wertedimensionen qualitativ untersucht werden. Aus der wissenschaftlichen Literatur dienten dabei fünf übergreifende Wertedimensionen (Dietz 2015; Schwartz 2012) als theoretische Grundlage: Universelle Werte, individuelle Werte, konservative Werte, Offenheit für Neues, und hedonistische Werte. In der Analyse zeigte sich, dass die Bürgerinnen und Bürger weitere Werte formulierten, die die fünf Kategorien

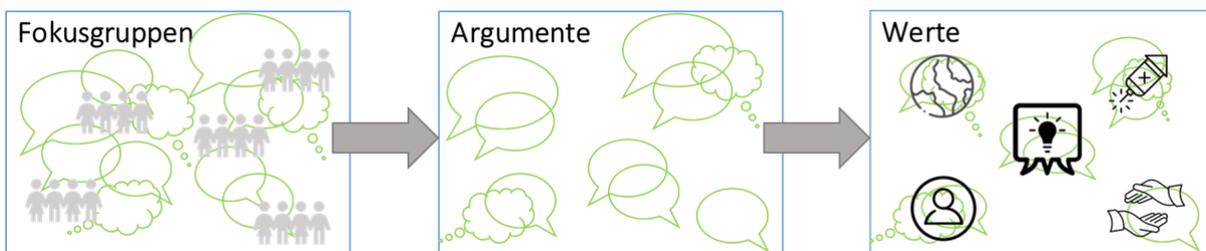
aus der Literatur erweitern und verfeinern. Tabelle 5 (Anhang unter Punkt 6.3.) zeigt im Detail, wie die Kategorien aus der Literatur auf Grundlage der Wortprotokolle und argumentativen Landkarten erweitert wurden.

### Die dritte Landkarte: Zusammenhänge sichtbar machen

Der dritte Auswertungsschritt lenkt den Blick auf die übergeordneten Zusammenhänge, welche die Bürgerinnen und Bürger selbst (oft implizit) zwischen den verschiedenen Elementen der Strom- und Verkehrswende herstellten: Welche Gruppen und Technologien, politischen, wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Akteur\*innen, aber auch Argumente und Ereignisse verknüpften Bürgerinnen und Bürger selber zu wichtigen, die Energie- und Verkehrswende gestaltenden Machtverhältnissen? So wird sichtbar, wie Bürgerinnen und Bürger selber ihre Situation in der Verkehrs- und Stromwende wahrnahmen, aber auch, welche Rollen, Chancen

## Auswertungsprozess der Fokusgruppen: zugrundeliegende Werte sichtbar machen

Abbildung 10



## Auswertungsprozess der Fokusgruppen: Zusammenhänge aufzeigen

Abbildung 11



und Risiken sie innerhalb dieser Transformation sahen.

Dieser Bericht arbeitet also die zentralen Themenbereiche der Diskussion der Bürgerinnen und Bürger heraus und lenkt den Blick auf die von ihnen selbst formulierten zugrundeliegenden Wertedimensionen und die von ihnen in der Strom- und Verkehrswende formulierten Zusammenhänge zwischen Akteur\*innen, Technologien, Problemen, Zielen und Werten.

## 5. NÄCHSTE SCHRITTE IN ARIADNE

### 5.1

#### **Aufnahme der Perspektiven in die Entwicklung von Ariadne-Politikoptionen**

Die erarbeiteten Problem- und Zielaspekte zur Verkehrs- und Stromwende werden nun in die Ausgestaltung von Politikoptionen zur Verkehrs- und Stromwende in Ariadne aufgenommen. Dies erfolgt im Wesentlichen in drei Schritten.

Zunächst werden anhand des vorliegenden Syntheseberichts die in der Ariadne-Forschung bereits berücksichtigten Problem-, Ziel- oder Bewertungsaspekte auf mittlerer Abstraktionsebene konkretisiert und ggf. auch revidiert (z.B.: Was bedeutet „Sicherheit“ oder „faire Verteilung“ für die Teilnehmenden konkret?). Zudem soll transparent gemacht werden, wo entscheidende Meinungsverschiedenheiten entlang bestimmter Kategorien liegen und welche Zielkonflikte bestehen.

Darüber hinaus benannten die Bürgerinnen und Bürger ggf. auch Aspekte, die kategorial (als Dimensionen) in der bisherigen Forschung zur Energiewende so nicht (explizit) auftauchten, jedoch eine hohe gesellschaftliche Relevanz aufweisen. Somit können die vorliegenden Ergebnisse bisherige Problem- und Zieldimensionen der Forschung erweitern und helfen, diese gesellschaftlich noch relevanter zu machen. Denn über existierende (Klima-)politische Ziele hinaus sollen auch andere Zielvorstellungen berück-

sichtigt werden, die den Bürgerinnen und Bürgern für die zukünftige Stromversorgung bzw. das zukünftige Verkehrssystem wichtig sind.

Schließlich können die von Bürgerinnen und Bürgern genannten zugrundeliegenden Werte und Normen hergenommen werden, um diese interpretierend in weitere politische Handlungsalternativen und entsprechende Bewertungskriterien zu übertragen. Das soll in den kommenden Monaten im Rahmen eines gemeinsamen, iterativen Lern- und Co-Creation-Prozesses anhand von Workshops mit Bürgerinnen und Bürgern geschehen. Die in diesem Bericht aufgezeigten Wertvorstellungen werden zudem bei den Bürgerkonferenzen im Herbst 2021 noch eine wichtige Rolle spielen für die Deliberation der Bürgerinnen und Bürger über konkrete Politikoptionen. Werte und Ziele können nur sinnvoll im Lichte der konkreten Auswirkungen damit verbundener Handlungsoptionen bewertet werden.

Eine tragfähige und legitime Konvergenz unterschiedlichster Bevölkerungsgruppen bezüglich Politikoptionen ist am ehesten zu erreichen, wenn die unterschiedlichen, tieferen Wertvorstellungen explizit mitberücksichtigt worden sind. Der Beteiligungsprozess endet mit einem Bürgergipfel, auf dem die Politikoptionen nochmals abschließend gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern verfeinert, bewertet und ggf. in eine Rangordnung gebracht werden.

Durch diese systematische und iterative Verschneidung von Sichten der Bürgerinnen und Bürger mit der Forschung zu Politikoptionen, können die Problemstellung und Wohlfahrtsannahmen in Ariadne in einmaliger Weise gemeinsam entwickelt und gesellschaftlich-politisch relevant gemacht werden. Dieses Vorgehen kann nicht nur eine höhere gesellschaftlich Legitimität der Ariadne-Forschung ermöglichen, sondern auch allseitiges Lernen über Handlungsoptionen und ihre Auswirkungen ermöglichen. Unter Einbezug der unterschiedlichen Bedürfnisse und Werte besteht so im Idealfall eine bessere Chance auf Konvergenz durch qualitativ höherwertigere Politikoptionen.

Es geht Ariadne insgesamt also nicht etwa um die Akzeptanz von Bürgerinnen und Bürgern für wissenschaftlich vorgeschlagene Politikoptionen, sondern um die Frage, welche Vor- und Nachteile diverse, ggf. auch neu kreierte Politikoptionen nach ausgiebiger gemeinsamer Deliberation haben – und welche davon am ehesten, und unter welchen Bedingungen, akzeptabel sein könnten für die Bürgerinnen und Bürger.

## **5.2. Lerneffekte für die weitere Beteiligung im Ariadne-Projekt**

Aus den Fokusgruppen konnten einige Erfahrungswerte gewonnen werden, die bei der Vorbereitung zukünftiger Dialoge mit Bürgerinnen und Bürgern nützlich sein können. Als Lerneffekt aus der Onlinedurchführung der Fokusgruppen hat sich ergeben, dass das Onlineformat nicht für alle gleichermaßen zugänglich ist (z. B. für Personengruppen mit geringer digitaler Affinität, schlechtem/keinem Zugang zum Internet oder nicht vorhandenen Endgeräten). Auf der anderen Seite ermöglichte das Onlineformat manchen Personengruppen (z. B. Eltern mit Kindern, mobilitätseingeschränkten Personen) eine niedrighwelligere Teilnahme als physisch stattfindende Veranstaltungen.

Darüber hinaus sollten ländliche Regionen stärker (z. B. durch überproportionale Ansprache) beworben werden, da dort die Teilnahmebereitschaft im Allgemeinen sehr gering ist. Auch telefonische Kontaktierung könnte in der Zukunft unterstützend wirken, um diese schwächer ausgeprägte Teilnahmebereitschaft auszugleichen.

Um die Verzahnung der Beteiligungsergebnisse mit der Arbeit der Wissenschaft zu erleichtern und gegenüber den Teilnehmenden Transparenz über den Umgang mit ihren Eingaben zu gewährleisten, wird vorgeschlagen, dass die Ariadne-Projektbeteiligten im weiteren Projektverlauf ihren Umgang mit allen Fokusgruppen-Ergebnissen kontinuierlich und konsequent festhalten, etwa in Form von „Laufzetteln“.

## 6. ANHANG

### 6.1.

#### Ablauf der Fokusgruppen im Detail

#### Auswahl der Teilnehmenden der Fokusgruppen

**Tabelle 1: Kriterien soziodemografischer Daten für die zufällige Auswahl entsprechend der Daten des deutschen Zensus**

Staatsangehörigkeit	Geschlecht	Alter (Geburtsjahr)	Verteilung Zensus Bund 2011
Deutsche Staatsangehörigkeit (92 %)	Weiblich (50 %)	16-30-Jährige (2004-1990)	15 %
		31-50-Jährige (1989-1970)	25 %
		51-65-Jährige (1969-1955)	25 %
		Über 65 (1954 und älter)	35 %
	Männlich (49 %)	16-30-Jährige (2004-1990)	16 %
		31-50-Jährige (1989-1970)	27%
		51-65-Jährige (1969-1955)	27 %
		Über 65 (1954 und älter)	30 %
Andere Staatsangehörigkeit (8 %)	Divers (1 %)		

## Meet & Greet

Beim Meet & Greet handelte es sich um eine freiwillige Veranstaltung für die Teilnehmenden. Sie diente vor allem als unverbindliche Möglichkeit das Moderationsteam sowie die anderen Teilnehmenden kennenzulernen, sich mit der Technik vertraut zu machen und den Teilnehmenden ein Gefühl der Sicherheit zu vermitteln.

Im Folgenden wird der Ablauf der Veranstaltungen dargestellt.

**Tabelle 3: Ablauf Meet & Greet**

Uhrzeit	Programmpunkt
18:00 Uhr	Technik-Check von Audio und Video
18:15 Uhr	Begrüßung und Vorstellungsrunde
18:25 Uhr	Lockere Fragerunde, vertraut machen mit der Technik durch spielerische Elemente
18:40 Uhr	Ausblick auf die Fokusgruppe und Verabschiedung
18:45 Uhr	Ende

## Ablaufplan der Online-Fokusgruppen

**Tabelle 4: Ablauf Fokusgruppen**

Uhrzeit	Programmpunkt	Detail
16:30 Uhr	Ersteinwahl und Technik-Check	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrüßung der Teilnehmenden</li> <li>Technik-Check und Unterstützung bei Schwierigkeiten</li> </ul>
17:00 Uhr	Begrüßung und Einführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>willkommen heißen</li> <li>Vorstellungsrunde</li> <li>Einführung ins Ariadne-Projekt</li> <li>Beteiligungsprozess, Ziele und Bedeutung für Ariadne-Gesamtprozess</li> </ul>
17:20 Uhr	Fachlicher Input	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurze Einführung zu Klimawandel und Energie- bzw. Verkehrswende durch Expert*in</li> </ul>
17:25 Uhr	Werte und Normen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. Aufteilung in zwei Kleingruppen (Breakout-Sessions, wenn Teilnehmendenzahl &gt; 9)</li> <li>Warm-up der Teilnehmenden über Auswahl eines vorgegebenen Bildes (Menschen, Landschaft).</li> <li>Nachfrage der Moderation zur Begründung der Auswahl und Rückkopplung zu angesprochenen Wertedimensionen</li> </ul>
17:45 Uhr	Narrativ-Diskussion I (Energiewende/ Verkehrswende von heute!?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diskussion zwischen den Teilnehmenden zum aktuellen Stand des Energie-/Verkehrsbereiches anhand eines Narrativs</li> <li>Teilnehmende erhalten 3 Minuten Zeit zum Lesen des Narrativtexts und zum Markieren in grün/rot für Zustimmung bzw. Ablehnung</li> <li>Diskussion zur Bewertung der Statements, Eruiierung von persönlichen Erfahrungen und individuellen Wertefragen</li> </ul>
19:00 Uhr	Narrativ-Diskussion II (Energiewende/ Verkehrswende von morgen!?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gleiches Vorgehen wie in vorheriger Diskussionsrunde</li> </ul>
20:00 Uhr	Abschluss-Diskussion: Ergebnisreflexion und Zusammenfassung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zusammenführung der Diskussionen</li> <li>Nachfrage, welche Themen den Teilnehmenden ggf. gefehlt haben</li> </ul>
20:25 Uhr	Ausblick und Verabschiedung durch Moderation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Feedback der Teilnehmenden zur Veranstaltung</li> <li>Ausblick auf den weiterführenden Beteiligungsprozess und weitere Beteiligungsmöglichkeiten</li> </ul>
20:30 Uhr	Ende	

## 6.2 In den Fokusgruppen verwendete Narrative

### Die Verkehrswende von heute (Ist-Narrativ)

Kerstin und Holger wohnen mit ihren Kindern in einer Großstadt. Dort sind die alltäglichen Wege kurz. Holger kann mit dem Rad zur Arbeit fahren und bringt auf dem Weg die kleine Tochter in die Kita. Seine Frau Kerstin arbeitet überwiegend im Home-Office. Viele ihrer Kolleginnen und Kollegen sind mittlerweile aufs Land oder an den Stadtrand gezogen, und arbeiten trotzdem weiterhin in derselben Firma. Der ältere Sohn kann zwar zu Fuß allein zur Schule gehen, doch Kerstin schimpft: Die Straßenecken seien oft zugeparkt, und sie hat Sorge, dass ihr Sohn im Verkehr nicht zu sehen wäre. Deshalb bringt sie ihn oft doch lieber selbst mit einem der Car Sharing Autos. Kerstin und Holger haben der Umwelt und dem Klima zur Liebe ihren alten Diesel verkauft und sind (fast) komplett auf das Fahrrad, zu Fuß und den öffentlichen Nahverkehr umgestiegen.

Finn, ein gemeinsamer Freund der beiden wollte nicht weg aus dem Dorf seiner Kindheit. Er liebt die Ruhe auf dem Land und ist froh, dem Verkehrslärm der Stadt entkommen zu sein. Zum Job in der nächsten Stadt sind es für ihn nur 15 Kilometer Autofahrt. Finn ärgert sich, dass er nicht mit der Bahn oder Bus zur Arbeit fahren kann. Das wäre deutlich entspannter. Seine Kollegin beschwert sich dagegen, dass vor ihrer Wohnung die Straße gerade auf vier Spuren erweitert wird, damit der ganze Pendelverkehr morgens und abends besser durchkommt. Eine wirkliche Alternative zum Auto hat Finn aber nicht.

### Die Verkehrswende von morgen?! (Zukunftsnarrativ)

Wir schreiben das Jahr 2035. Karla fährt mit einem autonomen Sharing-Auto morgens auf die Arbeit. Der Verkehr ist heute flüssig. Es gibt insgesamt weniger Autos auf den Straßen als früher und die breiten Fahrradwege sind voll mit Radfahrenden. Wo früher Park-

plätze waren, gibt es heute breite Fußgängerwege. Neben ihr fährt ein voll besetzter elektrisch betriebener Bus vorbei. Karlas Fitnessuhr hatte ihr eigentlich vorgeschlagen, heute das Leih-Fahrrad zur Arbeit zu nehmen, um ein paar nötige Fitnesspunkte zu sammeln, doch Karla entschied sich dagegen. Es regnet schließlich und während der Fahrt ins Büro will sie noch schnell ein Geburtstagsgeschenk für ihre Tochter Alya bestellen, die sie am Wochenende mit einem Besuch überraschen möchte. Auf der Fahrt findet sie außerdem ein günstiges Bahnticket nach Südtalien für ihren Sommerurlaub. Aufs Fliegen verzichtet sie schon seit Jahren.

Ihre Tochter Ayla ist glücklich auf dem Land und kommt inzwischen mit Hilfe eines gut ausgebauten ÖPNV auch relativ leicht in den nächsten Supermarkt, zum Sport, oder zu den Freizeitaktivitäten ihrer Kinder. Bei gutem Wetter nutzt sie für solche Wege auch gerne ihr E-Bike.

### Die Stromwende von heute (Ist-Narrativ)

Seit der Geburt ihrer Tochter arbeiten Gülcan und ihr Mann beide in Teilzeit. Gülcans Mann Henrik arbeitet in einem großen Stahlwerk. Auf dem Weg zur Arbeit hört er im Radio nicht allzu selten vom Klimawandel und dem damit erforderlichen Umstieg auf Erneuerbare Energien. Auch auf Arbeit spricht die Unternehmensführung immer öfter von der Bedeutung der Stromkosten und von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Für Henrik ist die Energiewende vor allem ein Preistreiber. Er versteht nicht, warum sein Arbeitgeber für den vielen Strom, den die Stahlproduktion verbraucht, vergleichsweise wenig bezahlen muss, und seine Familie hingegen jedes Jahr mehr für die Stromrechnung ihrer Wohnung zahlt. Eine Solaranlage und Speicher, um eigenen Strom zu produzieren, kommt für ihn als Mieter sowieso nicht in Frage.

Dass sich die Dinge ändern, merkt auch Henriks Frau Gülcan. Auf dem Marktplatz gibt es mittlerweile einen Ladeplatz für Elektrofahrzeuge und etwas außerhalb der Gemeinde hat ein dänisches Unternehmen einen kleinen Wind-

park mit fünf Turbinen gebaut. Gülcan ist stolz darauf, bei diesem Zukunftsthema dabei zu sein. Ihrer Schwester geht dies aber noch nicht weit genug. Sie engagiert sich in einer lokalen Bürger\*inneninitiative, die von der Gemeinde fordert, ganz auf Strom aus Kohlekraftwerken zu verzichten. Gülcan fragt sich, wo all die neuen Windenergieanlagen in Zukunft stehen sollen und wie umweltfreundlich Solarpanels eigentlich wirklich sind.

### Die Stromwende von morgen?! (Zukunftsnarrativ)

Wir befinden uns im Jahr 2030. Susanne ist auf den Nordseeinseln aufgewachsen und sieht seit ihrer Kindheit am Horizont die Windräder stehen. Nach der Schule war ihr deshalb klar: „Wenn ich in der Windenergie arbeite, habe ich hier immer einen Job.“ Ihr Job führt sie zu zahlreichen Windparks, vor allem im Norden Deutschlands, aber auch um die ganze Welt – überall dort, wo die Kompetenz der deutschen Ingenieure gefragt ist. Manchmal fragt Susanne sich jedoch, ob wir mit dem Strom noch so sparsam umgehen wie früher. So sieht sie jeden Tag den Wasserstoff-Bus vor ihrem Haus auf der Insel vorbeifahren. Für die Herstellung des Wasserstoffs, dem Treibstoff für den Bus, nämlich jede Menge Energie gebraucht.

Susannes Nachbarin macht sich über Energieverschwendung keine Gedanken mehr. Sie ist technikbegeistert und hat in ein intelligentes Energiemanagement-System für ihre Wohnung investiert. Ihre Waschmaschine läuft seitdem oft nachts, weil die App auf ihrem Smartphone ihr anzeigt, dass dann besonders viel Windstrom im Netz ist und sie weniger für den Strom bezahlen muss. Ihr Mann ist weniger begeistert: „Unser Stromversorger weiß bald alles über uns. Was haben wir eigentlich davon?“

### 6.3. „Landkarten“ der Ergebnisauswertung: Verfügbarkeit und Methodik-Details

Verfügbarkeit der Argumente-Landkarten und der Zusammenhänge-Landkarten PDFs verfügbar auf Anfrage bei Dr. Arwen Colell, MCC Berlin.

#### Methodisches Vorgehen für die Werte-Landkarten

Bürgerinnen und Bürger formulierten in ihren Redebeiträgen, was ihnen wichtig ist, wer Verantwortung tragen und welche Probleme und Ziele Priorität haben sollten. Die Wortprotokolle der Fokusgruppen ermöglichten daher, Werte anhand von Textstellen im jeweiligen Kontext der Strom- und Verkehrswende qualitativ zu analysieren. Die Werte-Landkarten basieren auf einer interpretativen Analyse der einzelnen argumentativ-kartierten Wortprotokolle der Fokusgruppen und wurden in drei Schritten vollzogen: Im ersten Schritt wurden fünf übergreifende Wertedimen-

sionen basierend auf Dietz (2015) und Schwartz (2012) als theoretische Grundlage verwendet. Die Dimensionen umfassen jeweils eine Vielzahl von Werten. Basierend auf der teilnehmenden Beobachtung von sechs Fokusgruppen identifizierte die Autorin des „Werte-Mappings“ eine begrenzte Anzahl von Werten, die sich im Kontext der Strom- und Verkehrswende Diskussionen als besonders relevant herausgebildet haben:

1. Universelle Werte: das Wohle aller, soziale Gerechtigkeit, Chancen gleichheit, ökologische universale Werte
2. Individuelle und selbstzentrierte Werte: Freiheit, Selbstbestimmung, Anerkennung, materielle Werte
3. Konservative Werte: Sicherheit, Stabilität, Ehrlichkeit
4. Offenheit für Veränderung: neue Möglichkeiten erkunden, Lust auf Neues
5. Hedonistische Werte: Komfort, Spaß, Genuss.

Im zweiten Schritt wurde dieses Kategoriensystem auf die argumentativ kartierten Maps/Landkarten angewandt und einzelne Textstellen wurden den Kategorien zugeordnet. Während dieses Analyseschritts wurden induktiv neue Kategorien gebildet, welche die abstrakten Wertedimensionen im Kontext der Strom- und Energiewende operationalisieren und eine Zuordnung von konkreten Aussagen ermöglichen.

Im dritten Schritt wurden ähnliche Aussagen über Gruppen hinweg aggregiert und synthetisiert. Hierbei wurde darauf geachtet, eine möglichst große Wertenvielfalt in den Daten zu erhalten. Die Wertedimensionen wurden im Kontext Strom- und Verkehrswende wie folgt operationalisiert.

**Tabelle 5: Operationalisierung von Wertedimensionen**

Wertedimensionen (vgl. Dietz 2015, Schwartz 2012)	Wertekategorien im Kontext der Strom- und Verkehrswende
<b>Universelle Werte:</b> das Wohle aller, soziale Gerechtigkeit, Chancengleichheit, ökologische universale Werte	Im Kontext der Fokusgruppen wurden für die Dimension universelle Werte die Kategorien „soziale Gerechtigkeit“ bzgl. Kosten und Lasten sowie „Bezahlbarkeit“ gebildet. Damit ist u.a. das Bedürfnis verknüpft möglichst alle Bürgerinnen und Bürger bei einem Wandel zu berücksichtigen und keine*n Akteur*in zu bevorzugen. Eine zentrale universale Kategorie ist zudem die „Teilhabe aller (am Verkehr)“ bzw. „Teilhabe aller an der Energiewende“ sowie „Solidarität mit Benachteiligten“ (z.B. Rollstuhlfahrer*innen, Familien, Älteren). Die ökologischen universalen Werte wurden durch die Kategorien „endliche Ressourcen“, „planetare Grenzen“, „Klimaschutz“ und „Naturschutz“ operationalisiert.
<b>Individuelle und selbstzentrierte Werte:</b> Freiheit, Selbstbestimmung, Anerkennung, materielle Werte	Im Kontext der Energiewende wurden die Kategorien „Freiheit“ und „Selbstbestimmung“ direkt übernommen. Ergänzende Kategorien sind „lokale Selbstbestimmung/Identität“ und „Selbstwirksamkeit“ und „aktive Teilhabe“ im Kontext einer dezentralen Energiewende. Im Bereich Verkehr wurden die Werte Freiheit und Selbstbestimmung übernommen und durch die Kategorie „Flexibilität“ ergänzt. Diese Werte stehen im Zusammenhang mit dem Bedürfnis nach Teilhabe am Berufs- und Sozialleben und sind verknüpft mit der Wertschätzung von beruflichem Erfolg und sozialer Anerkennung.
<b>Offenheit für Veränderung:</b> neue Möglichkeiten erkunden, Lust auf Neues	Offenheit für Veränderung wurde als Kategorie übernommen und diente zur Codierung der artikulierten Bereitschaft zu Verhaltensänderungen, der wahrgenommenen Wichtigkeit einer Neuausrichtung von Infrastruktur und gesellschaftlicher Normen in Bezug auf Energieversorgung und Verkehrsgestaltung. Zudem haben sich die Kategorien „Offenheit für neue Technologien“ sowie „Zuversicht“ und „Machbarkeit“ herausgebildet. Auch wurde „Suffizienz“ als Kategorie aufgenommen, was im Kontext der Energiewende z.B. mit Strom sparen und Hinterfragen des eigenen Konsums und im Kontext der Verkehrswende mit der Bereitschaft zu nachhaltigeren Lebensstilen artikuliert wurde.
<b>Konservative Werte:</b> Sicherheit, Stabilität, Ehrlichkeit	Für die Zuordnung hedonistischer Werte wurden die Kategorien „Komfort“ im Kontext der Verkehrswende übernommen und durch „Bequemlichkeit“, „Zeitersparnis“, „Zuverlässigkeit“, „Pünktlichkeit“ sowie „Ruhe“ und „Stressfreiheit“ ergänzt. Diese Werte drücken ein Bedürfnis nach Freizeit und Erholung aus. Die Werte „Spaß“ und „Genuss“ (z.B. am Auto/Rad fahren) wurden übernommen und durch „Reiselust“ ergänzt. Spaß wurde im Kontext der Teilhabe an der Energiewende übernommen, Komfort und Genuss spielten jedoch im Energiewende-Kontext keine Rolle.
<b>Zusätzliche Kategorien</b>	Zusätzlich sind aus den empirischen Daten Kategorien hervorgegangen, die je nach Kontext unterschiedlichen Wertedimensionen zugeordnet werden können, wie z.B. „Effizienz“, „Funktionalität“ und „Gesundheit“.

## Literaturangaben

Clarke, A. (2003). Situational Analysis: Grounded Theory Mapping After the Postmodern Turn. *Society for the Study of Symbolic Interaction*, 26:4 (p. 553-576)

Dietz, T. (2015): Environmental Value, in T. Brosch & D. Sander (Hrsg.), *Handbook of Value: Perspectives from Economics, Neuroscience, Philosophy, Psychology and Sociology* (S. 329–350), Oxford University Press

Schulz, M., Mack, B., Renn, O. (2012): *Fokusgruppen in der empirischen Sozialforschung*, Springer VS

Schwartz, S. H. (2012): An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values., *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>



Der rote Faden durch die Energiewende: Das Kopernikus-Projekt Ariadne führt durch einen gemeinsamen Lernprozess mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, um Optionen zur Gestaltung der Energiewende zu erforschen und politischen Entscheidern wichtiges Orientierungswissen auf dem Weg zu einem klimaneutralen Deutschland bereitzustellen.

Folgen Sie dem Ariadnefaden:



@AriadneProjekt



ariadneprojekt.de

Mehr zu den Kopernikus-Projekten des BMBF auf [kopernikus-projekte.de](http://kopernikus-projekte.de)

Wer ist Ariadne? In der griechischen Mythologie gelang Theseus durch den Faden der Ariadne die sichere Navigation durch das Labyrinth des Minotaurus. Dies ist die Leitidee für das Energiewende-Projekt Ariadne im Konsortium von mehr als 25 wissenschaftlichen Partnern. Wir sind Ariadne:

adelphi | Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg (BTU) | Deutsche Energie-Agentur (dena) | Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) | Ecologic Institute | Fraunhofer Cluster of Excellence Integrated Energy Systems (CINES) | Guidehouse Germany | Helmholtz-Zentrum Geesthacht | Hertie School | Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU) | ifok | Institut der deutschen Wirtschaft Köln | Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität | Institute For Advanced Sustainability Studies (IASS) | Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) | Öko-Institut | Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) | RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung | Stiftung 2° - Deutsche Unternehmer für Klimaschutz | Stiftung Umweltenergierecht | Technische Universität Darmstadt | Technische Universität München | Universität Hamburg | Universität Münster | Universität Potsdam | Universität Stuttgart – Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) | ZEW - Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung