

# **Akzeptanz für erneuerbare Energien und energiesuffizientes Verhalten:**

**Faktoren, Potenziale und Bereitschaften  
in Deutschland**

---

*Studie im Auftrag der Wissenschaftsplattform Klimaschutz*

# Impressum

## Autorinnen und Autoren

DIALOGIK gemeinnützige Gesellschaft für Kommunikations- und Kooperationsforschung mbH  
Lerchenstr. 22 / 70176 Stuttgart

E-Mail: [info@dialogik-expert.de](mailto:info@dialogik-expert.de)  
[www.dialogik-expert.de](http://www.dialogik-expert.de)

Frank Dratsdrummer, Bianca Witzel, Rainer Kuhn

## Zitierhinweis

Dratsdrummer, F., Witzel, B., Kuhn, R. (2023): Akzeptanz für erneuerbare Energien und energiesuffizientes Verhalten: Faktoren, Potenziale und Bereitschaften in Deutschland. Studie im Auftrag der Wissenschaftsplattform Klimaschutz. Berlin

## Disclaimer

Diese Studie wurde beauftragt und finanziert von der Wissenschaftsplattform Klimaschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die Ergebnisse und Aussagen in dieser Publikation liegen in der alleinigen Verantwortung der Autorinnen und Autoren und reflektieren nicht notwendigerweise die Sichtweise der Wissenschaftsplattform Klimaschutz.

Wissenschaftsplattform Klimaschutz (WPKS)  
Geschäftsstelle der WPKS  
DLR Projektträger  
Sachsendamm 61  
10829 Berlin

E-Mail: [wpks@dlr.de](mailto:wpks@dlr.de)  
[wissenschaftsplattform-klimaschutz.de](http://wissenschaftsplattform-klimaschutz.de)

## Stand

März 2023

# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| Kurzdarstellung zentraler Ergebnisse .....  | 4         |
| Hintergrund und Zielsetzung der Studie.....   | 5         |
| <b>1 Soziale Akzeptanz &amp; Akzeptanzbereitschaften .....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 Soziale Akzeptanz .....   | 6         |
| 1.2 Literaturüberblick: Lokale Akzeptanzfaktoren .....  | 6         |
| 1.3 Akzeptanzbereitschaften I: Quantitativer Überblick.....   | 11        |
| 1.4 Akzeptanzbereitschaften II: Qualitative Analyse.....  | 12        |
| 1.4.1 Einstellungen der Bürger:innen .....  | 12        |
| 1.4.2 Akzeptanzbedingungen von Infrastrukturmaßnahmen .....   | 12        |
| 1.4.3 Akzeptanzgrade und soziodemografische Angaben .....   | 17        |
| 1.4.4 Bedürfnisse, Motive, Werte und Narrative .....  | 18        |
| <b>2 Energiesuffizienz &amp; Suffizienzbereitschaften .....</b>   | <b>19</b> |
| 2.1 Energiesuffizienz .....   | 19        |
| 2.2 Energiesuffizienz auf Individual- und Haushaltsebene .....  | 20        |
| 2.3 Potenziale für Energiesuffizienz auf lokaler Ebene .....  | 22        |
| 2.3.1 Lokale Potenziale für Suffizienzbereitschaften: Co-Benefits.....                                  | 22        |
| 2.3.2 Lokale Potenziale zur Förderung von Suffizienzbereitschaften .....                                | 23        |
| 2.4 Suffizienzbereitschaften I: Quantitativer Überblick .....   | 24        |
| 2.5 Suffizienzbereitschaften II: Qualitative Analyse .....  | 25        |
| 2.5.1 Einstellungen der Bürger:innen zu (Energie)Suffizienz .....                                       | 25        |
| 2.5.2 Bedingungen für konkrete Verhaltensänderungen.....  | 26        |
| 2.5.3 Suffizienz und soziodemografische Angaben .....   | 29        |
| 2.5.4 Bedürfnisse, Motive, Werte und Narrative .....  | 30        |
| <b>3 Zusammenfassung der qualitativen Analyse .....</b>   | <b>30</b> |
| <b>4 Handlungsempfehlungen: Ansätze zur Förderung von Akzeptanz- und Suffizienzbereitschaften .....</b> | <b>33</b> |
| Literaturverzeichnis.....   | 39        |
| Anhang.....   | 44        |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabelle 1:</b> <i>Faktoren für die lokale Akzeptanz von Erneuerbare-Energien-Infrastrukturen im Überblick (inkl. der Faktorenbezeichnungen der jeweils zugrunde liegenden Einzelstudien; Quelle: eigene Darstellung) .....</i>  | 7  |
| <b>Tabelle 2:</b> <i>Top 10 Handlungsoptionen auf lokaler Ebene (Quelle: eigene Darstellung) .....</i>   | 17 |
| <b>Tabelle 3:</b> <i>Faktoren für energiesparendes Verhalten nach Vasseur et al. (2019) ergänzt durch einschränkend wirkende bzw. ermöglichende Rahmenbedingungen nach Brischke et al. (2016)(Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Vasseur et al. (2019, S. 15) &amp; Brischke et al. (2016, S. 60)) .....</i> | 21 |
| <b>Tabelle 4:</b> <i>Top 10 Handlungsoptionen auf individueller Ebene (Private Haushalte); (Quelle: eigene Darstellung).....</i>   | 28 |
| <b>Tabelle 5:</b> <i>Zusammenfassung der Akzeptanzbedingungen, Einstellungen und Motive der interviewten Bürger:innen (Quelle: eigene Darstellung).....</i>  | 31 |

## Kurzdarstellung zentraler Ergebnisse

### Soziale Akzeptanz & Akzeptanzbereitschaften

- Das Energiekrisenjahr 2022 hat in der deutschen Bevölkerung das Bewusstsein für eine sichere, unabhängige und bezahlbare Energieversorgung gestärkt. Dabei hat die *allgemeine Akzeptanz* für erneuerbare Energien deutlich zugenommen. Aus Sicht der im Rahmen der Studie interviewten Bürger:innen müsse der Ausbau erneuerbarer Energien schneller vorangetrieben werden als bisher, damit Deutschlands Energieversorgung unabhängiger wird. Damit dies gelingt sollen (aus Sicht der Hälfte der Interviewten) in Deutschland die Bürger:innen sowie die Unternehmen mehr Verantwortung dafür übernehmen.
- Hinsichtlich der *lokalen Akzeptanz* für den Ausbau erneuerbarer Energien war der Bedarf nach Mitbestimmung und frühzeitiger Einbeziehung in Beteiligungsverfahren bei den Interviewten prominent. Dabei können sich die Bürger:innen Solarkraftanlagen in der Nähe ihrer Umgebung eher vorstellen, als Windkraftanlagen. Jedoch zeigten Bürger:innen, die sich bereits an bestehende Windkraftanlagen in ihrer Umgebung gewöhnt haben, durchschnittlich eine höhere Bereitschaft, diese zu akzeptieren, als Bürger:innen, die damit bisher kaum bis wenig Berührungspunkte gehabt haben.
- Auf Grundlage einer Literaturrecherche wurden in der Studie fünf *Faktoren* identifiziert, die hinsichtlich der *lokalen Akzeptanz* von Erneuerbare-Energien-Infrastrukturen relevant sind: (i) Wirtschaftliche Risiken und Chancen; (ii) Belastung für Mensch und Natur; (iii) Ästhetische Veränderung der Umgebung oder des Ortes; (iv) Vertrauen in Akteur:innen / Verteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit; (v) Einstellung zur Energiewende und zu Erneuerbare-Energien-Technologien
- Die *Marktakzeptanz* von kleinmaßstäblichen Anlagen zur umweltfreundlichen Energieerzeugung (Dach-Solaranlagen, Solarwärmeeinheiten, Wärmepumpen) hat in der Energiepreiskrise deutlich zugenommen. Demgegenüber ist die Marktakzeptanz von E-Autos gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert geblieben. Auch in den Interviews zeigte sich eine grundsätzliche Bereitschaft zur Adoption solcher Technologieanwendungen. Fehlende Orientierung darüber, welche Anwendungen für sie in Frage kämen und welche Möglichkeiten der finanziellen Förderung es gibt, sowie unklare und als kompliziert empfundene Regularien und Anforderungen stellen den Auswertungsergebnissen zufolge wesentliche Barrieren dar. Analog dazu besteht auch hohes Interesse an weiteren (alternativen) Möglichkeiten zur Teilhabe an der Energiewende (z.B. Bürgerenergiegemeinschaften, Mieterstrom, Nachbarschafts- oder Regionalstrom); diese sind jedoch nur einem kleineren Teil der deutschen Bevölkerung bekannt bzw. zugänglich.

### Energiesuffizienz & Suffizienzbereitschaften

- Die Auswertung der Bürger:innen-Interviews hat gezeigt, dass Bürger:innen tendenziell dazu bereit sind, ihren Energieverbrauch zu reduzieren, auf Komfort zu verzichten und auf energieärmere Alternativen umzusteigen. Hinsichtlich der *Suffizienzbereitschaft* zeichnen sich in der Analyse zwei Gruppen ab: einerseits eher intrinsisch motivierte Bürger:innen, die z.B. aus ökologischer Verantwortung heraus (energie-)suffizientere Verhaltensweisen verfolgen (würden). Auf der anderen Seite stehen Bürger:innen, die Suffizienz vornehmlich mit Verzicht gleichsetzen und ihr Verhalten nur aufgrund extrinsischer Motivationsanreize (z.B. finanzielle Belohnung) ändern würden.
- Gegenüber möglichen *politischen Suffizienzmaßnahmen* wird eher sensibel und mit Abwehr reagiert, da mit Suffizienz verbundene Verhaltensänderungen stark in den persönlichen Raum der Menschen hineinreichen. In den Interviews war diesbezüglich insbesondere im Freizeitbereich eine Abwehrhaltung festzustellen. Suffizienzappelle würden besonders von Personen mit niedrigem Einkommen als zynisch empfunden und ihre Enttäuschung über die Politik verstärken, da sie ihre Möglichkeiten zur Reduzierung ihres Energieverbrauchs bereits ausgeschöpft sehen.
- Hohen technischen Potenzialen sowie breiten Spektren von Handlungsoptionen zur Reduzierung des Energiebedarfs in privaten Haushalten stehen im Alltag faktische Grenzen der Umsetzung entgegen. Für eine Stärkung der Energiesuffizienzstrategie bedarf es entsprechend *struktureller Rahmenbedingungen*, die (energie-)suffizientes Verhalten erleichtern. Folglich ist zunächst ein suffizienzpolitischer Ansatz empfehlenswert, der an vorhandene Bereitschaften zu (energie-)suffizientem Handeln anschließt (z.B. an Personengruppen oder an Trends) und darauf abzielt, ein *Recht auf Suffizienz* für Bürger:innen zu fördern.

## Hintergrund und Zielsetzung der Studie

Zur Erreichung der Klimaschutzziele des Pariser Abkommens hat sich Deutschland mit dem Klimaschutz-Gesetz dazu verpflichtet, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen um 65 Prozent zu reduzieren und bis zum Jahr 2045 vollständig klimaneutral zu sein. Zur Erreichung der Klimaneutralitätsziele ist ein beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien erforderlich. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) gibt als Etappenziel vor, dass bis zum Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des Bruttostromverbrauchs durch erneuerbare Energien (EE) gedeckt sind. Mit dieser rascheren Transformation des Energiesystems werden Bürger:innen von Klimapolitik in vielfältiger Weise stärker betroffen sein, als in der Vergangenheit (Wissenschaftsplattform Klimaschutz, 2022).

Das Jahr 2022 war in Deutschland von einer Energiekrise geprägt, die infolge des Angriffskriegs Russlands auf die Ukraine und des Wegfalls eines hohen Anteils von Gas-, Steinkohle- und Öl-Importen ausgelöst wurde (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2023). Steigende Energiepreise, Appelle zur Energieeinsparung sowie Debatten über die Vulnerabilität der Energieversorgungsstrukturen in Deutschland und über die Abhängigkeit von fossilen Energien aus autokratischen Staaten haben dabei in Deutschland das Bewusstsein für eine sichere, unabhängige und bezahlbare Energieversorgung stärker in den Vordergrund gerückt. Mit diesen Entwicklungen haben sich hinsichtlich der Energiewende zugleich die Dringlichkeit erhöht und die Rahmenbedingungen verschärft. Für den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien ist die Akzeptanz der Bevölkerung evident. Zugleich wird von mehreren Expert:innen der Energie- und Nachhaltigkeitsforschung und Vertreter:innen der Zivilgesellschaft Energiesparen auch über die Energiekrise hinaus als Schlüssel zur Energiesicherheit erachtet und damit die Strategie der Energiesuffizienz als notwendiges politisches Leitprinzip für die Wende zu einem resilienten und klimaneutralen Energiesystem gefordert (Autor:innen-gruppe Energiesuffizienz, 2022).

Die vorliegende Studie adressiert die Themenfelder soziale Akzeptanz und Energiesuffizienz vor dem Hintergrund der Notwendigkeit einer beschleunigten Umsetzung der Energiewende einschließlich des Ziels, mittelfristig eine nachhaltige Versorgungssicherheit zu etablieren und die Erreichung der Klimaneutralitätsziele sicherzustellen.

Die Studie geht der zentralen Frage nach, inwieweit und unter welchen Bedingungen Bürger:innen in Deutschland gegenwärtig dazu bereit sind, auf bestimmte Energiedienstleistungen zu verzichten und neue Infrastrukturvorhaben zur Energiewende zu tolerieren. Dazu wurden im Rahmen einer Literaturrecherche sowie auf Grundlage von 30 leitfadengestützten Interviews mit deutschen Bürger:innen<sup>1</sup> Faktoren, Potenziale und Bereitschaften für soziale Akzeptanz und energiesuffizientes Verhalten identifiziert.

Die Darstellung der Studienergebnisse ist in vier Teile gegliedert. Zunächst werden die Ergebnisse der Literaturrecherche und aus den Bürger:innen-Interviews jeweils zu den einzelnen Themenblöcken *Soziale Akzeptanz und Akzeptanzbereitschaften* und *Energiesuffizienz und Suffizienzbereitschaften* dargestellt. Darauf folgt im vierten Kapitel eine zusammenfassende Darstellung der Auswertungsergebnisse zu den Bürger:innen-Interviews. Darauf aufbauend werden als abschließende Handlungsempfehlung *Ansätze zur Förderung von Akzeptanz- und Suffizienzbereitschaften* formuliert.

---

<sup>1</sup> Die Auswahl der interviewten Bürger:innen erfolgte kriteriengeleitet (siehe Screener im Anhang), um ein breites Spektrum von Einstellungen abzubilden. Das Sample wurde aus 30 Bürger:innen deutscher Staatsangehörigkeit gebildet, mit annähernder Gleichverteilung nach soziodemographischen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Haushaltstyp- und -nettoeinkommen, Bildung) sowie nach regionaler Lage (Nord-, Süd-, Ost-, Westdeutschland) und siedlungsstrukturellen Merkmalen des Wohnorts (städtisch, ländlich).

# 1 Soziale Akzeptanz & Akzeptanzbereitschaften

## 1.1 Soziale Akzeptanz

In Anlehnung an Lucke (1995) kann Akzeptanz grundlegend als Beziehung zwischen einem Akzeptanzsubjekt (z.B. Anwohner:innen, Bürger:innen, Gemeinde) und einem Akzeptanzobjekt (z.B. eine Erneuerbare-Energien-Infrastruktur oder eine politische Maßnahme) in einem spezifischen Akzeptanzkontext (Voraussetzungen und Rahmenbedingungen) aufgefasst werden. Für den Bereich Energiewende und Akzeptanz von Erneuerbare-Energien-Technologien definieren Upham et al. (2015) das Vorhandensein von Akzeptanz generell als „*a favourable or positive response (including attitude, intention, behavior and – where appropriate – use) relating to a proposed or in situ technology or socio-technical system by members of a given social unit (country or region, community or town and household, organization)*“ (S. 103). Aufgrund der engen Bindung von Akzeptanz an soziokulturelle Kontexte und Strukturen (und damit z.B. auch an Normen und Werten) ist das Vorhandensein von Akzeptanz zeitlich relativ konstant (Hildebrand & Renn, 2019, S. 262) und nur „(...) bis zu einem gewissen Grad beliebig und spontan“ (Lucke, 1995, S. 98). Dennoch ist „*Akzeptanz nicht rational planbar und Nicht-Akzeptanz per se vorwerfbar*“ (ebd., S.96), da die Bereitschaft zur Akzeptanz aus komplexen sowohl kognitiven, affektiven und konnotativen Bewertungsprozessen hervorgeht und (ähnlich wie Liebe, Vertrauen, Zuverlässigkeit, Solidarität oder Konsens) die Freiwilligkeit und Selbstbestimmtheit des akzeptierenden oder nicht akzeptierenden Subjekts zur Voraussetzung hat (Lucke, 1995).<sup>2</sup>

Soziale Akzeptanz stellt in erster Linie ein soziales Werturteil dar (Bewertungsdimension), das sich in der Folge in eine konkrete Handlung manifestieren kann (Handlungsdimension), dies jedoch nicht zwingend muss (Zoellner et al., 2008). Entsprechend ist es in der analytischen Betrachtung sinnvoll, zwischen passiver Akzeptanz (Befürwortung oder Ablehnung) und aktiver Akzeptanz (Aktives Engagement oder Widerstand) zu unterscheiden (Schweizer-Ries, 2008a), wenngleich Akzeptanz (als Begriff oder als psychologisches Konstrukt) nur ein positives Bewertungsergebnis darstellt (Hildebrand & Renn, 2019, S. 263). Für die Analyse im Kontext erneuerbarer Energien (EE) ist es darüber hinaus hilfreich, zwischen verschiedenen kontextspezifischen Arten sozialer Akzeptanz zu unterscheiden, wie es Upham et al. (2015) in ihrem Konzept der „*context-based classification of types of energy technology acceptance*“ vorschlagen, das auf dem Konzept „*triangle of social acceptance of renewable energy innovation*“ von Wüstenhagen et al. (2007) aufbaut. Demnach bezieht sich die (i) **allgemeine Akzeptanz** darauf, wie EE-Technologien generell oder die politische Gestaltung der Energiewende auf gesellschaftspolitischer Ebene durch die breite Öffentlichkeit, Politiker:innen und Schlüsselakteur:innen bewertet wird. Die (ii) **lokale Akzeptanz** bezieht sich auf konkret in Planung, in Genehmigung, im Bau oder im Betrieb befindliche EE-Infrastrukturen vor Ort und deren Bewertung durch Anwohner:innen und Bürger:innen sowie anderer lokaler Schlüsselakteur:innen aus Politik, Wirtschaft oder Zivilgesellschaft. Daneben bezieht sich die (iii) **Marktakzeptanz** auf bestimmte Anwendungen einer EE-Technologie und damit in Verbindung stehender Geschäftsmodelle als Akzeptanzobjekte sowie auf Organisationen (z.B. Unternehmen) oder Bürger:innen als Akzeptanzsubjekte. Diese können sowohl auf der Nachfrageseite (z.B. als Endnutzer:innen, Verbraucher:innen oder Konsument:innen) als auch auf der Angebotsseite (z.B. als Investor:innen, Prosumer) eine Rolle spielen.

## 1.2 Literaturüberblick: Lokale Akzeptanzfaktoren

Die lokale Akzeptanz gilt in Deutschland als Flaschenhals der Energiewende (Grunwald, 2005). Während sich die Anti-Atomkraft-Bewegung im vergangenen Jahrhundert originär gegen die Kernkraft-Technologie an sich richtete und damit Ausdruck niedriger allgemeiner Akzeptanz gewesen ist, formieren sich Widerstände der gegenwärtigen Energiewende vornehmlich gegen EE-Infrastrukturvorhaben auf lokaler Ebene. Dass beim EE-Ausbau zuvorderst die lokale Akzeptanz einen kritischen Faktor darstellt, liegt in den spezifischen Eigenschaften von EE-Technologien begründet: Da die Energieerzeugung durch EE eine deutlich geringere Energiedichte je Flächeneinheit aufweist als bei konventionellen Kraftwerken ist zur Deckung des Energiebedarfs

<sup>2</sup> Im Gegensatz zum Begriff der (sozialen) Akzeptanz, die als Resultat von Bewertungsprozesse durch ein oder mehrere Akzeptanzsubjekte hervorgeht, bezieht sich der Begriff *Akzeptabilität* als Eigenschaft auf ein Akzeptanzobjekt und der „(...) *prinzipielle[n] Erwartbarkeit mehrheitlichen Einverständnisses auf der objektivierbaren Grundlage allgemein anerkannter und rational begründeter gesellschaftlicher, politischer, wirtschaftlicher etc. Oberziele (...)*“ (Lucke, 1995, S. 106).

durch EE ein weitaus höherer Flächenbedarf notwendig. Da zudem die Standortmöglichkeiten für EE-Anlagen aufgrund technologiespezifischer Standortbedingungen nicht uneingeschränkt sind, erhöht sich mit zunehmendem Ausbau der erneuerbaren Energien auch der Kreis der Betroffenen (Mautz et al., 2008).

Nachfolgend werden *fünf Einflussfaktoren auf die lokale Akzeptanz* dargestellt, die im Rahmen der Literaturrecherche dieser Studie in der Gesamtbetrachtung als maßgeblich bewertet wurden und für welche in den analysierten Einzelstudien eine hohe Korrelation zur lokalen Akzeptanz festgestellt worden ist. Aufgrund der Schwerpunktsetzung dieser Studie wird der Fokus auf die Bürger:innen eines Ortes bzw. auf Anwohner:innen in der Umgebung von EE-Anlagen gesetzt und nicht auf weitere (lokale) Akteursgruppen, die hinsichtlich der lokalen Akzeptanz ebenso von Relevanz sein können.

---

#### *Inhaltlich begründete Aspekte*

##### **Wirtschaftliche Risiken und Chancen**

*Wirtschaftliche Aspekte (Hübner et al., 2020); economic effects (Hübner et al., 2023); perception of economic issues (Schweizer-Ries, 2008b)*

##### **Belastung für Natur und Mensch**

*impact on nature and residents (Hübner et al., 2023); ecological impacts (Tabi & Wüstenhagen, 2017; Vuichard et al., 2022); Natur- und Landschaftsschutz vor Ort (Hübner et al., 2020, S. 46)*

##### **Ästhetische Veränderung der Umgebung oder des Ortes**

*Visual Impacts (Vuichard et al., 2022); size of the energy structure (Cousse, 2021); Familiarity (Cousse et al., 2020)*

---

#### *Prozedural begründete Aspekte*

##### **Vertrauen in Akteur:innen / Verteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit**

*Vertrauen in Akteur:innen (Hübner et al., 2020); procedural and distributional justice (Tabi & Wüstenhagen, 2017; Vuichard et al., 2022)*

---

#### *Individualaspekte*

##### **Einstellung zur Energiewende und zu Erneuerbare-Energien-Technologien**

*Einstellung zur Energiewende (Hübner et al., 2020); specific attitudes toward renewable energies (Liebe & Dobers, 2019)*

---

*Tabelle 1: Faktoren für die lokale Akzeptanz von Erneuerbare-Energien-Infrastrukturen im Überblick (inkl. der Faktorenbezeichnungen der jeweils zugrunde liegenden Einzelstudien; Quelle: eigene Darstellung)*

In mehreren Studien zeigt sich ein enger Zusammenhang zwischen lokaler Akzeptanz und den **wirtschaftlichen Risiken und Chancen**, die Bürger:innen mit einem lokalen EE-Infrastrukturvorhaben assoziieren (Hübner et al., 2023, 2020; Schweizer-Ries, 2008b; vgl. Gordon et al., 2022). Dabei haben Hübner et al. (2020, 2023) auf Basis von Bürger:innen-Befragungen in verschiedenen Regionen Deutschlands *wirtschaftliche Aspekte* als stärksten mit lokaler Akzeptanz korrelierenden Faktor identifiziert. Die lokale Akzeptanz der Bevölkerung ist demnach dann eher unwahrscheinlich, wenn Bürger:innen mit einem EE-Infrastrukturvorhaben potenzielle Risiken für die lokale Wirtschaft (Hübner et al., 2020) oder zu hohe kommunale Kosten bzw. Folgekosten (Enevoldsen & Sovacool, 2016) verbinden. Entsprechend ist die Wahrscheinlichkeit lokaler Akzeptanz höher, wenn mit einem Infrastrukturvorhaben eher wirtschaftliche Nutzen oder Chancen assoziiert werden. Dazu gehören erwartete positive Auswirkungen neuer EE-Infrastrukturen auf die lokale Wirtschaft: z.B. neue Arbeitsplätze, höhere Auftragsvolumina für lokale Firmen und positive Folgeeffekte entlang lokaler Wertschöpfungsketten, wodurch sich letztlich auch die kommunalen Gewerbesteuererinnahmen erhöhen. Darüber hinaus können Kommunen und Bürger:innen auch auf direkte Weise von lokalen EE-Anlagen profitieren. Dies z.B. durch die Verpachtung kommunaler Flächen für eine EE-Anlage. Zudem haben Betreiber:innen von EE-Anlagen die Möglichkeit, Kommunen<sup>3</sup> oder betroffene Anwohner:innen an den erwirtschafteten Gewinnen einer Anlage zu beteiligen. Hübner et al. (2020) weisen dabei jedoch darauf hin, dass mit

---

<sup>3</sup> Mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) wurde das Instrument der finanziellen Beteiligung von Kommunen an Windenergie- und Freiflächensolaranlagen (§ 6 EEG) mit dem Ziel fortentwickelt, die Akzeptanz lokaler EE-Anlagen zu fördern. Eine zentrale Neuerung ist dabei, dass die finanzielle Beteiligung von Kommunen für Anlagenbetreiber künftig als Soll-Vorschrift anstatt als Kann-Vorschrift ausgestaltet ist: „Anlagenbetreiber sollen Gemeinden, die von der Errichtung ihrer Anlage betroffen sind, finanziell beteiligen.“ (Weinke et al., 2022)



finanziellen Beteiligungsinstrumenten für Anwohner:innen oder betroffenen Bürger:innen nicht nur positive Effekte auf die lokale Akzeptanz verbunden sein müssen. Angebote einer finanziellen Beteiligung können die Ablehnung eines EE-Vorhabens sogar verstärken, wenn diese als „Bestechungsversuch“ wahrgenommen werden (ebd., S.27). Für Bürger:innen stellt die Beteiligung an Bürgerenergiegemeinschaften<sup>4</sup> eine aktive Möglichkeit zur direkten finanziellen Teilhabe an lokalen EE-Anlagen dar. Indem solche Zusammenschlüsse von Bürger:innen in eigene EE-Anlagen investieren, können sie von der gemeinschaftlichen Energieerzeugung direkt durch günstigere Energiekosten oder, abhängig von der jeweiligen Rechtsform, durch Beteiligungen am erwirtschafteten Gewinn profitieren.

In den Akzeptanzfaktor **Belastung für Natur und Mensch** ordnen sich von Bürger:innen *wahrgenommene ökologischen Risiken* (wie z.B. Gefährdung der Umwelt und der Naturräume, Gefährdung der Tierpopulation und -Arten, Gefährdung der Biodiversität) ein sowie *wahrgenommene Belastungen und gesundheitliche Risiken für den Menschen*. In der Literatur werden dabei häufig akustische (z.B. Lärmbelästigung, Infraschall) und visuelle (z.B. Schattenschlag, blinkende Positionslichter) Immissionen von Windkraftanlagen genannt. *Vuichard et al. (2022)*<sup>5</sup> haben in ihrer Untersuchung zur lokalen Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Schweiz, Estland und der Ukraine die ökologischen Auswirkungen als stärksten von insgesamt vier Akzeptanzfaktoren identifiziert und ziehen dabei den Schluss, dass Naturräume in der Nähe von Ortschaften für Bürger:innen in allen drei Ländern (unabhängig von kulturellen und politischen Unterschieden oder vom Einkommensniveau) einen besonders hohen Stellenwert haben, und sie solchen Standorten für EE-Infrastrukturvorhaben entsprechend kritisch gegenüberstehen.

In der Literatur finden sich Hinweise dafür, dass Bedenken, die Bürger:innen innerhalb dieser Rubrik gegenüber Infrastrukturvorhaben vorbringen, nicht in jedem Fall objektiv nachvollziehbar sein müssen. So haben Hübner et al. (2019) beispielsweise festgestellt, dass die empfundene Lärmbelästigung bei Windkraftanlagen kaum mit objektiven Lärmfaktoren korrelieren, jedoch in starkem Zusammenhang mit subjektiven Faktoren stehen (*allgemeine Einstellung gegenüber Windkraftanlagen, wahrgenommene Fairness des Planungs- und Entwicklungsverfahrens, Einschätzung der eigenen Lärmempfindlichkeit*). Dies ist einerseits ein Indiz dafür, dass die Schwelle zur empfundenen Lärmbelästigung nicht nur von der tatsächlichen Lautstärke, sondern auch von subjektiven Faktoren bestimmt ist. Andererseits folgern die Autor:innen daraus, dass akustische Immissionen von Windkraftanlagen dann als Lärmbelästigung empfunden werden, wenn Bürger:innen gegenüber Windkraftanlagen allgemein negativ eingestellt sind oder sie im Zusammenhang mit dem Beteiligungsverfahren zur lokalen Windkraftanlage negative Erfahrungen gemacht haben. Weil hinter vorgebrachten Lärmbelästigungen folglich auch sozialvermittelte negative Erfahrungen liegen könnten, sollten solche Bedenken nicht ignoriert und im Rahmen von Beteiligungsverfahren Raum gegeben werden (Hübner et al., 2019). Schließlich ist für betroffene Bürger:innen oder Anwohner:innen die Wahrnehmung, „erst genommen zu werden und sich auf Augenhöhe in die Planungsprozesse einbezogen zu fühlen“ (Hildebrand & Renn, 2019, S. 203) eine wesentliche Bedingung für lokale Akzeptanz. Zudem kann auch von objektiv nicht begründbaren Ängsten eine tatsächliche Erkrankung hervorgehen (z.B. „Nocebo-Effekt“ (LUBW Competence centre for wind energy, 2016, S. 21)). Daneben können durch die explizite Berücksichtigung von Risiken oder vorgebrachten Bedenken (etwa durch bauliche Vorkehrungen zur Reduzierung von Vogel- und Fledermausschlag) positive Effekte auf die lokale Akzeptanz ausgehen (vgl. Hübner et al., 2020).

Mehrere Studien deuten darauf hin, dass der Aspekt der *Habituation* bzw. *Gewöhnung* – verstanden als Gewöhnungs- und Lernprozess bei Bürger:innen durch bisherige Erfahrungen und Berührungspunkte mit EE-Anlagen – eine bedeutende Rolle hinsichtlich der faktischen lokalen Akzeptanz und deren Entwicklung im Zeitverlauf darstellt (z.B. Cousse et al., 2020; Hübner et al., 2019; Wilson & Dyke, 2016). Während sich die Mehrheit von Anwohner:innen von im Betrieb befindlichen Windenergieanlagen nicht gestört fühlt und sie diese auch sonst nicht ablehnen (Dällenbach & Wüstenhagen, 2022; Hübner et al., 2019, 2020; Wilson & Dyke, 2016), überschätzten Bürger:innen ohne bisherige Berührungspunkte mit Windkraftanlagen die von ihnen ausgehenden (begründeten wie unbegründeten) ökologischen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Risiken. Im Zeitverlauf betrachtet wird diesen Negativaspekten in der frühen Planungsphase eines Windkraftanlagen-Projekts eine weitaus höhere Bedeutung zugeschrieben, als wenn eine Windkraftanlage

<sup>4</sup> Bekannt sind Bürgerenergiegemeinschaften insbesondere in der Rechtsform von *Bürgerenergiegenossenschaft*. Die EU-Kommission verwendet auch den Begriff der *Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften* ([Renewable energy communities](#))

<sup>5</sup> In der Studie von Vuichard et al. (2022) stand der Faktor *ecological impact* am stärksten, *visual impact* am zweitstärksten und *(local) ownership* am drittstärksten im Zusammenhang mit der lokalen Akzeptanz.

bereits seit längerer Zeit in Betrieb ist (Cousse et al., 2020): „*Experience with wind farms does, therefore, appear to increase positive views through familiarity and exposure over time.*“ (Wilson & Dyke, 2016, S. 295) Dabei kann auch davon ausgegangen werden, dass negative Narrative, Mythen bzw. Desinformationen zu Windkraftanlagen generell in Gemeinden und Regionen ohne bisherige Erfahrungen eher Resonanz finden, als in solchen, in denen sich die Nutzung von Windenergie bereits etabliert hat (vgl. Karakislak et al., 2021; vgl. Cousse et al., 2020).

Der Akzeptanzfaktor **Ästhetische Veränderung der Umgebung oder des Ortes** bezieht sich insbesondere auf die von Bürger:innen wahrgenommene visuelle Beeinträchtigungen sowie auf die Veränderung des Landschaftsbildes durch EE-Infrastrukturen. Vuichard et al. (2022) haben die *visuelle Beeinträchtigung* durch Windkraftanlagen als zweitstärksten Faktor für lokale Akzeptanz identifiziert. In ihrer Studie zeigte sich eine hohe Akzeptanzbereitschaft für Windkraftanlagen in Industrie- und Gewerbegebieten oder auf Landwirtschaftsflächen, wobei Windkraftanlagen in der Nähe von Siedlungsgebieten oder insbesondere in der Nähe als bedeutsam erachteter Natur(schutz)gebiete als (visueller) Störfaktor empfunden wurden. Nach Cousse (2021) ist in dieser Hinsicht neben dem Standort auch die *Größendimension* einer EE-Anlage entscheidend für die lokale Akzeptanz: „*Love decreases as the size of installations increases*“ (ebd., S.8). So war ein Ergebnis der Autorin, dass Solarkraftanlagen generell zwar affektiv positiver bewertet werden als Windkraftanlagen, diese Unterschiede in der Bewertung jedoch nicht mehr zu beobachten sind, sobald Wind- und Solarkraftanlagen ähnlicher Größendimension verglichen werden. Somit stellen Standort und die Größe von EE-Anlagen zentrale Aspekte für die empfundenen *ästhetischen Veränderung* dar. Anhaltspunkte dafür, warum diese Aspekte hinsichtlich lokaler Akzeptanz eine Rolle spielen, bieten Devine-Wright (2009, 2013) und Schweizer-Ries (2008b). Ihnen zufolge können die emotionale Bindung an einen Ort und die identitätsstiftende Funktion eines Ortes bzw. dessen historische und kulturelle Bedeutung für Bürger:innen eines Ortes eine bedeutende Rolle spielen. Im Deutschen finden diese Aspekte im Begriff der *Heimat* und dem damit verbundenen *Heimatsgefühl* zusammen, das Menschen grundlegend Beständigkeit, Verlässlichkeit und emotionalen Halt vermittelt und damit die Vertrautheit und Wiedererkennbarkeit des Ortes zur Voraussetzung hat (HA Hessen Agentur GmbH, 2017). Vor diesem Hintergrund kann nachvollzogen werden, dass ästhetische Veränderungen der (vertrauten) Umgebung bei Bürger:innen zunächst eine ablehnende Haltung, Gegenwehr (Devine-Wright, 2009) und Protest (Liebe & Dobers, 2019) auslösen können, die umso stärker ausgeprägt sein können, desto disruptiver die Veränderung der näheren Umgebung oder des Ortes bzw. der Region wahrgenommen wird (Cousse, 2021, S. 9). Das bedeutet, dass neue lokale EE-Infrastrukturen bzw. damit verbundene ästhetische Veränderungen der Wohnumgebung oder des Ortes seitens Bürger:innen „(...) als Elemente des eigenen Lebensumfeldes auch emotional anerkannt werden müssen“ (Hildebrand & Renn, 2019, S. 267). Als zu drastisch empfundenen Veränderungen können als Angriff auf das Identitäts- und Heimatgefühl empfunden werden und emotional aufgeladene Abwehrreaktionen auslösen, die im schlimmsten Fall innerhalb der Gemeinde zur kategorischen Ablehnung eines lokalen EE-Projekts führt. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Aspekt der Habituation gerade bei diesem Akzeptanzfaktor zum Tragen kommt, da der Grad der wahrgenommenen (visuellen) Veränderung für diesen zentral ist. So könnten Angebote für Bürger:innen, wie z.B. Ausflüge an beispielhafte Orte mit Windkraftanlagen oder durch entsprechende Virtual Reality-Simulationen (Dällenbach & Wüstenhagen, 2022) unterstützende präventive Methoden darstellen, um Gewöhnungseffekte zu induzieren.

Der Akzeptanzfaktor **Vertrauen in Akteur:innen / Verteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit** bezieht sich auf das empfundene Vertrauen der Bürger:innen gegenüber verantwortliche Schlüsselakteur:innen (z.B. Bürgermeister:in, Projektierer:in, Investor:in, Betreiber:in) und andere relevante an der Planung beteiligte Akteur:innen (z.B. Umwelt- und Naturschutzverbände, Bürgerinitiativen, Behörden) – insbesondere im Planungs- und Genehmigungsverfahren, aber auch darüber hinaus. Das Vertrauen in Akteur:innen identifizieren Hübner et al. (2020, 2023) als drittstärksten mit der lokalen Akzeptanz korrelierenden Faktor. Dabei bestätigen sie (wie z.B. ebenso Gözl & Wedderhoff, 2018; Huijts et al., 2012) einen engen Zusammenhang zwischen *Vertrauen* und der *wahrgenommenen Verteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit*, die von mehreren Autor:innen ebenso als relevante Faktoren für die lokale Akzeptanz erachtet werden (Vuichard et al., 2022; Tabi & Wüstenhagen, 2017; Schweizer-Ries, 2008b; vgl. Reitz et al., 2022b; vgl. Gordon et al., 2022). Während sich die *Verteilungsgerechtigkeit* darauf bezieht, wie die mit EE-Infrastruktur verbundenen Lasten und Nutzen am Ende verteilt werden (z.B. Standortfragen, Kosten und Einnahmen, Kompensationen), betrifft die *Verfahrensgerechtigkeit* im Grunde die wahrgenommene Fairness des Verteilungsverfahrens. Dabei werden Entscheidungen zu EE-Infrastrukturvorhaben von Bürger:innen eher akzeptiert, wenn sie die

Entscheidungsfindungsprozesse sowie die Verteilung der Lasten und Nutzen als gerecht und fair erachten (Tabi & Wüstenhagen, 2017).

Bezüglich der *Verteilungsgerechtigkeit* ist aus der Perspektive von Bürger:innen neben der fairen Verteilung von Lasten und Zumutungen ebenso die Frage zentral, wer von der Wertschöpfung der jeweiligen lokalen EE-Infrastruktur profitiert. In diesem Bezug kann auf Grundlage der vorliegenden Studien angenommen werden, dass lokale Akzeptanz umso wahrscheinlicher ist, desto eher Betreiber:innen bzw. Eigentümer:innen einer EE-Infrastruktur seitens der Bürger:innen gemeinwohlorientiertes Handeln unterstellt wird (Maleki-Dizaji et al., 2020; Reitz et al., 2022b; Vuichard et al., 2022; Hübner et al., 2020). Dies wäre z.B. eher der Fall bei lokal und regional ansässigen, als bei ortsferneren Betreiber:innen aus dem In- und Ausland (Tabi & Wüstenhagen, 2017; Vuichard et al., 2022), sowie bei kommunalen Betreiberinnen, als bei internationalen Konzernen (Ólafsdóttir & Sæþórsdóttir, 2019).

Die wahrgenommene *Verfahrensgerechtigkeit* ist eng an das Vertrauen der Bürger:innen in die an einem EE-Infrastrukturprojekt maßgeblich beteiligten Akteur:innen gebunden. Dabei ist das von Bürger:innen *wahrgenommene* Verhalten dieser Akteur:innen entscheidend. Ihnen zugeschriebene Eigenschaften wie Aufrichtigkeit, Glaubwürdigkeit, Reputation, Kompetenz, Fairness und Orientierung am Gemeinwohl werden als vertrauenswürdig empfunden, während der Eindruck von Cliquenwirtschaft, Befangenheiten oder Interessensverflechtungen unter den Akteur:innen Misstrauen hervorrufen und aktiven Widerstand begünstigen kann. (Hübner et al., 2020). Solange das Vertrauen der Bürger:innen gegeben ist, stehen sie einem Infrastrukturvorhaben weniger kritisch entgegen. Entscheidungen, mit denen sie ansonsten nicht einverstanden wären, werden von Bürger:innen dann eher akzeptiert, wenn an der Entscheidung als vertrauenswürdig erachtete Akteure beteiligt waren (vgl. Gözl & Wedderhoff, 2018). Und umso eher den verantwortlichen Akteur:innen Vertrauen entgegengebracht wird, desto weniger bedeutend sind für Bürger:innen die Möglichkeiten zur Beteiligung und Mitsprache (Hübner et al., 2023). Generell hängt die wahrgenommene Verfahrensgerechtigkeit entscheidend von der Qualität der Einbeziehung der Bürger:innen ab. Zentrale Kriterien sind dafür (i) eine Kommunikation, die eine hinreichende Transparenz über das geplante Vorhaben ermöglicht und proaktiv über Möglichkeiten der Beteiligung informiert, sowie (ii) das Angebot hinreichender Möglichkeiten zur Beteiligung und adäquater (Mit-)Gestaltungsspielräume in der Beteiligung (Reitz et al., 2022b, S. 12 ff.; vgl. Hildebrand et al., 2018; Hübner et al., 2020, S. 41 f.; Enevoldsen & Sovacool, 2016, S. 181).

Die **Einstellung zur Energiewende und zu Erneuerbare-Energien-Technologien** wurde in den Studien von Hübner et al. (2020, 2023) als bedeutender Faktor für die lokale Akzeptanz von EE-Anlagen vor Ort identifiziert: „Je positiver die Energiewende eingeschätzt wurde, desto positiver fielen nicht nur die Einstellung zu den lokalen Anlagen, insbesondere Windenergieanlagen, sondern auch die eingeschätzte wirtschaftliche Wirkung sowie die erlebte Berücksichtigung der Schutzanliegen aus.“ (Hübner et al., 2020, S. 34) Daneben finden sich Hinweise, dass mit steigendem Bewusstsein über den Klimawandel und dessen Folgen auch die lokale Akzeptanzbereitschaft zunimmt (Liebe & Dobers, 2019, S. 256) und damit auch negative Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftsschutz zugunsten des EE-Ausbaus eher akzeptiert werden (Hübner et al., 2020, S. 34). Hinsichtlich der Einstellung bestehen jedoch deutliche Unterschiede, wenn die spezifischen Einstellungen einzelner EE-Technologien verglichen werden. So stellten Liebe und Dobers (2019) z.B. fest, dass bei Bürger:innen in Deutschland hinsichtlich Solarkraftanlagen (89%) und Windkraftanlagen (73%) eine weitaus höhere Akzeptanzbereitschaft (bzw. niedrigere Protestbereitschaft) gegeben ist, als bei Biomasseanlagen (50%) (S.250). Eine ähnliche Konstellation an Präferenzen bestätigen auch Hübner et al. (2020), wobei sie in diesem Bezug in Nord-, Süd-, West- und Ostdeutschland teils deutliche Unterschiede feststellen (S. 20 ff.).

In der analysierten Literatur finden sich zudem Indizien dafür, dass sich gesellschaftspolitische Diskurse zu Energiewende-Themen nicht nur auf die allgemeine Akzeptanz von Bürger:innen niederschlagen, sondern auch konkret auf die lokale Akzeptanz von EE-Anlagen vor Ort auswirken können (z.B. Cousse et al., 2020; Dällenbach & Wüstenhagen, 2022): „Wer die Umsetzung der Energiewende kritisch bewertet, sieht zudem auch die lokalen Energieprojekte kritischer.“ (Hübner et al., 2020, S. 32) In diesem Bezug ist die Verbreitung von Falschannahmen, Halbwahrheiten, Mythen oder Verschwörungsnarrativen in (Sozialen) Medien mit Sorge zu betrachten (vgl. Lucas et al., 2021), da nach Cousse (2020) eine schweigende Mehrheit von Bürger:innen mit unklarer Haltung gegenüber EE-Anlagen im Zweifelsfall eher dazu tendiert, diese abzulehnen. Besonders anfällig für Falschmeldungen zu EE-Technologien und deren Weiterverbreitung sind nach Winter

et al. (2022) Personen mit einer Neigung zum Verschwörungsglauben.<sup>6</sup> In diesem Bezug haben die Autor:innen festgestellt, dass sich bereits kursierende Verschwörungsnarrative um ein EE-Infrastrukturprojekt kaum durch kommunikative Interventionen abstellen lassen. Eine zielführendere Intervention gegen Falschmeldungen seien präventive Maßnahmen wie z.B. *pre-bunking*: „That is, providing people with a weak dose of false information up front or making them aware of the strategies that are used by conspiracy theorists, can prepare them to resist misinformation.“ (K. Winter et al., 2022, S. 1204)

### 1.3 Akzeptanzbereitschaften I: Quantitativer Überblick

Als Überblick über die gegenwärtigen Akzeptanzbereitschaften in der deutschen Bevölkerung werden nachfolgend zentrale Ergebnisse von repräsentativen Befragungen aufgezeigt. Dabei wird auf aktuelle Befragungsdaten des *Sozialen Nachhaltigkeitsbarometers der Energie- und Verkehrswende* des *Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit – Helmholtz-Zentrum Potsdam* (RIFS, 2022; Wolf et al., 2022), der *Agentur für Erneuerbare Energien* (AEE, 2022) und der *Fachagentur Windenergie an Land* (FA Wind, 2022) zurückgegriffen

Im von der Energiekrise geprägten Jahr 2022 ist die allgemeine Akzeptanz der Energiewende auf 75 Prozent (2021: 70%) und der Verkehrswende auf 63 Prozent (2021: 59%) gestiegen. Während die Haltung zum Ausstieg aus den fossilen Energien auf Vorjahresniveau geblieben ist (2022: 66%; 2021: 67%), sprechen sich deutlich weniger Bürger:innen als im Vorjahr für das Festhalten am Ausstieg aus der Kernenergie aus (2022: 54%; 2021: 63,5%) (RIFS, 2022).

Auch weiteren Studien zufolge ist die Unterstützung der Bevölkerung des Ausbau erneuerbarer Energien im vergangenen Jahr (mit rund 86%) auf einem sehr hohen Niveau angelangt (AEE, 2022). Dass die höhere Zustimmung mit dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine in Zusammenhang steht, erscheint dabei plausibel: Der Ausbau von Windenergie an Land wird im Herbst 2022 von einem Drittel der Bevölkerung wichtiger bewertet als vor Kriegsbeginn (FA Wind, 2022). Eine unabhängigere Energieversorgung sowie die Vermeidung von Strombezug aus „politisch schwierigen Ländern“ stellten für über 20 Prozent der Deutschen mit vorheriger neutraler Einstellung und für 14 Prozent mit einer vorher eher negativen Einstellung gegenüber den Ausbau erneuerbarer Energien triftige Gründe dar, ihre Haltung zugunsten des EE-Ausbaus zu ändern (AEE, 2022). Insgesamt wird der beschleunigte EE-Ausbau durch vereinfachte Planungs- und Genehmigungsverfahren von der Mehrheit der Bevölkerung (70%) als geeignete Maßnahme gesehen, um in Deutschland eine höhere Unabhängigkeit in der Energieversorgung zu erlangen (Wolf et al., 2022).

Für die Bürger:innen in Deutschland hat die eigenständige und unabhängige Energieproduktion in ihrer Region im Jahr 2022 deutlich an Zuspruch gewonnen (2022: ca. 67%; 2021: ca. 58%). Entsprechend hat die Marktakzeptanz für kleinmaßstäbliche EE-Technologieanwendungen hohe Zuwachsraten erfahren. So hat in der Bevölkerung die Bereitschaft zur Anschaffung von Dach-Solaranlagen um rund 11 Prozent (2022: ca. 70%; 2021: ca. 59%) sowie von Solarwärmeanlagen (2022: 60%; 2021: ca. 52%) und Wärmepumpen (2022: ca. 49,5%; 2021 ca. 41,5%) jeweils um rund 8 Prozent zugenommen, während die Marktakzeptanz von E-Autos (2022: ca. 53,5%; 2021: ca. 52,5%) weitgehend unverändert geblieben ist. Limitierende Faktoren dieses Nachfragebooms waren Lieferengpässe, niedrige Verfügbarkeiten von Fachbetrieben bzw. Fachkräften (Agora Energiewende, 2023, S. 89 f.) sowie mangelnde Möglichkeiten, wie z.B. bei über 30 Prozent der Bürger:innen aufgrund der Wohnsituation (z.B. Wohnen zur Miete) und bei über 20 Prozent der Bürger:innen aufgrund ihrer finanziellen Situation. Dabei besteht generell eine hohe Akzeptanzbereitschaft für alternative Teilhabe-Möglichkeiten an EE-Anlagen wie z.B. Mieterstrom (79%<sup>7</sup>), Beteiligung an einer Bürgerenergiegemeinschaft (51%), finanzielle Beteiligung an einer EE-Anlage eines (Energieversorgungs-)Unternehmens (37%) oder für den Bezug von Nachbarschafts- oder Regionalstrom (76%)<sup>8</sup> (RIFS, 2022).

<sup>6</sup> In der Studie von Winter et al. (2022) stand das Merkmal „Conspiracy Mentality“ in einem stärkeren Zusammenhang mit einer ablehnenden Haltung, als Merkmale wie politische Orientierung, Bildung, Geschlecht oder Alter.

<sup>7</sup> Summe in Prozent von Bürger:innen, die sich die jeweiligen Teilhabemöglichkeiten gut vorstellen können, fest eingeplant haben, bereits umgesetzt haben.

<sup>8</sup> **Mieterstrom:** 70,7% der Bürger:innen können sich das gut vorstellen, 8,3% haben dies bereits fest eingeplant oder umgesetzt, 7% haben davon noch nie gehört; **Bürgerenergiegemeinschaft:** 45,7% können sich das gut vorstellen, 5,9% haben dies bereits fest eingeplant oder umgesetzt, 11,4 Prozent haben davon noch nie gehört; **(Energieversorgungs-)Unternehmen:** 30,4% können sich das gut vorstellen, 6,5% haben dies bereits fest eingeplant oder umgesetzt, 9,3% haben davon noch nie gehört; **Bezug von Nachbarschaftsstrom oder Regionalstrom:** 59,6% können sich das gut vorstellen, 16,6% haben dies bereits fest eingeplant oder umgesetzt, 9,3% haben davon noch nie gehört. (RIFS, 2022)

## 1.4 Akzeptanzbereitschaften II: Qualitative Analyse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der qualitativen Analyse von leitfadengestützten Bürger:innen-Interviews dargestellt, welche zwischen dem 14. November und 08. Dezember 2022 durchgeführt wurden. Die Auswahl erfolgte kriteriengeleitet, um ein breites Spektrum von Einstellungen abzubilden.<sup>9</sup> Das Sample wurde aus 30 Bürger:innen deutscher Staatsangehörigkeit gebildet, mit annähernder Gleichverteilung nach soziodemographischen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Haushaltstyp- und -nettoeinkommen, Bildung) sowie nach regionaler Lage (Nord-, Süd-, Ost-, Westdeutschland) und siedlungsstrukturellen Merkmalen des Wohnorts (städtisch, ländlich)<sup>10</sup>.

### 1.4.1 Einstellungen der Bürger:innen

#### *Einstellungen zur Energiewende und dem Ausbau erneuerbarer Energien*

Die Bürger:innen sind gegenüber der Energiewende überwiegend positiv eingestellt. Allerdings brauche es laut einer Mehrheit der Interviewten mehr erneuerbare Energiequellen, um Klimaschutzziele sowie die Reduktion des Gesamtenergiebedarfs in Deutschland bis 2030, zu erreichen. Der EE-Ausbau müsse weiterhin schneller vorangetrieben werden. Zur Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbaren Energien sollten insbesondere strenge Regularien abgeschafft werden und die finanzielle Förderung der Installation von Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) vereinfacht und ausgeweitet werden. Energie aus Kohle oder Atomkraft könne und solle aus Sicht der Interviewten nur eine kurze Übergangslösung sein, bis der Energiebedarf durch EE, insbesondere PV, abgedeckt werden kann. Die Energiewende bedeute nicht zwingend „auf Komfort zu verzichten, sondern vorrangig auf sauberere Energien umzusteigen (Person (P)14)“.

Bei der Umsetzung der Energiewende sah die Hälfte der Befragten alle Bürger:innen Deutschlands in der Verantwortung. Allerdings legte ebenso die Hälfte der Interviewten Wert darauf, dass insbesondere große Unternehmen ihr Verhalten ändern und vollständig auf erneuerbare Energien umsteigen müssten. Die Energiewende solle eher auf europäischer, globaler Eben und nicht ausschließlich allein von Deutschland vorangetrieben werden: „Es nützt nichts, wenn Deutschland klimaneutral ist und jedes andere Land nicht. Man muss es gemeinsam schaffen (P1)“. Der Krieg in der Ukraine wurde als Beschleuniger der Energiewende benannt und zeige die Wichtigkeit auf, von anderen Ländern im Bereich Energie, trotz gemeinsamer Zusammenarbeit bei dem Ausbau von EE, unabhängiger zu werden.

#### *Einstellungen zu Klimaschutz und Klimaschutzbewegungen*

Der Klimawandel ist für die 30 Interviewten im Durchschnitt eher spürbar sowie eher menschengemacht und weniger ein natürliches Phänomen. Veränderungen der Umwelt, welche mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht wurden, hat die Mehrheit der Interviewten bereits in der Nähe ihres Wohnorts erfahren (wie z.B. *heißere Sommer, vertrocknete Flüsse, Umweltkatastrophen, die Überschwemmungen im Ahrtal, Waldbrände, kein oder weniger Schnee im Winter*). Die Bürger:innen berichteten, dass sie zum Beispiel PV-Anlagen installieren würden, da sie aufgrund der Klimakrise und in Anbetracht weiterer Krisen in der Welt unabhängiger von Stromversorgern werden und sich gleichzeitig für den Umweltschutz einsetzen wollen. Die Klimaschutzbewegung *Fridays for Future* unterstützten die interviewten Bürger:innen im Durchschnitt zum Teil, die *Letzte Generation* durchschnittlich eher nicht. Befürwortende der Anliegen der *Letzten Generation* argumentierten mit der negativen Berichterstattung. Es gehe vielen Menschen nicht um das Thema, sondern eher um die Kritik an der Protestform (z.B. Festkleben an Straßen, Beschmutzung von Kunstwerken). Einige Bürger:innen wünschten sich, dass eher inhaltlich diskutiert würde und die Anliegen von *Fridays for Future* und der *Letzten Generation* ernster genommen werden. „Noch ist es nicht die letzte Generation. Aber wenn es so weitergeht, vielleicht in drei, vier Generationen wird das vielleicht tatsächlich die letzte Generation sein (P14)“.

### 1.4.2 Akzeptanzbedingungen von Infrastrukturmaßnahmen

In diesem Unterkapitel werden Bedingungen beschrieben, unter welchen die interviewten Bürger:innen eher dazu bereit sind, Infrastrukturmaßnahmen der Energie- und Verkehrswende zu akzeptieren. Dabei geht es

<sup>9</sup> Der Interviewleitfaden und der Screener zur Rekrutierung sind dem Anhang dieser Studie beigelegt.

<sup>10</sup> Die Bestimmung der siedlungsstrukturellen Merkmale erfolgte auf Ebene der deutschen NUTS-3-Regionen (Landkreise und kreisfreie Städte); dabei wurden unter dem Merkmal *städtisch* großstädtisch und städtisch geprägte NUTS-3-Regionen und unter dem Merkmal *ländlich* ländliche und dünn besiedelte NUTS-3-Regionen zusammengefasst. Siehe dazu: *Website des Bundesinstituts für Bau-, Stadt und Raumforschung: Europäische Raumbearbeitung – Raumabgrenzungen*.

konkret um die Frage: „Was steigert die Akzeptanzbereitschaften gegenüber EE-Infrastrukturen und Maßnahmen für nachhaltigere Mobilitätsinfrastrukturen?“ Anschließend werden die Top 10 Handlungsoptionen dargestellt, welche die Interviewten dem Ort, in dem sie leben, empfehlen würden, um beispielsweise den jeweiligen Gesamtenergiebedarf bis 2025, um 30% zu senken oder auch 30% des Energiebedarfs des jeweiligen Ortes bis 2025 durch erneuerbare Energien abdecken zu können.

Bei der Betrachtung der Aussagen der interviewten Bürger:innen sollte insgesamt berücksichtigt werden, dass Menschen dazu tendieren sozial erwünscht zu antworten. Darüber hinaus ist der *Attitude Behavior Gap*, die Diskrepanz zwischen Einstellung und Handlung (Gordon et al., 2022) sowie das menschliche Bedürfnis nach Konsistenz und wenig kognitiver Dissonanz, für die Beurteilung der Interviewaussagen bedeutsam (Döring & Bortz, 2016).

### **Zugänglichkeit, Beteiligung, Verfahrensgerechtigkeit und Teilhabe**

**Zugänglichkeit und Teilhabe.** Eine Bedingung für mehr lokale Akzeptanz, die von den interviewten Personen häufig genannt wurde, war die Bereitstellung und Zugänglichkeit zu alternativen, umweltfreundlichen Energie-Angeboten für die Bereiche Strom, Wärme und Mobilität. Wichtig hierbei war, dass die Bürger:innen konkrete, einfach verständliche, leicht zugängliche, unkomplizierte Angebote vor Ort vorfinden müssten, um bevorzugt auf Alternativen umsteigen zu wollen. Als Beispiele dafür wurden für den Bereich Mobilität genannt, dass Parkverbote in der Innenstadt nur verpflichtend sein sollten, wenn gleichzeitig kostengünstige Sharing-Angebote, zum Beispiel E-Bikes, zur Verfügung stehen. Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) sollte zuverlässig, pünktlich sein, eine hohe Taktung und funktionierendes frei verfügbares W-LAN und zuverlässiges Mobilfunknetz beinhalten. Aktuell biete der ÖPNV in Deutschland oft keinen Fahrspaß im Vergleich zum Autofahren. Ein Bürger äußerte sich dazu folgendermaßen: „Jeder, der mal in einer Zugverbindung ein vernünftiges Internet hatte, fährt Bahn (P23)“. Auch der Sicherheitsaspekt sei laut ihm, einem „Bahn-Vielfahrer“, essentiell für die Entscheidung, den ÖPNV (nicht) zu nutzen:

*An kleinen Nebenbahnhöfe auf der Strecke ist es gefährlich. Das sind teilweise rechtsfreie Zonen. Ich glaube, das schafft bei vielen Menschen Angst und deswegen nutzen sie auch diese Transportmittel nicht (P23).*

Weitere Anreize zur Steigerung der Akzeptanz wären nach den Befragten, Rabatte bei der Nutzung von Sharing-Angeboten als Bürger:innen des Ortes sowie insgesamt ein günstigerer ÖPNV. Dabei wurde mehrfach auf die Vorteile des 9-Euro-Tickets verwiesen, wie Zugänglichkeit für Personen mit geringerem Einkommen, Flexibilität des Einsatzes in ganz Deutschland und die Vereinfachung des Reiseverhaltens. Darüber hinaus sollte aus Sicht der Bürger:innen darauf geachtet werden, dass ältere Personen in ihrem Mobilitätsverhalten nicht benachteiligt werden:

*Was den Busverkehr anbetrifft, sieht es eher so aus, dass die Oma mit dem Schulbus in die Stadt zur Dialyse fährt und mit dem Schulbus wieder zurückkommt und es kein Angebot für die Menschen hier gibt, was nicht Auto heißt (P17).*

Deswegen sollten als Ausgangsbedingungen mehr Alternativen geschaffen werden, die Menschen Freiheiten ermöglichen und diese nicht einschränken.

**Beteiligung, Verfahrensgerechtigkeit und Teilhabe.** Eine Bedingung für lokale Akzeptanz, die sehr häufig von den Interviewten genannt wurde, ist Öffentlichkeitsbeteiligung. Insbesondere eine frühzeitige Beteiligung sei wichtig und wünschenswert. Beispielhaft angeführt, wurde die Mitbestimmung bei der Gestaltung der Innenstadt sowie von Windkraftanlagen (z.B. Gestaltung autofreier Zonen, Ausbau von Fahrradwegen, Fassadenbegrünungen und Dachgärten, Errichtung von Windparks in Messenähe oder auf Freiflächen anstatt innerhalb von Wohngebieten). Zur Gestaltung autofreier Zonen äußerte sich einer der Bürger:

*Ich würde mich gerne bei der Stadtplanung, der Planung meines Viertels einbringen, weil ich kenne ja die Situation. Als Bürger ist man ja Experte. Auch die Taxifahrer, die müssten die Ampelgestaltung machen, die Straßenführung machen. Die kennen die Straßen ja besser als die Theoretiker, die Beamten und Politiker (P15).*

Darüber hinaus seien mehr Grünflächen, Parks, Sitzgelegenheiten im Innenbereich vieler Orte wünschenswert. Die Umsetzung sei allerdings schwierig, da Parkplätze oft rar sind und noch gebraucht würden, so lange es Autos gibt sowie eher als Fläche für den Bau von Wohnungen genutzt werden würden. Die Wohnungsnot müsste zunächst angegangen werden.

Bei den Windkraftanlagen stellten sich die Befragten insbesondere große Windräder und keine an Wohngebiete angepassten vor. Dementsprechend würden größere Windräder, unter anderem aufgrund der Sorge vor Lärmbelastung, von den Interviewten weniger Akzeptanz entgegengebracht werden als PV-Anlagen auf

öffentlichen (auch denkmalgeschützten) Gebäuden, wie Kirchen, Rathäusern, Museen oder Schulen. Windräder seien darüber hinaus wenig ästhetisch und würden sich nicht geschmeidig in das Erscheinungsbild von historischen Stadtteilen einfügen. Einige Interviewten brachten bei der Thematik noch weitere Bedenken an. Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien sei positiv, sollte allerdings den Schutz und Erhalt der Biodiversität gewährleisten. Tier- und Umweltschutz seien ebenso wichtig wie die Errichtung von Windparks.

Als Voraussetzung für eine frühzeitige Beteiligung sollten Bürger:innen Informationen über Vor- und Nachteile schriftlich mitgeteilt werden sowie über konkrete Optionen der Beteiligung informiert werden. Dieses Vorgehen würde ebenso das Vertrauen der Bürger:innen in die Vorhaben fördern. Sinnvolle Möglichkeiten der Beteiligung von Bürger:innen und insbesondere von Anwohner:innen beim Ausbau von Windkraftanlage seien Abstimmungen (z.B. ähnlich der Verfahren in der Schweiz), Teilnahme an Versammlungen im Rat- oder Bürgerhaus, Co-Creation-Workshops und Zukunftswerkstätten. Bei den Beteiligungsformaten sollte auf Inklusion geachtet werden, sodass es zum Beispiel auch älteren und finanziell schwächer gestellten Personen möglich ist, teilzunehmen.

### **Wissensvermittlung, Sensibilisierung und Kommunikation**

**Wissensvermittlung und Kommunikationskanäle.** Einige Bürger:innen nannten ihr mangelndes Wissen als Ursache dafür, dass sie beispielsweise noch keine PV-Anlagen installiert hätten. Ihnen fehle als Bedingung für höhere Marktakzeptanz das Wissen über die finanziellen Fördermöglichkeiten und das technische Verständnis. Ebenso hatten sie teilweise auch noch nicht von der Möglichkeit der Gründung einer Bürgerenergiegemeinschaft und dezentraler Energieversorgung gehört. Andererseits gab es auch Personen, die sehr gut informiert waren und bereits EE-Technologien bei sich im Haushalt nutzen.

Aufgrund dieses Wissensdefizits äußerten mehrere Bürger:innen den Bedarf nach umfassenden, verlässlichen, von Expert:innen evaluierten und verständlichen Informationen seitens der Bundesregierung, um Bürger:innen eine bessere Orientierung über Möglichkeiten und Fördermöglichkeiten hinsichtlich EE-Anlagen bzw. EE-Teilhabe für private Haushalte zu ermöglichen. Die Informationen sollten online und offline zur Verfügung stehen, um möglichst viele Bürger:innen zu erreichen. Kommunikationskanäle könnten laut Aussagen der interviewten Bürger:innen Briefe, Infobroschüren, Flyer, Plakate, Social Media sowie eine Website sein. Darüber hinaus sei es wichtig, dass die Informationen der Website leicht zugänglich und in einfacher Sprache verfasst sind sowie auf die individuellen Bedürfnisse aller Altersgruppen eingegangen wird. Weiterhin sollten Vor- und Nachteile von technischen Innovationen aufgezeigt werden. Für die Vermittlung dieser Informationen wurde explizit von einer Bürgerin darauf verwiesen, dass Psycholog:innen und Soziolog:innen in das Verfassen von Texten über EE mit einbezogen werden und darüber hinaus Beteiligungsformate leiten sollten.

**Sensibilisierung und Kommunikationsweise.** Eine weitere Gelegenheit, Menschen für die Energiewende und den Ausbau von EE zu sensibilisieren und gleichzeitig darüber zu informieren, seien kulturelle Angebote, wie zum Beispiel Theaterstücke über die Energiewende und den Klimawandel oder auch Veranstaltungen, wie Informationstage in Schulen. Darüber hinaus verwiesen einige Bürger:innen auf die Kommunikationsweise, wie sie gerne von Politiker:innen angesprochen werden würden. Maßnahmen zum Ausbau von EE sollten demnach von Kommunen sowie der Bundesregierung neutral, eher *diplomatisch*, *wohlwollend* kommuniziert werden. Wörter wie *müssen* und *sollen*, beziehungsweise die Verpflichtung eine Maßnahme nur auf eine Weise umsetzen zu dürfen, sollten nach Ansicht der Befragten vermieden werden. Vielmehr sollte die Sprache an die Bürger:innen und ihre individuellen Lebenswelten angepasst werden, Freiwilligkeit vermitteln und vorwiegend mit operanter Konditionierung, das heißt positiver Verstärkung (wie Loben, Belohnungen) gearbeitet werden. Rückfragen zu Maßnahmenvorhaben sollten möglich sein. *Militärische, aggressive Sprache* sei nicht zielführend.

**Erreichbarkeit, Kommunikation und Optimismus.** Einige Personen äußerten allerdings Bedenken bezüglich der Erreichbarkeit von Bürger:innen und zeichneten ein negatives Bild der Zukunft. Menschen seien zu *dumm*, zu *wenig informiert*, zu *faul*, zu *bequem*, insgesamt nicht willens, zu erkennen, dass alle in Anbetracht der Klimakrise handeln müssen. Dem gegenüber standen genauso viele Personen, die optimistisch und zuversichtlich in die Zukunft blicken. Personen, die eine optimistische Einstellung aufwiesen, fanden sich in allen Altersgruppen. Das Geschlecht oder die Region, aus der die Personen kamen, spielte ebenfalls keine Rolle. Aus den Gesprächen kann vermutet werden, dass Persönlichkeitseigenschaften, wie zum Beispiel Optimismus, einen größeren Einfluss auf die Wahrnehmung und Bewältigung von Krisen haben könnten als demografische Daten, wie Alter und Geschlecht.

### Finanzierbarkeit, Anreize und Förderungen (Privatpersonen, Forschung)

**Finanzierbarkeit.** Die Finanzierbarkeit der Installation von PV-Anlagen, Speichermöglichkeiten von selbst erzeugter EE oder auch der Ausbau von Solarthermie-Anlagen sei eine weitere essentielle Bedingung für mehr Marktakzeptanz und Bereitschaft selbst aktiv zu werden. Bürger:innen seien tendenziell gewillt in EE zu investieren und diese zu nutzen, beispielsweise mittels des Kaufs eines E-Autos. Herausfordernd seien allerdings die Kosten. Deswegen sprach sich die Mehrheit der Interviewten für staatliche finanzielle Unterstützungen bei der Finanzierung von E-Autos, PV- oder Solarthermie-Anlagen aus. Finanziell weniger gut gestellte Personen würden teilweise nur noch arbeiten, um ihre Miete und Nebenkosten bezahlen zu können:

*Ich gehe nur noch für unsere Energiekosten arbeiten. Ich arbeite für unser Gas, für unseren Strom, für unser Benzin. Und alles das, was vorher mal Spaß gemacht hat, wofür ich eigentlich arbeiten gegangen bin, um sich das zu erfüllen, fällt schon weg. Ich frage mich ja selber schon, wofür gehe ich noch arbeiten (P09)?*

An die Installation von PV-Anlagen sei in solchen Fällen nicht zu denken, zumal dem auch Regularien der Vermieter:innen entgegenstehen würden. Personen höherer Einkommensklassen hingegen gaben zum Großteil an, ihre Häuser umzubauen (PV-Anlagen; Hybridheizungen) oder diese bereits umgebaut zu haben, um von erneuerbaren Energien langfristig finanziell zu profitieren und teilweise auch zum Klimaschutz beizutragen.

**Anreize und Förderungen.** Die finanzielle staatliche Unterstützung in Form von Förderungsmöglichkeiten für die private Installation von PV-Anlagen wurde am häufigsten genannt. Der Anreiz, PV-Anlagen zu nutzen, müsse allerdings darüber hinaus hoch genug sein. Dabei wurde von einer Bürgerin darauf hingewiesen, dass fossile Energien lange Zeit günstig waren und sich ihre Großfamilie deswegen in der Vergangenheit nicht für eine Hybridheizung oder ähnliches entschieden hätte. Steuerersparnisse wären Anreize gewesen, ihre Entscheidung noch einmal zu überdenken. Auch im Bereich Wärme spielen Förderungen eine große Rolle:

*Ich glaube, es steht und fällt tatsächlich mit dem Preis, übersetzt in, wie hoch ist eine Förderung. Das habe ich jetzt in meinem Bekanntenkreis mitverfolgt, dass es gerade beim Thema Heizung, wo dann auch immer wieder unterschiedliche Förderprogramme im Gespräch waren, sich dann doch häufig aufgrund der Förderung entschieden wird, welches Modell man wählt (P12).*

Ebenfalls nannten weitere Personen Steuerersparnisse als Anreize, ein E-Auto zu kaufen. Eine weitere Förderungsmöglichkeit seien Rabatte oder Gratis-Monatskarten für den ÖPNV als Belohnung für zum Beispiel die Organisation eines Workshops über nachhaltiges Verhalten.

Forschungseinrichtungen zur Verbesserung und Entwicklung von EE-Technologien und -Innovationen sollten darüber hinaus noch stärker unterstützt werden. Dabei sollten Politiker:innen ihre Vorbildfunktion erkennen und wahrnehmen:

*Ich denke, dass es vielen Menschen in Deutschland so geht, die sagen: Na ja, wenn die Politik auch nichts persönlich für den Klimaschutz macht, warum soll ich kleiner einzelner Mensch denn was tun (P03)?*

### Fairness und Verteilungsgerechtigkeit

Weitere Akzeptanzbedingungen, welche mit den zuvor genannten in Verbindung stehen, sind Fairness und Verteilungsgerechtigkeit. Gerechtigkeit bezieht sich hierbei zum einem auf die Verteilung von Ressourcen, wie zum Beispiel den Ausbau der Infrastruktur im ländlichen Raum, um Menschen vom Land im Vergleich zu Menschen in der Stadt nicht zu benachteiligen. Zum anderen bezieht sich Fairness auch auf die finanzielle Unterstützung von Menschen mit geringem Einkommen. Diese sollten nach den Befragten mehr Unterstützung vom Staat erhalten. Gleichzeitig sollte finanzstarken Personen ihr Geld nicht genommen, sondern stattdessen Arbeit höher entlohnt werden:

*Es gibt Berufe, da arbeiten die Menschen sehr hart, zum Beispiel im sozialen Bereich, als Altenpflegerin, im Krankenhaus. Das wird meiner Meinung nach nicht so vergütet, wie es vergütet werden sollte. Dahingegen verdienen Politikerinnen und Politiker sehr viel – das ist ja der Wahnsinn. Da finde ich die Verteilung nicht gerecht. Da sollte sich etwas ändern (P19).*

Das *Bedingungslose Grundeinkommen* wäre nach Ansicht einiger der interviewten Personen als finanzielle Unterstützung für alle Bürger:innen eine weitere wünschenswerte Alternative als Bundesregierung fairer und gerechter zu handeln. „Es soll hier, trotz der Krise, niemand frieren. Jeder müsste einen Anspruch haben auf Versorgung“ (P16).



### **Bürgerenergiegemeinschaften: Vertrauen, Gemeinschaft, Investition und Amortisation**

**Vertrauen.** Bürgerenergiegemeinschaften wurden von den Interviewten als Betreiber von Windparks wohlwollender aufgenommen als Betreiber der Stadt oder insbesondere Privatunternehmen. Private Unternehmen sind eher unerwünscht, da ihnen die Interviewten wenig Vertrauen entgegenbringen. Allerdings sprachen nicht alle Bürger:innen lokalen Politiker:innen ihr Vertrauen aus und sahen diese Akteure kritisch.

**Gemeinschaft.** Die dezentrale Energieversorgung sei vielmehr ein Teil unserer Zukunft. Die Gründung von Bürgerenergiegemeinschaften könne darüber hinaus auch das Gemeinschafts- und Nachbarschaftsgefühl erhöhen. Das Begreifen des Selbst als Teil eines großen Ganzen könne insgesamt zu mehr Engagement für die Energiewende führen: *„Jeder muss etwas tun und nicht sagen: Ach ja, ich kleine Person, auf mich kommt es nicht an. Es kommt auf jede Person an (P07)“.*

**Investition und Amortisation.** Wichtig sei bei der Gründung einer Bürgerenergiegemeinschaft, dass die nötigen finanziellen Ressourcen den beteiligten Personen zur Verfügung stehen. Nur auf diese Weise könnten sie kurzfristig mehr für Strom bezahlen. Da einige der Interviewten gerne investieren würden, ihnen allerdings die Sicherheit fehlen würde, langfristig zu profitieren, zeigten sie sich skeptisch. Falls diese Sicherheit gegeben sei und schriftlich festgehalten würde, wären sie eher dazu bereit, zu investieren.

### **Verfügbarkeit, Bauliche Besonderheiten, Freiwilligkeit, Regularien und Gesetze**

**Verfügbarkeit und Bauliche Besonderheiten.** Ein wesentlicher Punkt für die Akzeptanz und Bereitschaft erneuerbare Energien zu nutzen oder auf den ÖPNV umzusteigen, ist die Verfügbarkeit. Es müsse sichergestellt sein, dass Ressourcen, wie Solarpanels und die entsprechenden Installateur:innen einsatzbereit sind. Eine Person gab an, dass die mangelnde Verfügbarkeit an Bauteilen dazu führe, dass Nachbar:innen bislang keine PV-Anlagen nutzen könnten. Darüber hinaus seien ihrer Familie falsche Ersatzteile gesendet worden. Die Traglast von Wohnhäusern sei weiterhin nicht zwingend ausreichend, um überall PV-Anlagen zu installieren. Dies und teure Umbaumaßnahmen sollten nach Ansicht der befragten Bürger:innen bei der Gesetzgebung sowie finanzieller Förderung mitbedacht werden. Darüber hinaus sollten *„unnötig komplizierte Regularien und Gesetze“* bei der Förderung des EE-Ausbaus abgeschafft werden. Verfügbarkeit bezog sich auch auf den Ausbau des ÖPNVs. Wenn im ländlichen Raum beispielsweise mehr Züge fahren würden und das Schienennetz nicht zurückgebaut worden wäre, würden nach den Interviewten viel mehr Personen ihr Auto stehen lassen und auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen.

**Freiwilligkeit, Regularien und Gesetze.** Ob Maßnahmen zum Ausbau von EE freiwillig oder verpflichtend sein sollten, wurde kontextabhängig unterschiedlich bewertet. Insgesamt sollte die Umsetzung von Maßnahmen zum EE-Ausbau zunächst auf Freiwilligkeit beruhen. Einige Bürger:innen äußerten Unmut über Bevormundung von Seiten der Regierung. Bürger:innen und insbesondere Anwohner:innen, die in der Nähe von Windkraftanlagen leben, sollten bei dem Ausbau von EE mitbestimmen dürfen. Gleichzeitig gaben einige Personen an, nur *kleine Bürger* zu sein, die nur das umsetzen könnten, was von den regierenden Personen vorgegeben wird. Ihren Gestaltungsspielraum sahen die Bürger:innen in diesen Fällen als sehr gering an.

*So blöd es auch klingt, es gibt immer Menschen, die an einer höheren Macht stehen. Und wenn die was entscheiden, müssen wir mitziehen. Aber wir als Bürger, so denke ich es mir zumindest, wir haben kein Mitspracherecht. Wir müssen das machen, was als Gesetz oder als Regelung erlassen wird. Da können wir, glaube ich, sonst wie demonstrieren (P21).*

Demgegenüber standen Bürger:innen, die sich als Gestaltende einstufen:

*Es reicht nicht nur für Energiewende und Klimaschutz zu demonstrieren, aber dann keine gewisse Idee im Kopf zu haben und dann zu sagen: Ja, Bundesregierung, mach mal einfach, erlass einfach. Also es muss auch die Initiative kommen von den Bürgern, sich selbst Gedanken zu machen, wie könnte man auf welcher Ebene wo handeln (P29)?*

Der Bau von Windparks sollte zum Beispiel nach der Durchführung von Beteiligungsverfahren durch Gesetze gestützt und verpflichtend umgesetzt werden. Da EE dringend gebraucht würden, könne nicht auf jede Befindlichkeit aller Bürger:innen Rücksicht genommen werden. PV-Anlagen würden alle Befragten akzeptieren. Hierbei sei die freiwillige Installation insbesondere von der Finanzierbarkeit (s. oben) und von Regularien abhängig.

### Top 10 – Handlungsoptionen auf lokaler Ebene

Im Folgenden werden Handlungsoptionen auf lokaler Ebene dargestellt, welche die Interviewten dem Ort, in dem sie leben, empfehlen würden, um den jeweiligen Gesamtenergiebedarf des Ortes bis 2025 zu senken. Die Handlungsoptionen wurden von den Bürger:innen selbst genannt und im Gespräch nicht vorgegeben.<sup>11</sup>

- 1 Ausbau und Optimierung des ÖPNV (Infrastruktur, ÖPNV mit EE betreiben; mehr Fahrradwege, mehr E-Ladestationen, höhere Taktung, Sicherheit)
- 2 Staatliche finanzielle Förderung, Unterstützung bei der Installation von PV-Anlagen
- 3 Installation von PV-Anlagen auf allen öffentlichen Gebäuden und Wohnhäusern
- 4 Beleuchtung nachts abschalten oder dimmen (z.B. Straßenbeleuchtung, Ampelanlagen, Werbeanzeigen, Denkmäler, Parkhäuser, Unternehmen)
- 5 Einführung eines bundesweiten, kostengünstigen ÖPNV-Tickets
- 6 Vereinfachung von Gesetzen zur schnelleren Installation von PV- und Windkraftanlagen
- 7 Bessere Zugänglichkeit und Verständlichkeit von Informationen über EE für BürgerInnen (z.B. Wissensvermittlung mittels einer Website)
- 8 Bereitstellung kostengünstiger Sharing-Angebote (z.B. E-Bike,-Roller,-Auto)
- 9 Angebot von Finanzierungsmodellen für E-Autos
- 10 Sanierung von Gebäuden (z.B. Schulgebäude, Fabrikhallen; bessere Dämmungen)

Tabelle 2: Top 10 Handlungsoptionen auf lokaler Ebene (Quelle: eigene Darstellung)

### 1.4.3 Akzeptanzgrade und soziodemografische Angaben

#### Durchschnittliche Akzeptanz

Die Leitfaden-Interviews wurden unter anderem anhand einer Skala in Anlehnung an Schweizer-Ries (2008) ausgewertet, welche sechs verschiedene Akzeptanzgrade beinhaltet: Zustimmung (+), Bereitschaft zur Akzeptanz (++), Engagement (+++), Ablehnung (-), keine Bereitschaft (- -), Widerstand (- - -).<sup>12</sup>

Die Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen ist bei den Bürger:innen vorhanden. Im Durchschnitt zeigte sich bei den Bürger:innen eine Bereitschaft, Infrastrukturmaßnahmen im Bereich Strom, Wärme und Mobilität<sup>13</sup> zuzustimmen, mit der Tendenz zur Bereitschaft diese auch umzusetzen. Die Akzeptanz und Bereitschaft der Installation von PV-Anlagen auf dem eigenen Wohnhaus oder auf denkmalgeschützten Gebäuden war beispielsweise höher als jene für die Errichtung von 500 Meter entfernten Windkraftanlagen zum eigenen Wohnort.

#### Akzeptanz und Kontexte

Insgesamt kann die Stichprobe aus 30 Bürger:innen als so heterogen beschrieben werden, bei der eine Typenbildung nicht sinnvoll erscheint und aufgrund dessen einige Highlights bzw. Extreme hinsichtlich der Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen herausgestellt werden.

#### Alter, Geschlecht, Bildung

Alter und Geschlecht moderieren die Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen nicht systematisch. Der Bildungsgrad hat ebenfalls keinen Einfluss auf die Akzeptanz. Einige Personen mit akademischen Abschluss kannten sich mit erneuerbaren Energien genauso wenig aus wie Personen mit einem Volks- oder Hauptschulabschluss. Die Bürger:innen konnten beispielsweise nicht genau benennen, ob sie Windparks gut oder schlecht finden, d.h. akzeptieren oder nicht akzeptieren würden, weil ihnen das Wissen über Vor- und Nachteile fehle. Moderierend wirkt demnach nicht der Bildungshintergrund, sondern eher der *Action Knowledge Gap*.

<sup>11</sup> Es wurden mehr als 10 Handlungsoptionen auf lokaler Ebene von den interviewten Bürger:innen empfohlen. Von den 10 meist genannten Optionen wurde der Ausbau und die Optimierung des ÖPNV am häufigsten angegeben (Platz 1).

<sup>12</sup> siehe im Anhang *Frageschema A* (S. 51)

<sup>13</sup> siehe *Frageschema B* im Anhang: z.B. „Solar-Anlagen auf Dächern sollen ab jetzt auch auf denkmalgeschützten Gebäuden, wie z.B. Kirchen, Museen, Schlösser, erlaubt sein & eine neue Windkraftanlage soll in etwa 500m Entfernung von Ihrem Wohnhaus aufgestellt werden“

### *Haushaltsgröße und Haushaltsnettoeinkommen*

Die Haushaltsgröße sowie das Haushaltsnettoeinkommen haben Einfluss auf die Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen. Bei der Haushaltsgröße haben insbesondere die Anwesenheit von jüngeren Kindern oder älteren Menschen im Haushalt, wie Großeltern, einen Einfluss auf die Akzeptanz der Befragten. Das bedeutet, selbst wenn die Personen einer Maßnahme zustimmen würden, besteht die Tendenz, nur zuzustimmen, wenn die Maßnahme auch für Kinder und ältere Familienmitglieder tragbar ist. Als Beispiel dafür wurde angeführt, dass ältere Personen, Kinder mit dem Auto zum Arzt, in die Schule etc. gebracht und abgeholt werden und dadurch autofreie Innenstädte eher utopisch seien. Darüber hinaus sei der ÖPNV nicht sicher genug für Kinder und viele öffentliche Verkehrsmittel für ältere oder körperlich eingeschränkte Menschen nicht barrierefrei zugänglich.

Das Haushaltsnettoeinkommen beeinflusst ebenfalls die Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen. Insbesondere Personen mit einem Einkommen unter 2.500 Euro (in Partnerschaft lebend, Single-Haushalte oder Alleinerziehende), welche eher zur Miete wohnen und kein Geld für PV-Anlagen oder den Zusammenschluss mit Nachbar:innen bei der Energieversorgung haben, zeigten bei den Interviews zunächst wenig Akzeptanz. Unter der Bedingung, dass die Finanzierbarkeit gegeben wäre sowie die Einwilligung der Vermieter:innen vorliegt oder Wohneigentum vorhanden wäre, würden sie PV-Anlagen installieren und mit Nachbar:innen Bürgerenergiegemeinschaften bilden, auch, wenn sie zunächst 30% mehr Stromkosten zahlen müssten und erst in einigen Jahren davon profitieren würden. D.h. die Bereitschaft ist vorhanden, nur die Finanzierbarkeit wird bei geringerem Einkommen als sehr schwierig wahrgenommen.

### *Regionale Faktoren (Stadt-Land und Nord-Süd-Ost-Westdeutschland)*

Regionale Faktoren haben ebenfalls Einfluss auf die Akzeptanz der ausgewählten Infrastrukturmaßnahmen. Insbesondere im ländlichen Bereich ist der inadäquate Ausbau des ÖPNVs ein brisantes Thema. Personen aus Städten berichteten, dass die Infrastruktur bereits so gut wäre, sodass sie auf den ÖPNV umsteigen könnten. Demnach war die Akzeptanz innerorts nicht mehr Auto zu fahren höher als bei Personen aus ländlichen Regionen. Letztere haben zum Teil gar nicht die Möglichkeit auf ihr Auto zu verzichten, da in der näheren Umgebung keine Busse fahren oder nur weiter entfernt eine S-Bahn-Anbindung besteht.

Die Akzeptanz von Windkraftanlagen wiederum wird davon beeinflusst, ob sich Personen bereits an diese bei ihnen vor Ort gewöhnt haben oder ob sie mit dem Thema bislang nicht in Kontakt gekommen sind. Bürger:innen aus Städten äußerten sich offen und gleichzeitig skeptisch gegenüber Windkraftanlagen. Sie brachten für ihre Bedenken Argumente vor, die sie einmal gelesen oder von anderen Personen gehört hatten, wie beispielsweise, dass Windräder sehr laut seien und Vögel durch die Rotationen sterben würden. Auch Personen auf dem Land finden Windräder nicht ästhetisch, haben sich allerdings an diese bereits gewöhnt und sie mit der Zeit akzeptiert. Bei PV-Anlagen konnte kein Einfluss der regionalen Faktoren auf die Akzeptanzgrade der Befragten festgestellt werden.

### *Politische Einstellungen und Einstellungen zum Klimawandel und zu Klimaschutzbewegungen*

Bei den politischen Einstellungen zeigte sich, dass die Bürger:innen durchschnittlich eher für das Verteilungsprinzip sind als für das Leistungsprinzip, eher für den Umverteilungsstaat als den Minimalstaat, eher für Emanzipation als Tradition und eher eine europäische Identität als deutsche Identität wählen würden. Es liegt weiterhin kein systematischer Zusammenhang zwischen den politischen Einstellungen der Bürger:innen und der Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen vor. Das bedeutet, dass die befragten Bürger:innen im Durchschnitt eher egalitäre Einstellungen vertraten. Unter den Befragten befanden sich Grünen-Wähler:innen, welche dies von sich aus benannten, allerdings auch eher politisch konservativ eingestellte Personen.

Einen größeren Einfluss auf die Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen als die politischen Einstellungen hatten die Einstellungen zum Klimawandel sowie zu Klimaschutzbewegungen. Insbesondere Personen, die *Fridays for Future* voll und ganz unterstützen, für Klima- und Umweltschutz, saubere Energien argumentieren sowie zustimmen, dass der Klimawandel überwiegend menschengemacht ist, zeigen höhere Akzeptanzgrade (Bereitschaft, Engagement) als Personen, denen Themen des Klimaschutzes weniger wichtig sind, welche die Aktionen von *Fridays for Future* und der *Letzten Generation* ganz und gar nicht unterstützen würden.

#### 1.4.4 Bedürfnisse, Motive, Werte und Narrative

Zusammenfassend spielte der Preis als Motiv der Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen die wichtigste Rolle. Ein weiterer Grund, Infrastrukturmaßnahmen zu akzeptieren, war die Argumentation für den Klimaschutz, um das 1,5 Grad Ziel bis 2030 zu erreichen und als Land möglichst schnell klimaneutral zu werden.

Solidarität war für einige Personen ebenfalls ein Motiv, Infrastrukturmaßnahmen umzusetzen, jedoch dem Preis und dem Klimaschutz untergeordnet.

### *Bedürfnisse, Motive und Werte*

Bedürfnisse, Motive und Werte, die für die interviewten Personen eine Rolle spielten, *Maßnahmen abzulehnen*, waren:

- *Familie, Rücksichtnahme, Zugehörigkeit, Gemeinschaft* (z.B. ältere Personen, Kinder müssen mit dem Auto gefahren werden, da ÖPNV zu unsicher oder umständlich nutzbar, nicht barrierefrei ist)
- *Selbstbestimmung, Freiheit, Unabhängigkeit* (z.B. im Bereich Mobilität: nicht auf das eigene Auto und die damit einhergehende Flexibilität verzichten zu wollen; im Bereich Strom: dezentrale unabhängige Energieversorgung wichtig, so lange finanziell möglich)
- *Fairness und Gerechtigkeit* (z.B. finanzielle Unterstützung notwendig, um EE nutzen zu können, s. Akzeptanzbedingungen)

Bedürfnisse, Motive und Werte, die für die interviewten Personen eine Rolle spielten *Maßnahmen umzusetzen* (außer Preis, Klimaschutz, Solidarität), waren:

- *Gesundheit* (z.B. Befürwortung autofreier Innenstädte; reinere Luft in Städten wünschenswert; Fahrradfahren ist besser für die eigene Gesundheit und Fitness als Autofahren)
- *Wohlbefinden* (z.B. Grünere Innenstädte wirken sich positiv, stressreduzierend auf die Psyche aus; Parkanlagen laden zum Verweilen ein und dienen als soziale Treffpunkte; Austausch mit anderen Menschen leichter möglich – verstärktes Wohlbefinden durch echte Kontakte)

### *Narrative*

Die am häufigsten verwendeten Narrative der interviewten Bürger:innen waren, dass die selbständige Finanzierung von EE vor allem für finanzstarke Personen möglich sei und dementsprechend die Energiewende scheitern müsse oder zu langsam vorangehe, da die Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland nicht wohlhabend sei. Reiche Industriestaaten, seien für die größten Umweltverschmutzungen verantwortlich und sollten daher auch die Verantwortung tragen und die Geschwindigkeit des EE-Ausbaus erhöhen. Insbesondere die Automobil-Lobby sei in Deutschland zu mächtig und habe zu viel Einfluss auf die Politik des Landes. Wichtig sei, sich von Lobbyismus und weiteren Abhängigkeiten, wie beispielsweise vom Gas aus Russland zu lösen und keine weiteren Abhängigkeiten im Bereich Energie einzugehen. Es gehe darum, die Multikrisen unserer Zeit anzugehen, darunter vor allem die Energie- und Klimakrise. Die Klimaziele und der Ausbau von EE seien nur als Weltgemeinschaft gemeinsam umsetzbar. Das *Solare Zeitalter* habe begonnen, in dem der Ausbau von PV-Anlagen weltweit vorangetrieben werden sollte – zur Gewinnung von Energie für Strom, Wärme und Mobilität.

## 2 Energiesuffizienz & Suffizienzbereitschaften

### 2.1 Energiesuffizienz

Suffizienz stellt neben der Konsistenz und Effizienz eine der drei grundlegenden und zueinander komplementären Strategien dar, die in der Nachhaltigkeitsforschung im Zusammenhang mit der Erreichung von Klima- und Umweltschutzziele diskutiert werden (Huber, 2000; Stengel, 2011; Winterfeld, 2007). In den Kontext der Energiewende übertragen stellt die Energiesuffizienz auf die Reduktion des absoluten Energiebedarfs ab, während die Energiekonsistenz auf die Umstellung der Nutzung von fossilen auf erneuerbaren Energiequellen abzielt und die Energieeffizienz auf die Erhöhung des Wirkungsgrads eingesetzter Energie. Im Gegensatz zu Energiekonsistenz und -effizienz, die vorwiegend auf dem Angebot technischer Innovationen aufbauen, adressieren Energiesuffizienz-Maßnahmen in erster Linie die Nachfrageseite, wobei die Veränderung von Konsum- und Verhaltensmustern und soziale Praktiken durch soziale Innovationen zentral ist (Böcker et al., 2022; Zell-Ziegler, Thema, Best, Wiese, et al., 2021).

In der Diskussion zum Klimawandel und der Erreichung der Klimaneutralitätsziele des Pariser Abkommens teilen mehrere Autor:innen die Ansicht, dass Energiesuffizienz im Vergleich zu ihren

Komplementärstrategien Energiekonsistenz- und -effizienz als Thema in Klimaszenarien-Forschung und Klimapolitik relativ unterrepräsentiert ist (Samadi et al., 2017; Best & Zell-Ziegler, 2022; Zell-Ziegler, Thema, Best, Wiese, et al., 2021; Zell-Ziegler, Thema, Best, & Wiese, 2021). Dabei geht von Energiesuffizienzstrategien ein hohes Potenzial aus (Eerma et al., 2022; vgl. Best & Zell-Ziegler, 2022, S. 40 f.; vgl. Linz et al., 2022) sowie sind Hinweise zum Potenzial der Suffizienzstrategie für die Erreichung ökologischer Ziele seit längerem bekannt (Sachs, 1993; Stengel, 2011; Linz et al., 2002). Das gesellschaftspolitische *Schattendasein* (Winterfeld, 2017) der Suffizienz in den letzten Jahrzehnten wird darauf zurückgeführt, dass „die Idee des ‚genug‘, ‚weniger‘ und ‚langsamer‘“ (Stengel, 2011, S. 182) an die herrschende ökonomische Logik als nicht anschlussfähig, insgesamt als gesellschaftlicher Rückschritt und als kulturell unattraktiv bewertet worden ist (Stengel, 2011; Winterfeld, 2017). Dieser *Stachel der Suffizienz* (Winterfeld, 2007, S. 53) hat dabei nicht nur Haltungen in der Politik geprägt (Winterfeld, 2017), sondern zeigt sich auch auf individueller Ebene, auf welcher Suffizienz oft mit negativ konnotierten Begriffen wie Verzicht, Selbst- bzw. Freiheitsbeschränkung, oder Komforteinbußen assoziiert wird (Schneidewind & Zahrnt, 2013; Winterfeld, 2007; Deutscher Bundestag, 2013).

In den vergangenen zwei Jahren hat die Forschung hinsichtlich politischer Regulierung von Energiesuffizienz große Fortschritte gemacht (Best, 2022, S. 3). Dabei hat das *IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Suffizienz* erstmals (vgl. Best, 2022) als relevante Größe zur Erreichung der Klimaneutralitätsziele bewertet und für **Suffizienzpolitik** folgende allgemeine Definition angeboten: „*Sufficiency policies are a set of measures and daily practices that avoid demand for energy, materials, land and water while delivering human wellbeing for all within planetary boundaries*“ (IPCC, 2022, S. 41) Die in dieser Definition miteinbezogene Aspekte der sozialen Verteilungsgerechtigkeit, des immateriellen Wohlstands (i.S.v. Wohlergehen oder Lebensqualität) sowie der ökologisch verträglichen Ressourcennutzung werden von mehreren Autor:innen als wesentliche Ziele einer künftigen Suffizienzpolitik<sup>14</sup> erachtet (Schneidewind & Zahrnt, 2013; Linz et al., 2022; Winterfeld, 2017; Sachs, 1993; Ekarth, 2017). Als zentraler Grundsatz wird dabei ein *Recht auf Suffizienz* gesehen, das suffiziente Lebensformen ermöglichen soll, diese dabei jedoch nicht verordnet oder erzwingt (Linz et al., 2002, S. 36). Dabei wird ein suffizienzpolitischer Rahmen gefordert, der auf der einen Seite einen gewissen Schutz vor einem *permanenten Konsumdruck* ermögliche (Schneidewind & Zahrnt, 2013, S. 64), etwa nach dem Motto „*Niemand soll immer mehr haben wollen müssen (...)*“ Winterfeld (2007, S. 53). Zugleich dürfe eine künftige Suffizienzpolitik das Recht auf individuelle Entfaltungsmöglichkeiten nicht beschneiden: „*Eine gerechte Politik muss via Freiheit die Möglichkeit individuellen Glücks garantieren, doch sie darf nicht das gute Leben selbst regeln – in Ermangelung von Kriterien dafür, was als allseits ‚gut‘ anzusehen ist*“ (Ekarth, 2017, S. 62). Suffizienzpolitische Ansätze sollten daher in erster Linie auf die *Ermöglichung suffizienzorientierter Lebensformen* abzielen: „*Suffizienzpolitik als Ermöglichungspolitik nimmt den ganzen Bürger und alle Bürger ernst. Sie wägt unterschiedliche Ansprüche gegeneinander ab, diskutiert die Entfaltungsoptionen und das Miteinander unterschiedlicher Lebensentwürfe. Aus diesem Grund ist Suffizienzpolitik auch in sehr hohem Maße partizipativ.*“ (Schneidewind & Zahrnt, 2013, S. 24)

## 2.2 Energiesuffizienz auf Individual- und Haushaltsebene

Auf der praktischen Handlungsebene privater Haushalte setzt Energiesuffizienz direkt an Veränderungen energierelevanter Entscheidungen zum Konsum, zur Versorgungsökonomie und zum Technikgebrauch an (Brischke et al., 2016). Dabei ist **energiesuffizientes Handeln** an folgenden Strategien (einzeln oder in Kombination) orientiert: (i) *Reduktion* des Technikgebrauchs (z.B. weniger Fernsehen) oder im Rahmen des Konsums (z.B. Kauf eines kleineren Fernsehers); (ii) *Substitution* von energieintensiven durch energieärmere Alternativen (z.B. Nutzung einer Wäscheleine anstelle eines Wäschetrockners), wobei der Verzicht (z.B. Lesen anstatt Fernsehen) als Nulloption der Substitution gilt; sowie (iii) *Anpassung* der Techniknutzen eines Gerätes an die eigentlichen Bedarfe. Dies betrifft beispielsweise nicht benötigte Funktionen eines Geräts (z.B. Fernseher mit Festplatte), wie auch räumliche (z.B. Beheizung eines unbenutzten Raumes) oder zeitliche (z.B. Sommerbetrieb der Heizungspumpe) Aspekte.

Auf diesen Strategien aufbauend haben Brischke et al. (2016) anhand verschiedener Handlungsfelder (u.a. Wäsche waschen/trocknen, Raumwärme) gezeigt, dass für Energiesuffizienz in privaten Haushalten ein

<sup>14</sup> „Als suffizienzpolitisch werden Maßnahmen benannt, die unmittelbar Veränderungen von Konsumententscheidungen oder sozialen Praktiken adressieren, beispielsweise durch veränderte Preisregime oder Infrastrukturen.“ (Böcker et al., 2022, S. 69)

breites Spektrum an praktikablen Handlungsoptionen besteht.<sup>15</sup> Dabei wurde auf Grundlage von Modellierungen von Stromverbräuchen eines 2-Personenhaushalts mit typischer Geräteausstattung aufgezeigt, dass Kombinationen von geringinvestiven und geringinvasiven Suffizienzpraktiken und Energieeffizienzmaßnahmen rein technisch ein Potenzial zur Reduzierung des Strombedarfs von bis zu 77 Prozent ermögliche; bei der ausschließlichen Anwendung von Energieeffizienzmaßnahmen betrage das Einsparpotenzial lediglich bis zu 28 Prozent (Lehmann et al., 2015, S. 23).

Den theoretischen Potenzialen zur Reduzierung des Energiebedarfs und an Handlungsoptionen stehen real Grenzen der Umsetzung von energiesuffizientem Handeln entgegen, die nach Brischke et al. (2016) von persönlichen Faktoren (*finanzielle Möglichkeiten, Wissen, Zeitbudget*), weiteren kontext- bzw. situationsspezifischen Bedarfen (*Privatsphäre, Hygienebedürfnis, versorgungsbedürftige Haushaltsmitglieder*) sowie unterschiedlichen Rahmenbedingungen (*Architektur und bauliche Gestaltung des Wohnhauses, Vorhandensein adäquater Wohnungen, lokale Versorgungsinfrastruktur, lokales soziales Umfeld bzw. Quartierseingebundenheit*) abhängen können.

Eine systematische Betrachtung von relevanten Faktoren und Rahmenbedingungen erlaubt das Modell von Vasseur et al. (2019). Auf Grundlage einer umfassenden Literaturanalyse haben sie Faktoren für **energiesparendes Verhalten** zusammengetragen und in einen konzeptuellen Rahmen übertragen, der Unterscheidungen anhand verschiedener Dimensionen (*kontextuell, ökonomisch, sozial*) und Kontextebenen (*persönliche bzw. haushaltsbezogene, einstellungsbezogene und infrastrukturelle Aspekte*) ermöglicht. Diese sind in *Tabelle 3* dargestellt.

|  | <i>kontextuelle Faktoren</i>  | <i>ökonomische Faktoren</i>   | <i>soziale Faktoren</i>  |
|--|---|---|--|
| <i>persönliche bzw. haushaltsbezogene Aspekte (interner Kontext)</i> | <b>Charakteristika des Haushaltes</b><br>HH-Größe und -Art / Wohnung bzw. Wohnhaus (Größe, Eigentümerschaft, Alter) / Geographische Lage (Region, städtisch oder ländlich, klimatische Bedingungen) / <i>Versorgungsbedürftige Haushaltsmitglieder / Körperliche Mobilität der Haushaltsmitglieder / Versorgungsaufwand / Zeitbudget</i>            | <b>Wirtschaftliche Situation</b><br>Einkommen / Beschäftigungsstatus / Bildung / Sozio-ökonomischer Status / <i>Finanzielle Möglichkeiten</i> | <b>Persönlichkeit</b><br>Alter / Geschlecht  |
| <i>Einstellungsbezogene Aspekte (interner Kontext)</i>               | <b>Psychologische Faktoren</b><br>Motivation (z.B. pro-sozial, altruistisch) / Vorstellungen / Ansichten / Überzeugungen & Einstellungen / Wissen & Bewusstsein (z.B. bzgl. Energieverbrauch, Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen) / Energieverbrauchsverhalten / <i>Persönliche Privatsphäre, Hygienebedürfnis / Wissen / Mythen des Alltags</i> | <b>Nutzen und Lasten</b><br>Finanzielle Kosten / Bewertung des wahrgenommenen Nutzens (bzw. der potenziellen Auswirkungen der Lasten)         | <b>Lebensstil</b><br>Zugehörigkeit(-sgefühl) zu einer sozialen Gruppe / Normativer sozialer Einfluss / Familie |
| <i>Infrastrukturelle Aspekte (externer Kontext)</i>                  | <b>Institutionelles Umfeld</b><br>Gesetze / Regulierung / Technologieverfügbarkeit / Zur Verfügung stehende Infrastruktur (z.B. Mobilität, Güter des täglichen Bedarfs etc.) & Gebäudebestand / <i>Lokale Versorgungs-Infrastruktur (Einrichtungen / Mobilität)</i>   | <b>Ökonomisches Umfeld</b><br>Preise/Preisgestaltung (Tarife, Rabatte, Subventionen) / Information, Medien & Werbung                          | <b>Soziales Umfeld</b><br>Nachbarschaftliches Umfeld (Gemeinschaftsgefühl) / Normen des sozialen Umfelds       |

*Tabelle 3: Faktoren für energiesparendes Verhalten nach Vasseur et al. (2019); ergänzt durch einschränkend wirkende bzw. ermöglichende Rahmenbedingungen nach Brischke et al. (2016) (in kursiv und blau formatierter Schrift) (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Vasseur et al. (2019, S. 15) & Brischke et al. (2016, S. 60))*

Hinsichtlich dieser Faktoren sind zwei begriffliche Unterscheidungen zentral:

- (i) Vasseur et al. (2019) beziehen in der Zusammenstellung Faktoren ein, die Effizienzverhalten oder Energiesparverhalten begünstigen bzw. hemmen können. Da sich Effizienz nur auf die Reduzierung des Energiebedarfs einer eingesetzten Technologie bezieht, spielt diese nur bei Konsumententscheidungen eine Rolle. Suffizienzorientierte Entscheidungen können dagegen sowohl im Konsum als auch im Technikgebrauch getroffen werden.

<sup>15</sup> Siehe dazu ihre visuellen Darstellungen der Energiesuffizienz-Spektren (S. 60 ff.) zu den exemplarischen Handlungsfeldern. Z.B. können im Handlungsfeld *Raumwärme* die Ansätze für Energiesuffizienz (kleinere Wohnfläche, kürzere Nutzungsdauer, geringere Intensität) durch Handlungen (adäquat lüften, Raumtemperatur senken), Verhaltensstandards (nutzungsart- und nutzungszeitspezifisch adäquate Raumtemperatur) sowie durch gemeinschaftliche Nutzung von Flächen (Familie, WG) oder bauliche Maßnahmen (flexible Grundrisse) bzw. durch Umzug in eine kleinere bzw. energieeffizientere Wohnung umgesetzt werden.

(ii) Energiesuffizientes Verhalten kann von energiesparendem Verhalten begrifflich dahingehend unterschieden werden, dass das Suffizienzkonzept eine Begrenzung impliziert, die auf das „*Wieviel ist genug?*“ (Huber, 1995) hin ausgerichtet ist. Handlungsleitendes Prinzip ist dabei, die eigentlichen Bedarfe (nicht jedoch die Grundbedürfnisse) sowie die ihnen zugrundeliegenden Kontexte (z.B. Gewohnheiten, Einstellungen, Werte oder Rahmenbedingungen) zu hinterfragen, um schließlich die Nutzenaspekte von energierelevanten Technikdienstleistungen mit den tatsächlich bestehenden Bedarfen ins Verhältnis zu bringen (Brischke et al., 2016). Folglich ist die Reflexion des Energieverbrauchsverhaltens eine wesentliche Voraussetzung für suffizienzorientiertes Verhalten (sofern energiesuffiziente Handlungsmuster noch nicht als Routine etabliert sind). Auf gesellschaftspolitischer Ebene ist die Frage der Suffizienz an die planetaren Grenzen und an ökologische Ziele bzw. an die Klimaneutralitätsziele geknüpft. Entsprechend sind Brischke et al. (2016) zufolge politische Suffizienzmaßnahmen als Teil übergreifender Ansätze zu verstehen, die „(...) z.B. unter Berücksichtigung des gesamten Ressourceneinsatzes, potenzieller zeitlicher und räumlicher Verlagerungseffekte [einschließlich Rebound- und Spillover-Effekte] sowie ökologischer, versorgungsökonomischer und sozialer Auswirkungen konzipiert und bewertet werden“ (ebd., S. 12). In diesem Sinne kann energiesuffizientes Handeln in gewisser Hinsicht als strategisches Handeln verstanden werden, das energiesparendes Verhalten als Mittel, aber nicht per se zum Ziel hat.

Anhand dieser Darstellungen zeichnen sich die Probleme für politische Suffizienzmaßnahmen ab. Energiesuffizienz in privaten Haushalten ist eine recht kleinteilige Angelegenheit und von unzähligen Faktoren abhängig, welche sich zudem je nach Situation und Kontext verändern können. Da Energiesuffizienz darüber hinaus tief in das Alltagshandeln, in Konsummuster und in Lebensstilaspekte von Menschen hineinreicht, setzt sie ihre freiwillige Bereitschaft voraus – und damit Einsicht über deren Sinn, Verständnis über Möglichkeiten zum Handeln, Motivation zu Verhaltensänderungen sowie Suffizienz ermöglichende Rahmenbedingungen. Wie bereits dargestellt, spielt in der Diskussion zu einer künftigen Suffizienzpolitik der Aspekt der strukturellen Ermöglichung von (energie-)suffizienten Lebensformen eine zentrale Rolle. Anhaltspunkte für einen möglichen politischen Rahmen für Energiesuffizienz bietet z.B. das *Governance-Konzept für Energiesuffizienz* von Brischke et al. (2016), das u.a. an folgenden Leitlinien orientiert ist: „*Erst Suffizienz ermöglichen, dann Nicht-Suffizienz erschweren.*“, „*Energiesuffizienz mit hoher Lebensqualität verknüpfen*“, „*Förderung von Suffizienz-Pionieren*“, „*Integration von Energiesuffizienz- in Energieeffizienz- und Konsistenzstrategien*“.<sup>16</sup>

## 2.3 Potenziale für Energiesuffizienz auf lokaler Ebene

### 2.3.1 Lokale Potenziale für Suffizienzbereitschaften: Co-Benefits

Da individuelles Suffizienzverhalten stark von lokalen Strukturen, Angeboten und Handlungsmöglichkeiten abhängig ist, stellen Kommunen und Quartiere einen wichtigen Ansatzpunkt für dessen Ermöglichung dar (Leuser & Brischke, 2018). Auch wenn in Kommunen einer Etablierung von Suffizienz ermöglichenden Strukturen mehrere Hemmnisse und Konfliktlinien entgegenstehen (Leuser & Brischke, 2018; Böcker et al., 2022), lassen gegenwärtige kulturelle Trends Rückschlüsse darauf zu, dass suffizienzorientierte Lebensformen in einigen Teilen der Gesellschaft an Attraktivität gewonnen haben. Dazu gehören beispielsweise Veränderung von Wohnvorstellungen, wobei gemeinschaftliche Wohnformen für immer mehr Menschen interessant erscheinen, oder die Entwicklung, dass das eigene Auto als ehemaliges Statussymbol insbesondere bei jüngeren Generationen in urbanen Gebieten an Stellenwert verliert (Gröne, 2018, S. 143). Zudem hat sich im Zusammenhang mit kommunalen Suffizienzstrategien gezeigt, dass Akteur:innen gegenüber suffizienzorientierten Maßnahmen in der Stadt- und Quartiersentwicklung durchaus aufgeschlossen sind und diese nicht als unverhältnismäßigen Eingriff in die Lebensweisen von Bürger:innen verstanden werden (Gröne, 2018, S. 257). Schließlich bietet Suffizienz als bürgernahe Ebene zur Mitgestaltung von Kommunen Bürger:innen auch die Möglichkeit, lokale „(...) Bedingungen für Resonanzverfahren [zu] verbessern und ein gutes Leben [zu] erleichtern (...)“ (Schneidewind & Zahrnt, 2013, S. 16).

Anhand der Studie von Lage und Graef (2022) soll aufgezeigt werden, dass suffizienzorientierte Strukturen auf lokaler Ebene nicht zwangsläufig mit *Verzicht* oder ausschließlich mit einer ökologischen Notwendigkeit

<sup>16</sup> Weitere mögliche Maßnahmen zur Förderung der (Energie-)Suffizienz finden sich z.B. in der Energiesuffizienz-Politikdatenbank (Best et al., 2022): [energysufficiency.de/policy-database](https://energysufficiency.de/policy-database); dabei sei an dieser Stelle auf weitere Studien verwiesen, in welchen Beispiele für politische Maßnahmen (Best & Zell-Ziegler, 2022; Fee et al., 2022; Linz, 2015) sowie Potenziale für Energiesuffizienzmaßnahmen (Eerma et al., 2022, S. 10 ff.; Thomas et al., 2017) dargestellt werden.

assoziiert werden müssen, sondern für Bürger:innen auch Aspekte eines lebenswerten Ortes darstellen können. In Ihrer Analyse von Dokumentationen zu Beteiligungsverfahren<sup>17</sup> in 23 Städten haben die Autor:innen herausgearbeitet, mit welchen *Co-Benefits* Bürger:innen *eigene* Vorschläge für eine künftige Stadtgestaltung begründen, die explizit oder implizit auf Suffizienz abzielen.

Mit positiven Effekten auf die **physische und psychische Gesundheit** wurden dabei z.B. Suffizienzmaßnahmen begründet, die einen Modal Shift zu Mobilitätsoptionen des Umweltverbundes (zu Fuß, Fahrrad, ÖPNV) und die Reduktion des Autoverkehrs zum Inhalt gehabt haben. Spezifische Co-Benefits sind dabei z.B. höhere Verkehrssicherheit, geringere psychische und physische Belastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen gewesen. Im Hinblick auf städtebauliche Suffizienzmaßnahmen wurden Potenziale für die Gesundheit (Stressabbau, Bewegungsförderung im Alltag) genannt, die sich z.B. durch eine teilweise Umwidmung von Auto- in Fuß- und Radverkehrsflächen oder durch mehr (bewegungsfördernde) Grün- und Naherholungsflächen in Wohnortnähe ergeben. Darüber hinaus waren suffizienzorientierte Vorschläge in Zukunftsleitbildern zum kommunalen Leben teilweise auch mit Hoffnungen auf einen Wertewandel (z.B. Konsumreduktion, Zeitwohlstand, selbstbestimmte Gestaltung der eigenen Lebenszeit) verbunden, der zu psychischen Entlastungen führen kann.

In den Bürger:innen-Vorschlägen sind Suffizienzmaßnahmen zudem mit dem Wunsch nach **Gemeinschaft und Teilhabe** verbunden. Dabei vorgebrachte Vorschläge im Bereich Wohnen (generationsübergreifende, sozial und kulturell gemischte Wohnformen, die eine leichtere Anpassung an der Wohnverhältnisse an Lebenssituationen fördern) sowie hinsichtlich städtebaulicher und infrastruktureller Aspekte (Gemischte Quartiere im Sinne einer *Stadt der kurzen Wege*; Wunsch nach Orte der Begegnung wie Marktplätze, Gemeinschaftshäuser, Gärten, Tauschbörsen, Repair-Cafés, Näh- oder Zeichenkreise) zielen in erster Linie auf ein gemeinschaftlicheres Umfeld ab, deuten dabei aber auch auf den Bedarf an Suffizienz ermöglichenden Strukturen hin.

In den Begründungen zu ihren eingebrachten Gestaltungsvorschlägen haben sich Bürger:innen zudem auf (**individuelle**) **wirtschaftliche Vorteile** bezogen. Dies etwa bei Maßnahmenvorschlägen zur Nachbarschaftsökonomie (Tauschbörsen, Flohmärkte, Repair-Cafés), zu gemeinschaftlichen Nutzungskonzepten (Veranstaltungsräume, Gästewohnungen, Gemeinschaftsgärten) oder zu alternativen Eigentumsmodellen (z.B. Mietshäuser-Syndikat) und der Förderung nichtkommerzieller Besitzstrukturen (z.B. Bürgerenergiegenossenschaften).

### 2.3.2 Lokale Potenziale zur Förderung von Suffizienzbereitschaften

In ihrer Studie schlagen Blömer et al. (2015) vor, dass mit dem Konzept von Bürgerenergiegemeinschaften über die Strategie der Energiekonsistenz hinaus auch ein „*Energiesparen in Bürgerhand*“ etabliert werden könne, das insbesondere auf die Energieeffizienz abzielt. Die Einbindung von Bürger:innen in klein- und großteiligen Effizienzmaßnahmen (wie z.B. Modernisierung von Heizungssystemen, Einrichtung eines Wärmenetzes mit Kraft-Wärme-Kopplung oder Abwärmenutzung) sei aus ihrer Sicht besonders interessant, „(...) *da sich aus einer (finanziellen) Beteiligung an Einsparmaßnahmen Synergien [u.a.] hinsichtlich einer gesteigerten Sensibilisierung für eine Anpassung des Nutzerverhaltens ergeben können*“ (Blömer et al., 2015, S. 8).

Daran anschließend regen Brischke und Köhler (2018) an, mit Bürgerenergiegemeinschaften alle drei Komplementärstrategien, d.h. Energiekonsistenz, -effizienz und -suffizienz, zu adressieren, womit in der Praxis eine integrierte Betrachtung von Energieerzeugung, -verteilung bzw. -speicherung und -nutzung ermöglicht werden könne. Dabei betonen sie, dass die Priorität in erster Linie auf die Reduzierung des Energiebedarfs gesetzt werden solle.

Ihren Vorschlag zur Verknüpfung von Energiesuffizienz und Bürgerenergiegemeinschaften begründen sie ähnlich wie Blömer et al. (2015): „*Durch die lokale und regionale Fokussierung und die Identität von Energieerzeuger/innen, -lieferant/innen und -verbraucher/innen ist eine wesentliche Voraussetzung gegeben, das Energiesystem integriert zu betrachten und zu entwickeln, d.h. sowohl für die Energieerzeugungs-, als auch für die Energienutzungsseite zu sensibilisieren, Knowhow aufzubauen und ganzheitlich nachhaltige Lösungen zu entwickeln.* Das Eingebundensein in Bürgerenergiegemeinschaften ermögliche Bürger:innen ein Bewusstsein dafür, „*wo ihre Energie herkommt*“ und welche Auswirkungen ihr Energieverbrauch auf der Erzeugungsseite hat, was entsprechend „(...) *eine notwendige Bedingung [dafür] dar[stellt], den eigenen Energiebedarf*“

<sup>17</sup> Die Beteiligungsverfahren haben in den Jahren 2015-2016 im Rahmen des bundesweiten Wettbewerbs *Zukunftsstadt 2023* stattgefunden



im Sinne der Energiesuffizienz zu hinterfragen, womit auch (...) die Frage, wie viel Energie man wirklich braucht, auf die Agenda kommt (Brischke & Köhler, 2018). Entsprechend böten Bürgerenergiegemeinschaften oder möglicherweise andere neuartige Organisationsformen, welche in erster Linie strategisch auf Suffizienz sowie auch auf Effizienz und Konsistenz ausgerichtet sind, ein hohes Potenzial dafür, „(...) die zukünftigen Herausforderungen einer ganzheitlich nachhaltigen Transformation des Energiesystems adäquat [zu] adressieren und darüber hinaus (...) [durch] soziale Innovationen auch sozioökonomische Impulse für die Große Transformation [zu] setzen“ (Brischke & Köhler, 2018, S. 20).

Der Ansatz einer lokalen, bedarfsorientierten Energieversorgung mit Bürger:innen sowohl als Energiekonsument:innen und -produzent:innen habe sich Hesse und Zumbrägel (2022) zufolge bereits in der Geschichte bewährt: Historische Suffizienzpraktiken seien immer dann wirksam gewesen sind, wenn folgende Aspekte zusammentrafen: (i) *lokales Wissen* über die wechselhaften Verfügbarkeiten von Energie, welches für einen bedachten Umgang mit Energie von zentraler Bedeutung war, (ii) *aktive Bürger:innen (Prosument:innen)*, die Energie eigenständig produzieren und ihren Energiekonsum aktiv und selbstbestimmt gestalteten sowie (iii) *dezentrale Energieversorgungsstrukturen*, die eine verbrauchsnahe Erzeugung und damit eine höhere Flexibilität hinsichtlich lokaler Bedarfe, Kapazitäten und Begebenheiten (z.B. lokal verfügbare Materialien, lokal geeignete erneuerbare Energieformen) ermöglichen. Analog zu den von ihnen analysierten Suffizienzpraktiken in der Geschichte des Energiesparens sehen die Autor:innen auch in der gegenwärtigen Energiewende die Notwendigkeit, „(...) zu einer reflektierten, d.h. wissensbasierten Produktion und Nutzung von Energie zurückzukehren“ (Hesse & Zumbrägel, 2022, S. 62), woran im Sinne der Energiesuffizienz die Forderung anknüpfe, „(...) vom passiven und ubiquitären Gebrauch von Energie zu einem an lokale Verfügbarkeiten und Notwendigkeiten angepassten Umgang mit Energie zu gelangen“ (ebd.).

## 2.4 Suffizienzbereitschaften I: Quantitativer Überblick

Im Jahr 2022 ist der Primärenergieverbrauch in Deutschland nach Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (2022) auf den niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung gesunken. Der gegenüber dem Vorjahr deutliche Rückgang um 4,7 Prozent sei dabei insbesondere auf stark gestiegene Energiepreise, preisbedingte Produktionskürzungen in der Industrie und wärmere Temperaturen zurückzuführen.<sup>18</sup>

Der Anteil am Endenergieverbrauch in Deutschland (Stand 2021) verteilt sich auf die Sektoren Industrie (29%), Haushalte (28%), Verkehr (27%) und Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (16%). (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, 2023). Dabei wird in den Haushalten am meisten Energie für Raumwärme (ca. 68%) und Warmwasser (ca. 16%) aufgewandt, gefolgt von Prozesswärme (z.B. Herd und Backofen; 6%), Prozesskälte (z.B. Kühlschrank; ca. 4%), für Informations- und Kommunikationselektronik (ca. 3,3%), Beleuchtung (ca. 1,5 %), mechanische Energie (z.B. Staubsauger; ca. 0,7%) und Klimakälte (ca. 0,2%) (RWI, 2022, S. 18).

Vor dem Hintergrund, dass in privaten Haushalten der höchste Energiebedarf für das Beheizen des Wohnraums anfällt, ist es nachvollziehbar, dass während der Energiekrise 2022 in Deutschland die Sorge um weiter ansteigende Heizkosten besonders prominent gewesen ist. Dabei haben die tatsächlich angefallenen Heizkosten durchschnittlich 14,5 Prozent mehr deutsche Bürger:innen als finanzielle Belastung empfunden, als im Vorjahr (2022: 43%; 2021: 28,5%); hinsichtlich der Energiekosten für Mobilität (z.B. Kraftstoffe) ist der Anteil sogar um rund 17 Prozent angestiegen (2022: 43%; 2021: ca. 26%) (RIFS, 2022). Dementsprechend haben sich in diesem Jahr mehr Bürger:innen dazu entschieden, ihren Energieverbrauch im Haushalt und ihr Mobilitätsverhalten anzupassen oder den Konsum in anderen Bereichen zu reduzieren: So beschränkten rund 15% mehr Deutsche ihr Stromverbrauchs und -Heizverhalten (2022:31,7%; 2021: 23,7%); rund 14,5 Prozent mehr Bürger:innen sahen sich zur Reduzierung ihrer Alltagsmobilität veranlasst (2022:28,9%; 2021:14,4%). Aufgrund der hohen Energiepreise haben die Deutschen ihren Konsum auch in anderen Bereichen reduziert; dies insbesondere bei Reisen und Urlauben (2022: 34%; 2021:ca. 28%), im Bereich Freizeit, Unterhaltung und Kultur (2022:28,5%; 2021:21,7%), aber auch beim Einkauf von Lebensmitteln (2022: 12,4%; 2021:6,8%) (RIFS, 2022).

Die Bereitschaft in der Bevölkerung, im Haushalt auch künftig einen stärkeren Beitrag zur Energiewende zu leisten (z.B. durch Energiesparen, Nutzung effizienter Haushaltsgeräte) ist im Jahr 2022 mit 66 Prozent auf

<sup>18</sup> „Bereinigt um den Temperatureinfluss wäre der Energieverbrauch 2022 in Deutschland nur um 3,9 Prozent gesunken.“ (Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, 2022)

relativ hohem Niveau angelangt. Demgegenüber ist die Bereitschaft der Deutschen zur umwelt- und klimafreundlicheren Gestaltung ihrer Alltagsmobilität (z.B. durch häufigere Nutzung von ÖPNV oder des Fahrrads) mit 43,5 Prozent deutlich niedriger ausgefallen. Knapp 19 Prozent der Bürger:innen haben für sich überhaupt keine Möglichkeit gesehen, sich künftig umweltfreundlicher fortzubewegen. Dabei waren Bereitschaften, weniger mit dem Auto zu fahren (25,5%) oder mehr Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß (ca. 42%), mit dem ÖPNV (21%) zurückzulegen, im Jahr 2022 zwar durchaus vorhanden, jedoch niedriger als im Vorjahr, das noch stärker von der COVID-19-Pandemie geprägt gewesen war(ebd.).

Die Umfragedaten im Bereich Mobilität weisen auch darauf hin, dass für Verhaltensänderungsabsichten infrastrukturelle Ermöglichungsfaktoren eine bedeutende Rolle spielen: Die Bereitschaft der Deutschen, das Auto seltener zu nutzen, wäre bei einer besseren Anbindung an den ÖPNV (für 43% der Befragten), günstigeren Preisen (für ca. 39%) und mehr Komfort (für über 15%) im ÖPNV sowie durch den Ausbau von Radwegen (für über 23%) der Befragten höher. Als Motivationsfaktoren zur Reduzierung der PKW-Nutzung wurden insbesondere gesundheitliche Vorteile durch Bewegung (für rund 19%) oder Vermeidung von Kosten aufgrund steigender Spritpreise (für rund 17%) genannt.<sup>19</sup> Interessant erscheinen in diesem Zusammenhang auch die Gründe für den Verzicht auf ein eigenes Auto: Rund 41 Prozent benötigen schlicht keines, ca. 19 Prozent verzichten bewusst aus Umweltschutzgründen, wobei für über 15 Prozent der Befragten die Kosten für die Anschaffung oder Unterhalt eines Autos zu hoch sind.

## 2.5 Suffizienzbereitschaften II: Qualitative Analyse

### 2.5.1 Einstellungen der Bürger:innen zu (Energie)Suffizienz

Suffizienzmaßnahmen bieten einen Rahmen für die Änderung sozialer Praktiken und zielen darauf ab, einen übermäßigen Energieverbrauch durch Verhaltensänderungen und neue Routinen zu etablieren.

Es zeigte sich bei den 30 interviewten Bürger:innen im Durchschnitt eine Zustimmung zu den ausgewählten Suffizienzmaßnahmen.<sup>20</sup> Die Bereitschaft, die Suffizienzmaßnahmen im Bereich Energie für Strom, Wärme und Mobilität umzusetzen, war allerdings etwas geringer im Vergleich zur Akzeptanz der Infrastrukturmaßnahmen (s. Kapitel 2.4). Insgesamt kann, bezogen auf die Aussagen der Bürger:innen zwischen zwei Einstellungen gegenüber Suffizienz unterschieden werden, welche sich unter anderem mittels der Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan (2014) erklären lassen. In der Theorie wird davon ausgegangen, dass Individuen durch drei Grundbedürfnisse motiviert sind: Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit. Die Motivation kann intrinsisch oder extrinsisch begründet sein (Rheinberg, 2002). Intrinsische Motivation kann als Wunsch oder Absicht, eine bestimmte Handlung durchzuführen, beschrieben werden, wobei die Handlung selbst als interessant, spannend, herausfordernd etc. erlebt wird. Das Engagement bedarf hierbei keiner Verstärkung, zum Beispiel durch finanzielle Anreize, Lob oder anderweitiger Belohnungen. Extrinsische Motivation ist gegeben, wenn eine Handlung um eines davon separaten Ergebnisses willen ausgeführt wird, demnach einen instrumentellen Wert besitzt (Schiefele et al., 2018).

Diese zwei Arten der Motivation ließen sich auch in den Antworten der Interviewten wiederfinden. Zum einen gab es Personen, welche eine Verbindung zu Genügsamkeit und *Degrowth* herstellten, eher intrinsisch motiviert und bereit waren, ihren Energieverbrauch zu reduzieren, beziehungsweise ihr Verhalten bereits verändert haben.

*Wenn wir sagen, wir werden genügsamer, dann stellen sich viele Fragen gar nicht mehr, wie kann ich was einsparen, weil das ohnehin passiert. Also zum Beispiel, wenn du ein gutes Zusammensein zu Hause hast mit deiner Familie, dann musst du nicht jedes Wochenende 400 Kilometer irgendwo hinfahren, um zu sagen: „Oh, das ist jetzt ganz toll, was wir gemacht haben“, sondern das ist auch ein Spielenachmittag. Das heißt, du verbrauchst weniger Benzin, du verbrauchst weniger Energie, du schaffst weniger CO2 und das lässt sich auch auf andere Lebensbereiche anwenden (P22).*

<sup>19</sup> Verbesserte Anbindung mit ÖPNV (2022:43; 2021:38,1); Günstigere Preise im ÖPNV (2022:38,8; 2021:36,4); Ausbau von Radwegen (2022:23,2; 2021:23,9); Gesundheitliche Vorteile durch Bewegung (2022:18,8; 2021:24,7); Steigende Spritpreise (2022:16,9; 2021:12,7); kann mir unter keinen Umständen vorstellen, das Auto künftig seltener zu nutzen (2022:16,6; 2021:14,1); Mehr Komfort in ÖPNV (2022:15,4; 2021:16,5)

<sup>20</sup> siehe Frageschema A im Anhang: z.B. „Wohnungen sollen nur bis maximal 18 Grad beheizt werden & Schwimmbäder und Einrichtungen des Freizeitsports sollen gar nicht beheizt werden“.

Verhaltensänderungen in diesem Zusammenhang lassen sich auf veränderte gesellschaftliche Normen zurückführen sowie auf die Sozialisation der Personen, welche von weniger Konsum und mehr Miteinander und Rücksichtnahme gegenüber Natur und Umwelt geprägt war. Zum anderen gab es Personen, welche eher extrinsisch motiviert waren und nicht auf Komfort verzichten wollten, beziehungsweise Sparen mit Verzicht gleichsetzten. Diese würden das eigene Energieverhalten nach ihren Aussagen eher oder überhaupt erst ändern, wenn sie finanzielle Anreize und Belohnungen erhalten würden. Das fehlende Verständnis einiger Bürger:innen für Suffizienz ließe sich nach einem interviewten Bürger zum Beispiel auch damit erklären, dass viele Personen ihre wahren Bedürfnisse und Motive nicht kennen und kein Verständnis dafür haben würden, ab wann weniger Konsum angebracht wäre.

## 2.5.2 Bedingungen für konkrete Verhaltensänderungen

Im Folgenden werden Bedingungen für die Bereitschaft das eigene Verhalten zu verändern vorgestellt, welche die Wahrscheinlichkeit für die 30 interviewten Bürger:innen aus Deutschland erhöhen würden, den eigenen Energieverbrauch zu reduzieren oder auf ein nachhaltiges Maß zu begrenzen sowie sich für die Änderung sozialer Praktiken zu engagieren. Dabei geht es insbesondere um die Frage: „*Unter welchen Bedingungen sind Bürger:innen dazu bereit, ihr Energieverhalten konkret zu verändern und Einschränkungen hinzunehmen, zum Beispiel auf Komfort zu verzichten?*“ Im Anschluss werden die Top 10 Handlungsoptionen dargestellt, welche die Interviewten den Bürger:innen ihres Ortes empfehlen würden, die eigenständig für alle Personen in ihrem jeweiligen Haushalt durchführbar sein sollten, um beispielsweise weniger Energie zu verbrauchen.

### *Freiwilligkeit, Individuelle Anpassungen, Privatsphäre und Persönlichkeitsrechte*

Suffizienz sollte nach den befragten Bürger:innen nur mit einer freiwilligen Verhaltensänderung einhergehen. Die Frage *Wie viel ist genug?* Sollte von jedem Menschen eigenständig beantwortet werden. Individuelle Anpassungen seien hier notwendig, da alle Menschen über andere Voraussetzungen verfügen, um den Konsum von Energie mehr oder weniger zu beschränken. Die Mehrheit der Bürger:innen war sich über ihr Energieverhalten bewusst. Sie versuchten einen Kompromiss zwischen den eigenen Grenzen (z.B. bei der Reduktion der Wohnraumtemperaturen und jenen anderer Haushaltsmitglieder) zu finden. Bürger:innen, die leicht frieren, krank sind oder mit älteren Personen oder minderjährigen Kindern zusammenleben, würden Suffizienzbereitschaft zeigen, wenn die Einschränkungen zum Beispiel nur auf die Nacht begrenzt wären oder anstelle von feststehenden Temperaturgrenzen, Empfehlungen vorgegeben würden, welche je nach Lebenssituation angepasst werden könnten. Dadurch werde das Bedürfnis nach Autonomie berücksichtigt. Mehrere Bürger:innen begründete ihre Aussagen mit der Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse ihrer Kinder:

*Ich habe zum Beispiel auch ein Kleinkind, da muss man einfach heizen. Gerade auch das Badezimmer, je nachdem, wenn es draußen schneit und richtig der kalte Winter kommt, kann ich nicht sagen, ich heize nur bis 18 Grad. Also da Richtlinien zu geben oder Empfehlungen, ist gut, aber eine Grenze bei 18 oder 19 Grad festzulegen, finde ich nicht gut (P18).*

Ein weiteres Argument einer Bürgerin, für die Freiwilligkeit zur Einhaltung von Suffizienzmaßnahmen im Bereich der Haushalte war, dass gerade auch ältere Personen aufgrund von Erkrankungen oder Einsamkeit mehr Wärme benötigen würden:

*Ich würde es nicht gut finden, wenn Menschen in ihren Wohnungen frieren. Manche alten Menschen brauchen wärmere Temperaturen. Auch, wenn sie alleine sind, haben sie ja nicht einmal eine Person, mit der sie kuscheln könnten, wo es ein bisschen Körperkontakt gibt. Ist es zu kalt, kann das auch Gelenkschmerzen verursachen (P05).*

Darüber hinaus wurde die Strategie *Substitution* insbesondere von Bürger:innen abgelehnt, die damit Eingriffe in ihre Privatsphäre befürchteten. Dies bedeutet, dass bei der Kommunikation sowie bei der Umsetzung von Suffizienzstrategien sehr sorgfältig und sensibel mit der Wortwahl umgegangen und die individuellen Bedürfnisse beachtet werden sollten. Drei Zitate sollen die Skepsis der Bürger:innen bezogen auf die Einhaltung der Persönlichkeitsrechte und Privatsphäre veranschaulichen:

*Was die Politiker von sich geben, zum Beispiel Angorahosen kaufen oder einen Pullover drüber oder nur einmal in der Woche duschen, das geht mir viel zu weit. Das sind Eingriffe in die Persönlichkeitsrechte (P16).*

*Wollen wir denn, dass der freundliche Polizist hier klingelt und einmal mit dem Thermometer in die Wohnung kommt? „Das sind aber 19,5 Grad“. Nein, ich denke nicht, dass das jemand möchte (P14).*

*Für mich ist das nicht normal, wenn das gesetzlich wird. Wie kommen die zu mir nach Hause und prüfen? Wer wird prüfen, wie viel Grad ich zu Hause habe? Kommt dann die „Klimapolizei“? Das geht nicht. Unsere Privatwohnungen werden seit der Pandemie auch so schon immer enger (P31).*

Insgesamt sind Suffizienzappelle bei den interviewten Bürger:innen eher unerwünscht. Appelle zum Energiesparen würden oft die falschen Personen treffen, insbesondere jene, die gar nicht weiter einsparen könnten. Die Ablehnung dieser Personengruppen gegenüber Suffizienzstrategien und die Enttäuschung gegenüber Politiker:innen würde durch Verbote verstärkt werden. Ein Vorbild zu sein und weniger auf Verbote zu setzen, würde nach einer Bürgerin dazu führen, dass Personen ihr Verhalten überdenken oder sogar verändern:

*Ich finde, es ist einfacher, wenn man Leuten erklärt, warum man sich selber umweltfreundlich und rücksichtsvoll im Alltag verhält, anstatt zu sagen: „Hey, du darfst das nicht, du musst damit aufhören.“ Verbote führen eher dazu, dass Leute eher noch aggressiver reagieren und Maßnahmen erst recht ablehnen (P30).*

Suffizienzappelle würden außerdem oft durch bestehende ressourcenintensive Strukturen konterkariert werden. Ein Bürger nannte als Beispiel die fehlenden ÖPNV-Verbindungen, welche dazu führen würden, dass das Autofahren nicht eingeschränkt werden könne oder der Verzicht auf einen Diesel- oder Benzin-PKW innerorts nicht möglich sei, da für E-Mobilität ebenfalls keine ausreichende Infrastruktur bestehe. Unter diesen Bedingungen könne demnach nicht damit gerechnet werden, dass Bürger:innen maßgeblich zu einer Suffizienzstrategie, zum Beispiel weniger Autofahren, beitragen werden.

### **Finanzielle Anreize, Belohnungen und Feedback<sup>21</sup>**

Finanzielle Anreize und Belohnungen in Form von Energiespar-Wettbewerben seien nach den Bürger:innen allgemein eine gute Möglichkeit, Menschen zu Verhaltensänderungen zu bewegen, zum Beispiel von Glühlampen auf LEDs umzusteigen. Finanzielle Unterstützung von Menschen mit einem geringeren Einkommen könne dazu beitragen, dass diese Suffizienzstrategien der Bundesregierung eher akzeptieren und daran ihr Verhalten ausrichten. Als Beispiel wurde von einem Bürger genannt, dass bei Reduktion der Raumtemperatur von Schwimmbädern sowie von weiteren Sport- und Freizeiteinrichtungen ebenfalls die Eintrittspreise reduziert werden könnten, um Bürger:innen zu entlasten.

Bei extrinsischer Motivation sei allerdings darauf zu achten, dass die Belohnungen nur kurzfristige Verhaltensänderungen bewirken könnten. Die Kapazität zur Verhaltensänderung sei darüber hinaus laut einer Bürgerin bei vielen Menschen aktuell, aufgrund verschiedener paralleler Krisen geschwächt.

*Da ist bei vielen wahrscheinlich im Moment auch die Kapazität nicht da, sich mit Energiesparthemen und Klimaschutz, einem Wertewandel zu befassen. Wir haben jetzt das dritte Jahr Corona. Ukrainekrieg, jetzt der ganze Zirkus mit Gas und Strom. Die Leute haben teilweise keinen Kopf mehr dafür oder wollen sich auch gar nicht mehr damit beschäftigen, weil sie sagen: So, es reicht jetzt (P08).*

Eine rein quantitative Reduktion beim Gebrauch von TV-Geräten oder anderen großflächigen Bildschirmen sei für die befragten Bürger:innen möglich. Allerdings zeigte sich hier, wie auch bei dem bereits beschriebenen Bereich Temperaturreduktion, weniger Bereitschaft dazu, das eigene Verhalten zu ändern. Bedingungen für die Reduktion des Fernsehkonsums seien, die Anpassung der Fernsehzeit auf zwei bis drei Stunden pro Tag, um beispielsweise auch Filme mit der Familie sehen zu können. Der grundsätzliche Verzicht auf die Verwendung großflächiger Bildschirme, zum Beispiel von TV-Geräten, wurde als Spezialfall der Suffizienzstrategie *Substitution* von keiner interviewten Person genannt. Einige Personen gaben allerdings an, dass finanzielle Belohnungen und Feedback über ihren Energieverbrauch für die Einschränkung des Medienkonsums, eine Möglichkeit seien, dass sie in Zukunft eher dazu bereit wären, ihr Verhalten zu verändern.

### **Wissensvermittlung mit Alltagsbezug und Sensibilisierung**

Die Vermittlung von praktischen und einfach verständlichen Informationen zum Einsparen von Energie sei eine Möglichkeit, den *Action Knowledge Gap* im Bereich des veränderten Energieverhaltens und Einübens neuer Routinen zu schließen. Es fehle insgesamt in der Bevölkerung noch ein Verständnis für die Abwendung

<sup>21</sup> Positiv erfahrenes Feedback kann die Bereitschaft und die intrinsische Motivation von Menschen stärken, sofern die Rückmeldungen nicht als kontrollierend, sondern eher informierend und autonomieunterstützend erlebt werde. Unerwartete Belohnungen und aufgabenunabhängige Belohnung (z.B. ausschließlich für die Teilnahme an einem Workshop zum Energiesparen) beeinflussen die intrinsische Motivation hingegen nicht (Ryan & Deci, 2000).

von Konsum. Der Gewinn, der mit einer genügsamen Lebensweise einhergehen kann, sollte laut einigen Bürger:innen betont werden, weniger der Verzicht.

Kostenlose, freiwillige, leicht zugängliche Workshops und Beratungen sollten nach den Interviewten für alle Bürger:innen in Deutschland zur Verfügung stehen. Wichtig sei die Herstellung eines praktischen Bezugs und die Übertragbarkeit der Suffizienz-Tipps in den Alltag. Ebenfalls könne über die spielerische Vermittlung von Informationen, mittels eines Design-Thinking-Workshops oder die Beteiligung bei einem Ideenwettbewerb zum Energiesparen, initiiert vom Arbeitgeber, dazu beigetragen werden, das „*Bequemlichkeitsproblem*“ vieler Menschen zu überwinden und ins Handeln zu kommen. Mit Hilfe von Workshops könne auch eine Sensibilisierung für Suffizienzstrategien der Bundesregierung geschaffen und auch die Suffizienzbereitschaft, das Engagement der Bürger:innen, langfristig erhöht werden. Open Innovation Workshops könnten darüber hinaus dazu beitragen, dass die aktive Partizipation von Bürger:innen dazu führt, ein smarteres Gerätedesign zu entwickeln, welches mehr Menschen zur Nutzung bewegen würde. Suffizientes Verhalten könne daraus entstehen, allerdings nicht automatisch abgeleitet werden.

*Ich finde spielerische Ansätze sinnvoll, mit Spaß Wissen vermitteln, Innovationswettbewerbe, z.B. durch Innovationsstätten, mit Design-Thinking-Methoden. Dann informiert man sich automatisch auch ein bisschen mehr über erneuerbare Energien und Energiesparmaßnahmen (P02).*

Eine weitere Möglichkeit, Bürger:innen für Verhaltensänderungen zu gewinnen, sei die Eröffnung von Repair Cafés in der Nachbarschaft. Dadurch werde ihnen im Alltag ein anderes Verständnis von Konsum und Nachhaltigkeit vorgelebt. Allein die Verfügbarkeit dieser Angebote und die damit einhergehende Mund-zu-Mund-Propaganda in der Nachbarschaft könne eine Wirkung zeigen. Das Erlangen von Wissen über Suffizienz sowie der Austausch mit anderen Menschen innerhalb von Workshops oder in Repair Cafés kann die Grundbedürfnisse nach Kompetenz und Verbundenheit (Deci & Ryan, 2014) abdecken. Ebenfalls kann durch das gemeinschaftliche energiesuffiziente Handeln, das implizite Motiv nach Bindung, in Anlehnung an die großen drei impliziten Motive – Leistung, Macht, Bindung ausgelebt werden (D. G. Winter, 1991). Sowohl ein starkes Motiv als auch die Anwesenheit eines geeigneten Anreizes (s. Finanzielle Anreize, Belohnungen und Feedback) werden gebraucht, um einen Motivationseffekt auf Verhalten zu dokumentieren. Wenn nur ein starkes Motiv, aber kein geeigneter Anreiz oder ein Anreiz ohne Motiv vorliegt, wird keine Verhaltensänderung daraus erfolgen (Schultheiss, 2008).

### **Regularien und Gesetze**

Für die Suffizienzbereitschaft spielen auch Regularien und Gesetze eine Rolle, die darüber bestimmen, inwieweit Änderungen im Verhalten möglich sind. Von den interviewten Bürger:innen wurde genannt, dass sie bereit dazu wären, neue Technologien zu erwerben, welche langfristig ihren Energiebedarf reduzieren würden. Dazu bedürfe es allerdings mehr Freiheiten und Möglichkeiten für Mieter:innen, Umbaumaßnahmen an ihrer Wohnung vorzunehmen, wie beispielsweise die Installation eines Balkonkraftwerks oder der Umstieg von einer Gastherme auf eine energieeffizientere Alternative. Ebenfalls sollten nach den interviewten Bürger:innen die Gesetze zur Gründung von Bürgerenergiegemeinschaften vereinfacht werden.

### **Top 10 - Handlungsoptionen auf individueller Ebene (Private Haushalte)**

Handlungsoptionen auf individueller Ebene, welche die Interviewten allen Einwohner:innen ihres Wohnorts empfehlen würden, die Änderungen von Alltagsroutinen, sozialen und kulturellen Praktiken im Umgang mit Energie beinhalten, werden in Tabelle 4 abgebildet.<sup>22</sup> Die Handlungsoptionen wurden von den Bürger:innen eigenständig genannt und nicht im Interview vorgegeben.

- 1 Temperaturreduktion (z.B. Heizung ausschalten oder weniger heizen)
- 2 Reduktion künstlicher Lichtquellen in Wohnräumen (verstärkt Tageslicht und Kerzen nutzen)
- 3 ÖPNV, Fahrrad nutzen, mehr zu Fuß gehen (anstatt das Auto zu verwenden)
- 4 Verwendung von LEDs (anstatt von alten Leuchtmitteln, wie Glühbirnen)
- 5 Geräte komplett ausschalten / kein Standby (z.B. Nutzung von Steckerleisten mit Kippschalter)
- 6 Nutzung von E- oder Hybrid-PKWs (anstatt Diesel PKWs etc., wenn Finanzierung gegeben)
- 7 Reduktion des Wasserverbrauchs (z.B. Wassersparduschkopf nutzen; weniger baden)

<sup>22</sup> siehe Anhang Leitfaden-Frage 1.4: „[...] Was wäre eine sinnvolle Maßnahme oder gute Möglichkeit, die alle Bürger:innen eigenständig durchführen sollten?“.

- 8 Beheizung eines Raumes (anstatt des ganzen Wohnraums; Türen schließen)
- 9 Verwendung von Wolldecken und wärmerer Kleidung (anstatt mehr zu heizen)
- 10 Reparatur oder Austausch alter Elektrogeräte (z.B. energieeffizientere, smarte Alternativen)

Tabelle 4: Top 10 Handlungsoptionen auf individueller Ebene (Private Haushalte) (Quelle: eigene Darstellung)

### 2.5.3 Suffizienz und soziodemografische Angaben

#### *Durchschnittliche Suffizienzbereitschaft*

Tendenziell sind die befragten Bürger:innen dazu bereit, ihren Energieverbrauch zu reduzieren, auf Komfort zu verzichten und auf Alternativen umzusteigen, sofern zum Beispiel Sparsamkeit belohnt wird und Regularien sowie Gesetze angepasst werden. Insbesondere die Bereitschaft bei der Verwendung von Energie für Wärme, zum Beispiel die Reduktion der Wohnungstemperatur auf 18 Grad, war bei den interviewten Bürger:innen im Durchschnitt eher gering im Vergleich zu den Bereichen Strom und Mobilität. Die persönliche Wohlfühltemperatur, welche die Befragten eher akzeptieren würden, liegt zwischen 20 und 22 Grad. Die Einschränkung des Mobilitätsverhaltens, zum Beispiel durch ein Fahrverbot von Benzin- und Diesel-PKW innerorts, traf ebenfalls auf wenig Zustimmung, falls einer Person Flexibilität wichtig ist, sie in der Innenstadt wohnt, ein E-Auto ablehnt, nicht finanzieren kann oder Einschränkungen bei der Verwendung des ÖPNVs wahrnimmt. Darüber hinaus zeigte sich eine geringe Bereitschaft dazu große Bildschirme (z.B. TV-Geräte), nur noch eine Stunde am Tag zu gebrauchen.

#### *Suffizienzbereitschaft und Kontexte*

##### *Alter, Geschlecht, Bildung*

Alter, Geschlecht und Bildung moderieren Suffizienzbereitschaften nicht systematisch.

##### *Haushaltsgröße und Haushaltsnettoeinkommen*

Die Haushaltsgröße nimmt bei der Suffizienzbereitschaft einen entscheidenden Stellenwert ein und ist hierbei ein noch bedeutsamerer Moderator als bei der Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen im Bereich EE und Mobilität. Alleinstehende oder Personen, deren minderjährige Kinder nicht im selben Haushalt leben, waren beispielsweise eher dazu bereit, ihre Wohnräume nur noch bis 18 oder 19 Grad zu beheizen. Bürger:innen, welche mit Minderjährigen zusammenleben, waren nicht dazu bereit, die Temperatur im Haushalt so stark zu reduzieren. Sie waren allerdings für eine individuelle Temperaturreduktion offen. Das Haushaltsnettoeinkommen hatte dahingehend einen Einfluss, dass Personen mit einem geringeren Einkommen angaben, bereits aufgrund der erhöhten Gas- und Strompreise zu sparen, allerdings darüber hinaus nicht noch mehr einsparen zu können.

##### *Regionale Faktoren (Stadt-Land und Nord-Süd-Ost-Westdeutschland)*

Der Wohnort beeinflusst die Suffizienzbereitschaft von den interviewten Bürger:innen in dem Sinne, dass das Vorhandensein einer guten Infrastruktur, insbesondere im ländlichen Raum, dazu beitragen kann, das eigene Verhalten zu verändern. In der Stadt seien mehr Möglichkeiten die Nutzung des PKWs zu reduzieren und auf umweltfreundlicheren ÖPNV umzusteigen vorhanden. Allerdings würden in Städten an vielen Stellen noch Fahrradwege fehlen. Analog zu den Beschreibungen im Unterkapitel 2.4.2 zeigt sich, dass Kommunen beispielsweise durch Parkraumbewirtschaftung (weniger Parkplätze, Umwandlung in Grünflächen) oder durch den Ausbau des ÖPNV, insbesondere in ländlichen Regionen, Suffizienz bestärken können. Die Suffizienzbereitschaften von den 30 interviewten Personen wurden nicht systematisch von der Region (Nord-, Süd-, Ost-, Westdeutschland), in der sie aktuell leben, moderiert.

##### *Politische Einstellungen und Einstellungen zum Klimawandel und zu Klimaschutzbewegungen*

Es ließ sich kein Zusammenhang zwischen der politischen Einstellung und der Suffizienzbereitschaft der interviewten Bürger:innen feststellen. Die Einstellungen zum Klimawandel sowie zu Klimaschutzbewegungen hängen mit der Suffizienzbereitschaft der interviewten Personen zusammen. Bürger:innen die *Fridays for Future* voll und ganz unterstützen gaben an, dass der Klimawandel überwiegend menschengemacht sei und ihnen Themen wie Nachhaltigkeit, Genügsamkeit und Klimaschutz sowie der Erhalt der gleichen Lebensgrundlage für heutige und zukünftige Generationen wichtig sind. Diese Personen zeigen auch eine höhere Suffizienzbereitschaft, im Vergleich zu Bürger:innen, welchen diese Punkte weniger wichtig sind.

## 2.5.4 Bedürfnisse, Motive, Werte und Narrative

### Bedürfnisse, Motive und Werte

Bedürfnisse, Motive und Werte, die auf die Suffizienzbereitschaft der Interviewten einwirken, waren:

- *Gesundheit und Hygiene* (z.B. das Desinfizieren der Wäsche muss mittels höherer Wassertemperaturen möglich sein, wenn eine Person erkrankt ist; die Erkältungswahrscheinlichkeit wäre bei einer zu starken Reduzierung der Raumtemperatur erhöht; ältere und erkrankte Personen benötigen Wärme, z.B. damit Gelenkschmerzen nicht auftreten)
- *Komfort, Entspannung und Erholung* (z.B. kühle Temperaturen in Wohnräumen wirken sich negativ auf die Entspannung aus; Schwimmbäder und Freizeiteinrichtungen sollen der Erholung dienen – sollten diese nicht mehr beheizt werden, ist Entspannung nicht mehr möglich)
- *Normalität* (z.B. Wärme in der Therme, im Schwimmbad gehört zu einem „normalen Leben“, ebenso so viel Energie verbrauchen zu können, wie jede Person möchte)
- *Nachhaltigkeit und Langlebigkeit* (z.B. Waschmaschinen sollten auch auf hohen Temperaturen weiterhin betrieben werden, da sie ansonsten beschädigt werden; Repair Cafés nutzen, um Haushaltsgeräte länger verwenden zu können)
- *Psychisches Wohlbefinden und Zufriedenheit durch weniger Konsum* (z.B. mehr Grünflächen und weniger Parkplätze wirken stressreduzierend; *Entschleunigung* durch mehr Verweilflächen; weniger Konsumieren und dafür Zeit der Familie widmen, ist förderlicher für das Wohlbefinden)
- *Familie, Rücksichtnahme und Zugehörigkeit* (z.B. ältere Menschen, Kinder, kranke Personen, Haustiere sollten nicht frieren müssen; Familie und Freunde sind am wichtigsten)

### Narrative

Die am häufigsten verwendeten Narrative der 30 interviewten Bürger:innen beinhaltete die Argumentation für Verhaltensänderungen und Einsparungen aufgrund der hohen Energiepreise und danach für Umwelt- und Klimaschutz, zum Beispiel auch Verantwortung für die eigenen Kinder und zukünftige Generationen übernehmen zu wollen. Menschen könnten sich nach einigen Bürger:innen daran gewöhnen, Energie nur zu nutzen, wenn sie verfügbar ist. Das Hervorrufen von Verhaltensänderungen bei anderen, würde insbesondere durch das Eingehen auf jede einzelne Person, mittels fundierter Argumente gelingen. Dabei sollten individuelle relevante Fakten über Suffizienzstrategie kommuniziert sowie die Emotionen von Menschen (z.B. „Denkt an die Zukunft eurer Kinder“) angesprochen werden.

Es wäre laut einem Bürger wünschenswert, dass ein Wertewandel in der Gesellschaft stattfindet, da Menschen, wenn sie zufriedener wären und sich verstärkt auf ihre sozialen Verbindungen fokussieren, weniger Energie verbrauchen würden:

*Wir als Gesellschaft sollten anfangen, uns auf unsere familiären Settings zu konzentrieren, weil wir Ressourcen verbrauchen, weil wir unzufrieden sind. Die Suche danach, wie man dieses Loch füllen kann, ist immer mit irgendeinem Entertainment oder mit irgendeinem Kauf, mit irgendeinem Verbrauch verbunden (P22).*

## 3 Zusammenfassung der qualitativen Analyse

### Akzeptanzbereitschaften

Die allgemein Akzeptanz von EE-Technologien der 30 interviewten Bürger:innen ist im Durchschnitt größtenteils vorhanden. Bei der politischen Gestaltung der Energiewende und deren Implementierung auf gesellschaftspolitischer Ebene durch die breite Öffentlichkeit, Politiker:innen und Schlüsselakteur:innen sahen die Bürger:innen noch Handlungsbedarf zur Erhöhung ihrer Akzeptanzbereitschaft. Insbesondere wurde dabei herausgestellt, dass der Ausbau von EE-Technologien schneller vorangetrieben werden müsse als bisher.

Die lokale Akzeptanz der Bürger:innen und vor allem von Anwohner:innen war im Durchschnitt vorhanden. Die Akzeptanz für den Ausbau der Solarenergie war dabei höher als die Akzeptanz von Windkraftanlagen. Personen, die sich bereits an Windkraftanlagen in ihrer Umgebung gewöhnt hatten, gaben durchschnittlich eine höhere Akzeptanz der EE-Technologie an, als Bürger:innen in Städten sowie allgemein jene, die noch nicht mit Windkraftanlagen in Berührung gekommen sind. Aus der Sicht der Interviewten würden Bauvorhaben von EE-Infrastrukturen mehr Vertrauen von Anwohner:innen erfahren, wenn die Betreiber

Bürgerenergiegemeinschaften oder staatliche Akteure wären. Privaten Betreibern werde wenig bis kein Vertrauen entgegengebracht.

Die Marktakzeptanz der interviewten Bürger:innen (insbesondere von PV-Anlagen) ist bei nahezu allen Interviewten vorhanden. Dabei ist die Marktakzeptanz etwas höher als die lokale Akzeptanz, welche eher gering bei Personen ausfällt, die beispielsweise mit Windkraftanlagen bislang nicht in Berührung kamen. Insgesamt betonten die Befragten, dass ihre Bereitschaft selbst PV-Anlagen zu nutzen sehr hoch sei. Der Installation stünde für einige Bürger:innen allerdings die Finanzierbarkeit und Regularien im Wege (s. Akzeptanzbedingungen). Einige Bürger:innen gaben darüber hinaus an bereits PV-Module auf ihren Häusern installiert zu haben und zeigten dahingehend Engagement, auch andere Personen über die Vorteile von Solarenergie zu informieren. Darüber hinaus zeigten sich einige der interviewten Bürger:innen gegenüber der Gründung von Bürgerenergiegesellschaften offen, sofern auch hier die nötigen finanziellen Mittel vorhanden seien. Demnach sahen sich diese Befragten nicht nur als Konsument:innen, sondern auch als *Prosumer*.

Insgesamt ist die Akzeptanzbereitschaft des Ausbaus von EE-Technologien überwiegend vorhanden. Allerdings gibt es Bedingungen, die aus Sicht der befragten Bürger:innen geschaffen werden müssten, um Einschränkungen, die mit dem Ausbau erneuerbarer Energien verbunden sein können, eher hinzunehmen oder EE-Maßnahmen im Sinne der Marktakzeptanz überhaupt erst umsetzen zu können. Die am häufigsten genannten Akzeptanzbedingungen waren staatliche Unterstützung bei der Finanzierung von PV-Anlagen und finanzielle Entlastungen bei dem Kauf von E-Autos, die frühzeitige Beteiligung von Bürger:innen bei Bauvorhaben sowie der Stadtgestaltung und die Vermittlung von Wissen über die Vor- und Nachteile von EE-Technologien. Die Akzeptanzbedingungen, Einstellungen und Motive der interviewten Bürger:innen sind in Tabelle 5 zusammenfassend dargestellt.

|                              | <i>Inhaltlich begründete Aspekte auf lokaler Ebene</i>  | <i>Prozedurale und Beziehungsaspekte zwischen Akteuren auf lokaler Ebene</i>  | <i>Individuelle und soziale Aspekte von BürgerInnen (lokale Ebene)</i>  |
|------------------------------|---|---|---|
| <i>Soziopolitische Ebene</i> |   | <p><b>Verfügbarkeit</b> (z.B. von Informationen über Vor- und Nachteil von PV- und Windkraftanlagen, z.B. auf einer Website, via Infobroschüren, zur Verfügung stellen; Verfügbarkeit von Ressourcen für EE-Technologien und Innovationen)</p> <p><b>Bauliche Besonderheiten, Regularien und Gesetze</b> (z.B. Beschleunigung von Genehmigungsverfahren beim EE-Ausbau)</p>   | <p><b>Einstellungen zu Energiewende, Klimaschutz und Emotionen</b> (z.B. Natur, Gesundheit, (psychisches) Wohlbefinden als wichtige Werte; Klimawandel bereits direkt vor Ort erlebt, dadurch Argumentation für saubere Energie und hohe Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen)</p> <p><b>Soziodemographie</b> (z.B. Einfluss der Haushaltsgröße und des Haushaltsnettoeinkommens auf Akzeptanz von Infrastrukturmaßnahmen; finanzielle Möglichkeiten)</p> |
| <i>Lokale Ebene</i>          | <p><b>Belastung für Natur und Mensch</b><br/>(z.B. Windkraftanlagen – Lautstärke und Gefahr für Vögel; Flächennutzung führt zur Reduktion des Lebensraums von Tieren, dadurch zu weniger Biodiversität)</p> <p><b>Visuelle Aspekte</b><br/>(z.B. Windkraftanlagen passen nicht in die Landschaft oder das eigene Wohnviertel)</p> | <p><b>Vertrauen</b><br/>(z.B. bei Windkraftanlagen kein Vertrauen in private Betreiber und wenig Vertrauen in die Stadt als Betreiber; mehr Vertrauen gegenüber Bürgerenergiegemeinschaften)</p> <p><b>Beteiligung / Verfahrensgerechtigkeit</b><br/>(z.B. frühzeitige Beteiligung von Bürger:innen ist sehr wichtig; fördert das Vertrauen in infrastrukturelle Bauvorhaben)</p> <p><b>Fairness und Verteilungsgerechtigkeit</b><br/>(z.B. Wahrgenommene Fairness der Verteilung von Ressourcen, finanzielle Unterstützungen von finanziell schwächer gestellten Personen)</p> | <p><b>Persönliche Motive und Identität</b> (z.B. Familie, Rücksichtnahme, Zugehörigkeit, Gemeinschaft wichtig; für nachfolgende Generationen beim EE-Ausbau mitdenken oder auch Werte wie, Selbstbestimmung, Freiheit, Unabhängigkeit)</p>  |
| <i>Individualebene</i>       | <p><b>Investition und Amortisation</b><br/>(z.B. wenig Akzeptanz des Zusammenschlusses zu einer Bürgerenergiegemeinschaft bei geringem Einkommen; zu unsicher und keine finanzielle Möglichkeit anfangs bspw. 30% mehr zu bezahlen)</p>   | <p><b>Zugänglichkeit, Verständlichkeit und Teilhabe</b> (z.B. Einbindung finanziell schwächer gestellter und älterer Personen; Barrierefreiheit im ÖPNV und insgesamt bei der Zugänglichkeit und Verständlichkeit von Informationen zur Energiewende, über Infrastrukturmaßnahmen)</p>  |   |



|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| Markt-akzeptanz | Finanzierbarkeit, Anreize und Förderung (z.B. bei der Installation von PV-Anlagen, Wärmepumpen und Ladesäulen für E-Autos) | Wissensvermittlung, Sensibilisierung und Kommunikation (z.B. <i>Action Knowledge Gap</i> ; Verwendung unterschiedlicher Kommunikationskanäle und Netzwerke zur Vermittlung von Wissen, um möglichst viele Menschen zu erreichen) |
|-----------------|--|--|

Tabelle 5: Zusammenfassung der Akzeptanzbedingungen, Einstellungen und Motive der interviewten Bürger:innen (Quelle: eigene Darstellung)

### Suffizienzbereitschaften

Die Interviews mit 30 deutschen Bürger:innen haben gezeigt, dass Energiesuffizienz bereits praktiziert wird, individuell allerdings mit unterschiedlicher Intensität und teilweise nicht mit dem Wissen, energiesuffizient zu handeln. Die Bedingungen für konkrete Verhaltensänderungen lassen sich der Unterscheidung von internen, externen und sozialen Einflussfaktoren zuordnen (Vasseur et al., 2019). Interne Faktoren (wie persönliche Einstellungen, Lebenskontexte, Bedürfnisse, Motive und Werte sowie soziodemografische Kontexte) wirken sich insgesamt auf das Verhalten der Bürger:innen aus. Darüber hinaus beeinflussen externe Faktoren, wie *finanzielle Anreize, Belohnungen und Feedback* sowie *Regularien und Gesetze* die Bereitschaft, den eigenen Energieverbrauch zu reduzieren, auf ein nachhaltiges Maß zu begrenzen sowie sich für die Änderung sozialer Praktiken zu engagieren. *Freiwilligkeit, Individuelle Anpassungen, Privatsphäre und Persönlichkeitsrechte*; sowie *Wissensvermittlung mit Alltagsbezug und Sensibilisierung* sind soziale Faktoren, welche auf das Verhalten der Bürger:innen Einfluss nehmen. Hierbei bestehen ebenfalls Anknüpfungspunkte für die Steigerung der Suffizienzbereitschaft.

Energiesuffizienz kann im Vergleich mit der Bereitschaft den Ausbau von EE-Technologien zu akzeptieren oder zu tolerieren, als sensibleres Thema betrachtet werden, da die mit Suffizienz verbundenen Verhaltensänderungen stärker in den persönlichen Raum der Menschen eindringen. Dies lässt sich anhand der Äußerungen einiger Bürger:innen zu ihrer Privatsphäre ableiten. Persönlichkeitsrechte und Freiwilligkeit beim Befolgen von Suffizienzstrategien, die zum Beispiel die Bundesregierung vorgibt sowie das Eingehen auf die jeweils individuellen Lebenswelten von Menschen, sei sehr wichtig.

Aus den Interviews geht hervor, dass Maßnahmen zur Suffizienz im persönlichen Freizeitbereich eher schwer umsetzbar sind. Sie treffen auf wenig Zustimmung und Bereitschaft, weil sie für die Bürger:innen zu sehr in ihre Privatsphäre, zum Beispiel auch das Familienleben und die gemeinsame Freizeitgestaltung eingreifen, und damit Freude reduzieren. Ein wesentlicher Einflussfaktor auf Verhaltensänderungen ist die Rücksichtnahme auf andere im Haushalt lebende Personen (minderjährige Kinder, ältere oder chronisch kranke Menschen). Beim Beheizen von Wohnräumen sei deswegen teilweise nicht die Möglichkeit gegeben, die eigenen Alltagsstrukturen so stark anzupassen, dass suffiziente Praktiken umgesetzt werden können. Eine besser gedämmte oder auch kleinere Wohnung könnte weniger stark beheizt werden, doch die Gesamttemperatur könne selbst in diesem Fall nicht per se auf beispielsweise 19 Grad reduziert werden.

Die finanziellen Möglichkeiten der Interviewten wirken sich ebenfalls auf ihre Bereitschaft aus, das eigene Energieverhalten anzupassen. Allerdings gaben Menschen mit geringem Haushaltsnettoeinkommen an (unter 1.000 Euro), ihren Energieverbrauch stark reduziert zu haben, sodass es kaum weiteres Potenzial für Reduktionen gäbe. Dies bedeutet, dass einige Bürger:innen bereits durch externe Faktoren *erzwungene* Suffizienzbereitschaft zeigen, allerdings nicht, weil sie intrinsisch dazu motiviert sind. Demgegenüber stehen Personen, die vor allem aus altruistischen Gründen, für das Wohle zukünftiger Generationen oder aufgrund eines hohen Umweltbewusstseins ihr Energieverhalten ändern.

Bürger:innen, welche von Suffizienzstrategien weniger begeistert sind oder nur unter speziellen Bedingungen bereit dazu wären ihr Verhalten zu ändern, könnten beispielsweise über Open Innovation Formate, wie Design-Thinking-Workshops oder Ideenwettbewerbe zum Energiesparen erreicht werden. Dabei sollte der Fokus weniger auf Verzicht, sondern eher auf Genügsamkeit, weniger Konsum und Altruismus gelegt werden sowie gleichzeitig der Ausbau von EE-Technologien mitgedacht werden. Zusammenfassend erfordert die Ausschöpfung der Energieeinsparpotenziale durch energiesuffiziente Handlungen gleichermaßen ein individuell angepasstes Vorgehen sowie strukturelle Veränderungen.

Sowohl für die Erhöhung der Akzeptanzbereitschaft des Ausbaus von EE-Technologien als auch bei der Bereitschaft Suffizienzstrategien anzuwenden, spielt der *Action Knowledge Gap* eine übergeordnete Rolle.

Deswegen sei eine wesentliche Aufgabe für die Bundesregierung, diese Wissenslücken bei den deutschen Bürger:innen zu schließen. Parallel dazu kann von den Bürger:innen auch erwartet werden in ihrem persönlichen Rahmen Eigeninitiative zu zeigen und sich weiterzubilden.

## 4 Handlungsempfehlungen: Ansätze zur Förderung von Akzeptanz- und Suffizienzbereitschaften

Die vorliegende Studie baut auf der Prämisse der Notwendigkeit einer beschleunigten und nachhaltigen Umsetzung der Energiewende (in den Sektoren Strom, Wärme und Mobilität) auf. Die nachfolgend dargestellten Handlungsempfehlungen sind dabei vornehmlich aus der schwerpunktmäßigen Betrachtung gesellschaftlicher Aspekte der Akzeptanz und Energiesuffizienz heraus abgeleitet.

Auf Grundlage der vorliegenden Literatur ist anzunehmen, dass eine Beschleunigung der Energiewende erstens einer stärkeren Berücksichtigung der Energiesuffizienz-Strategie (als komplementäre Strategie der Energieeffizienz und -konsistenz) und zweitens einer stärkeren Einbeziehung von Bürger:innen bedarf. Eine beschleunigte Energiewende ist auf aktive Bürger:innen angewiesen, die sowohl den Ausbau erneuerbarer Energien (EE) als auch die Veränderung von Rahmenbedingungen zur Ermöglichung von (energie-)suffizienten Verhaltens- und Konsummustern mitgestalten. Dafür sind Strukturen notwendig, innerhalb derer sich vorhandene Bereitschaftspotenziale entfalten können. In den nachfolgend herausgearbeiteten Ansätzen zur Förderung von Akzeptanz- und Suffizienzbereitschaften in Deutschland werden zur verständlichen Darstellung und Zuordnung schwerpunktmäßig verschiedene Perspektiven eingenommen: zunächst die Marktperspektive, innerhalb derer Bürger:innen und private Haushalte betrachtet werden; darauf die gesellschaftspolitische Perspektive mit einem Fokus auf die Rolle von Bürger:innen in der Energiewende sowie schließlich die lokale Perspektive mit Städten, Kommunen und kleineren Gemeinden als konkretes Lebensumfeld von Bürger:innen.

### *Pionier:innen die Teilhabe an der Energiewende erleichtern (Marktperspektive)*

Die Energiekrise im Jahr 2022 hat der Akzeptanz für erneuerbare Energien Schwung verliehen. Dabei ist insbesondere die Marktakzeptanz für Technologieanwendungen zur Strom- und Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energien oder mit effizienteren Technologieanwendungen für den privaten Bereich auf einem sehr hohen Niveau angelangt. Marktdaten zufolge ist im Jahr 2022 insbesondere die Nachfrage nach Wärmepumpen, Solarthermie, Photovoltaik-Anlagen und Stromspeichern sowie von Fenster- und Dachsanierungen gestiegen (TGA+E, 2023). In der Auswertung der Interviews hat sich gezeigt, dass Bürger:innen einer Nutzung solcher Technologieanwendungen durchaus aufgeschlossen gegenüberstehen. Dabei müssen jedoch Bedingungen erfüllt sein, um das grundsätzlich vorhandene Bereitschaftspotenzial zur Anschaffung bzw. Nutzung solcher Anwendungen zu heben.<sup>23</sup> Ein Großteil der Interviewten fühlte sich hinsichtlich des Marktangebots und der Vor- und Nachteile solcher Technologieanwendungen sowie auch über mögliche Förderprogramme entweder nicht hinreichend informiert bzw. wurden sie von niemandem darauf aufmerksam gemacht. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf weitere Möglichkeiten (wie z.B. Beteiligung an einer Bürgerenergiegemeinschaft, Mieterstrom, Nachbarschaftsstrom), durch welche auch Personen ohne Wohneigentum die Teilhabe an EE-Anlagen möglich ist. Diese Alternativen sind sowohl nach repräsentativen Studien (z.B. RIFS, 2022), als auch nach den Ergebnissen der vorliegenden Studie in Deutschland kaum bekannt. Entsprechend stellen *Aufmerksamkeit und verfügbares Wissen* einen wesentlichen Faktor zur Erleichterung der Teilhabe an der Energiewende dar. Diesbezüglich wurde in den Interviews der Bedarf nach umfassenden, verlässlichen sowie zielgruppengerecht und verständlich aufbereiteten Informationen geäußert, um die Orientierung über Anwendungs- und Fördermöglichkeiten zu erleichtern. Ein weiterer Faktor, der im Rahmen der Interviews genannt wurde, stellen „unnötig komplizierte Regularien und Gesetze“ dar, die von Laien als abschreckend empfunden werden und für die Pionier:innen unter den Bürger:innen als Investitions- und Adoptionsbarriere wirken. Folglich bedarf es in erster Linie geeigneter Maßnahmenpakete, die sowohl Auswahl, Investition und Nutzung von EE-Technologieanwendungen erleichtern und damit Eintrittsbarrieren

<sup>23</sup> Im Bereich der Mobilität erscheint es z.B. schlüssig, dass die lokale Verfügbarkeit an nachhaltige(re)n Mobilitätsoptionen (z.B. ÖPNV, Carsharing), niedrige Preisniveaus (wie z.B. das 9-Euro-Tickets im Sommer 2022) oder der Ausbau lokaler Infrastrukturen (z.B. sichere Radwege) Ermöglichungsfaktoren für nachhaltige Mobilität darstellen.

insbesondere für jene Bürger:innen abbauen, die solchen Anwendungen gegenüber aufgeschlossen sind, bei welchen jedoch letzte Hürden den Vollzug der Technologieadoption verhindern.

Der Ansatz, durch den Abbau dieser Eintrittsbarrieren das vorhandene Bereitschaftspotenzial von potenziellen Bürger-Pionier:innen gezielt zu adressieren, zielt auf die Erhöhung der Diffusion von EE-Anwendungen im privaten Bereich und letztlich auf das Überwinden eines *Tipping Point* in der Diffusion ab. In diesem Sinne ist der Ansatz zur Erhöhung der Anzahl von Bürger-Pionier:innen als *Strategie* zu verstehen, die in erster Linie auf folgende (Neben-)Effekte abzielt:

- (i) **Die Energiewende und die Akzeptanz von Erneuerbare-Energien-Anlagen sichtbar machen:** Mit der Zunahme von unter Akzeptanzgesichtspunkten attraktiv erachteten EE-Anlagen (z.B. Dach-Solaranlagen) in Siedlungsgebieten wird die Energiewende und damit gewissermaßen auch die vorhandene Akzeptanz erneuerbarer Energien im Umfeld direkt sichtbar.
- (ii) **Bürger-Pionier:innen als Multiplikator:innen:** In den Interviews zeigte sich bei Bürger:innen, die bereits über Dach-Solaranlagen verfügen, eine hohe Bereitschaft zum Engagement, andere Personen in der Nachbarschaft oder im sozialen Umfeld darüber zu informieren und aufzuklären. Entsprechend kann angenommen werden, dass Bürger-Pionier:innen, die bereits entweder in Form von EE-Installationen in Haus oder Mietwohnungen oder in weiteren Formen, wie z.B. einer Beteiligung an einer Bürgerenergiegemeinschaft, am EE-Ausbau partizipieren, motivierte Multiplikator:innen sein können, die ihr Nachbarschaftsumfeld und ihre sozialen Netzwerke auf bestehende Möglichkeiten aufmerksam machen und ihr Wissen darüber teilen.
- (iii) Mit einer erhöhten Sichtbarkeit geht schließlich ein Gewöhnungsprozess einher<sup>24</sup>, wodurch sich positive Effekte auf die **Einstellung gegenüber erneuerbaren Energien** bzw. auf die **allgemeine Akzeptanz der Energiewende** ergeben können, die bestenfalls auf die lokale Akzeptanz von großmaßstäblichen Infrastruktur-Projekten vor Ort ausstrahlt<sup>25</sup>.

Neben der Marktakzeptanz von EE-Technologieanwendungen sollte auf Ebene privater Haushalte auch die **Energiesuffizienz** adressiert werden; schließlich ist der Ausbau erneuerbarer Energien und eine umfassende Ausstattung mit energieeffizienten Verbrauchern nicht frei von Hürden. So hat beispielsweise das Energiekrisen-Jahr 2022 gezeigt, dass der hohen Nachfrage an individuellen EE-Anlagen und effizienteren Technologien Barrieren entgegenstehen (z.B. Lieferengpässe, Verfügbarkeit von Fachbetrieben und Fachkräften), die größtenteils strukturell bedingt und entsprechend kurz- bis mittelfristig nicht aufzulösen sind. Daneben sind mit der Ergänzung von Energiekonsistenz- und -effizienzmaßnahmen durch Energiesuffizienzmaßnahmen weitere Potenziale zur Reduktion von Rebound- und Spillover-Effekten verbunden (Frondel et al., 2020; vgl. Sorrell et al., 2020).

Aufgrund möglicher Vorbehalte in der Gesellschaft gegenüber der Energiesuffizienz-Strategie ist eine Politik sinnvoll, die an bereits vorhandene Bereitschaftspotenziale in der Bevölkerung anschließt und Bürger:innen, die suffizienzorientiert leben bzw. handeln möchten, unterstützt. Diesbezüglich stand für die interviewten Bürger:innen der Bedarf nach mehr Informationen im Vordergrund; z.B. in Form von niedrigschwelligen Beratungsangeboten, kreativen Informationsformaten oder Mitmachformaten wie Innovationswerkstätten oder Ideenwettbewerbe, in welchen Suffizienzpraktiken und deren Integration in den Alltag praxisorientiert und kurzweilig aufgezeigt, diskutiert oder erarbeitet werden können.

Eine weitere Möglichkeit des Ansatzes, an bereits vorhandene Bereitschaftspotenziale anzuschließen, besteht in der strukturellen Förderung von bestehenden suffizienzorientierten Trends. Dabei könnte z.B. eine Maßnahme, die an den Trend alternativer Wohnraumangebote bzw. gemeinschaftlicher Wohnformen anschließt, darin bestehen, Wohn- und Hausgemeinschaften oder Häuser mit Gemeinschaftsküchen und Gemeinschaftsräumen steuerlich zu begünstigen (vgl. Brischke et al., 2016). Schließlich trägt eine niedrigere Pro-Kopf-Wohnfläche zu geringerem Energiebedarf für das Beheizen von Wohnraum bei<sup>26</sup>; gemeinschaftliches Kochen sowie die gemeinschaftliche Nutzung von Haushaltsgeräten und von Unterhaltungs- und

<sup>24</sup> Vom Aspekt der Habituation bzw. Gewöhnung können positive Effekte auf die allgemeine und lokale Akzeptanz ausgehen (siehe S.8)

<sup>25</sup> Die allgemeine Akzeptanz steht im positiven Zusammenhang mit der lokalen Akzeptanz (siehe *Einstellung zur Energiewende und zu Erneuerbare-Energien-Technologien*, S. 10).

<sup>26</sup> Die Raumwärme nimmt durchschnittlich den größten Anteil am Energiebedarf in privaten Haushalten ein (siehe S. 24)

Informationstechnologien bieten darüber hinaus weitere Potenziale zur Reduzierung des Energie- und Ressourcenbedarfes.

### *Aktive Energie-Bürgerschaft fördern (gesellschaftspolitische Perspektive)*

Forderungen, Bürger:innen Gehör zu verschaffen und ihre Anliegen ernst zu nehmen sind in der Literatur prominent vertreten. Auch aus der Auswertung der Interviews geht der Wunsch der Bürger:innen nach mehr Mitgestaltung und Mitbestimmung deutlich hervor. Die Wahrnehmungen über politische Gestaltungsmöglichkeiten für Bürger:innen gingen jedoch auseinander. Während einige der Interviewten die Notwendigkeit von bürgerschaftlicher Verantwortung und Initiative betonen, besteht bei anderen eine eher frustrierte und resignative Vorstellung des „kleinen Bürgers“ ohne Mitspracherecht und politischen Gestaltungsmöglichkeiten, dem nichts anderes übrigbleibe als mit politischen Vorgaben mitzuziehen.

In der Gesamtbetrachtung weisen die Ergebnisse der Literaturlauswertung und der qualitativen Auswertung der Interviews auf die Notwendigkeit eines Verständniswandels bezüglich der **Rolle von Bürger:innen in der Energiewende** hin und damit auf die Frage, auf welches Rollenverständnis ein Ernstnehmen von Bürger:innen in letzter Konsequenz hindeutet. Dabei fallen zunächst zwei Pole nebeneinander bestehender Rollenvorstellungen auf: Auf der einen Seite bestehen Vorstellungen über *passive Energiebürger:innen*, deren Partizipationsmöglichkeiten im Bereich Energieversorgung über die Konsument:innen- bzw. Verbraucher:innen-Rolle und der bedarfsweisen Einbeziehung zu Fragen der Akzeptanz (z.B. unter welchen Bedingungen bauliche Maßnahmen hingenommen würden) nicht hinausreicht. Auf der anderen Seite ist ein (Selbst-)Verständnis von *aktiven Energiebürger:innen* sichtbar, die beispielsweise als Prosument:innen mit eigenen Anlagen oder als Co-Investor:innen in lokalen Bürgerenergiegemeinschaften den Ausbau Erneuerbarer Energien mitgestalten und damit an der lokalen bzw. regionalen Wertschöpfung der Energieversorgung teilhaben möchten – die auch finanziell, z.B. durch günstige Energiepreise.

Während das Verständnis einer passiven Bürger:innen-Rolle im Kontext des zentralisierten Energieversorgungssystems der letzten Jahrzehnte geprägt worden ist, in welchem die Trennung zwischen Unternehmen als Energieerzeuger und Bürger:innen als Energieverbraucher:innen selbstverständlich erscheint, würde das Verständnis des aktiven Energiebürgers in letzter Konsequenz auf veränderte **Energieversorgungsstrukturen** hindeuten: Indem Bürger:innen einen Teil ihres Energiebedarfs auf individueller Ebene des Haushalts bzw. lokaler (kommunaler) Ebene verbrauchsnahe selbst erzeugen und Energieüberschüsse bzw. -defizite innerhalb eines Verbunds mit Nachbarn oder Nachbarkommunen ausgeglichen werden, würden letztlich dezentrale Strukturen etabliert, die neben den bestehenden zentralen Strukturen existieren.<sup>27</sup> Die Frage, wie tief die Rolle von Bürger:innen bzw. von Bürger:innenenergie im zukünftigen Energiesystem reichen soll, ist in Deutschland jedoch umstritten (Frank et al., 2022, S. 14). In dieser gesellschaftspolitischen Debatte stellen sich weitere grundsätzliche Fragen zur Ausgestaltung der Energiewende: Wie sollen künftige Strukturen der Energieversorgung und -nutzung in Deutschland aussehen? Sollen bisherige Strukturen weitgehend erhalten bleiben oder ist eine grundlegendere Umstrukturierung notwendig bzw. gewünscht, in deren Folge sich durch zunehmend dezentralere Strukturen auch „(...) Hierarchien und Maßstabebenen der Energiewirtschaft verlagern (...)“ (Hesse & Zumbrägel, 2022, S. 62), wobei bisher dominierende Marktakteure Zugeständnisse machen müssten? Dabei spielt es auch eine Rolle, ob und inwieweit die Strategie der Energiesuffizienz in der Energiewendepolitik künftig stärker gewichtet werden soll. Für eine auf Energiesuffizienz gerichtete Energiewendepolitik erscheinen Bürger:innenenergie-Konzepte generell prädestiniert, da sie in erster Linie auf Energiebedarfsdeckung und nicht auf wirtschaftlichen Gewinn abzielen. In Debatten um die *Demokratisierung der Energieversorgung* steht zuvorderst jedoch folgende zentrale Frage im Raum: „Wer entscheidet darüber, wie die künftigen Strukturen der Energieversorgung aussehen sollen?“

„Eine klare, von allen relevanten gesellschaftlichen Gruppen getragene Basisstrategie zur Umsetzung der Energiewende (...)“ (Renn, 2015, S. 40) besteht in Deutschland nicht (vgl. Knodt et al., 2022). Zudem weisen Fraune und Knodt (2019) darauf hin, dass **politische Mitbestimmung** von Bürger:innen bzw. der Zivilgesellschaft in Bezug zu solchen grundsätzlichen Fragen der qualitativen Ausgestaltung aufgrund der

<sup>27</sup> In diesem Bezug sei auf einen [Ergebnisbericht](#) des Kopernikus-Projekt Ariadne (BMBF) verwiesen, in welchem Bürger:innen im Rahmen einer Bürgerkonferenz Vor- und Nachteile von zentralen und dezentralen Energiewelten diskutiert haben (Treichel et al., 2022).

Mehrebenengovernance<sup>28</sup> der Energiewende rechtlich nicht verankert ist. Zur Erhöhung der Verfahrensgerechtigkeit auf gesellschaftspolitischer Ebene schlagen die Autor:innen deshalb ein gestuftes partizipatives Modell vor, das auf Bundes- und Landesebene eine Beteiligung der Zivilgesellschaft im politischen und werbebasierten Diskurs vorsieht, wobei in Beteiligungen auf der regionalen und kommunalen Ebene Aspekte der Raumplanung sowie u.a. Interessensaushandlungen (z.B. zu Standortfragen von EE-Anlagen) adressiert werden können (Fraune & Knodt, 2019; vgl. Knodt et al., 2022).

Unter dem Gesichtspunkt einer stärkeren Gewichtung der Mitbestimmung der Zivilgesellschaft in der Energiewende ist das Konzept der *sozialen Akzeptanz* als kritisch zu bewerten. Schließlich kann es dazu verleiten, die Partizipation von Bürger:innen nur als Mittel zu verstehen, um (lokale) Akzeptanz zu erreichen. Das weitläufige Akzeptanzverständnis zielt eher auf die Vermeidung oder Überwindung von Protesten ab, als dass es Proteste als Beitrag zur (Re-)Politisierung der Debatte über den Energiesystemwechsel anerkennt (Colell, 2021, S. 41). In diesem Bezug stellen Reitz et al. (2022a) als alternatives Konzept die **gesellschaftliche Trägerschaft** in den Mittelpunkt. Im Gegensatz zum Konzept der sozialen Akzeptanz bedingt gesellschaftliche Trägerschaft „(...) ein aktive(re)s Verständnis der Gesellschaft, indem eine bewusste Auseinandersetzung mit den Einschränkungen, den Vor- und Nachteilen der Energiewende stattfindet“ (Reitz et al., 2022a, S. 32). Im Kern ist gesellschaftliche Trägerschaft konsensorientiert und adressiert die „(...) Bereitschaft betroffener Akteurinnen und Akteure, Entscheidungen mitzutragen, denen sie eigentlich ablehnend gegenüberstehen, die sie aber auf Grund von fairen Kompromissen und Prozessen zur Konsensfindung mittragen können.“ (ebd.) Das Konzept unterscheidet dabei nicht zwischen einer gesellschaftspolitischen und lokalen Ebene. Vielmehr setzt es einen gesellschaftlich getragenen Konsens (bzw. Kompromiss) zu Fragen der Umsetzung der Energiewende auf gesellschaftspolitischer Ebene voraus, auf welchen in Aushandlungsprozessen auf lokaler Ebene Bezug genommen wird. Dabei steht idealerweise die gesellschaftliche Verantwortung stärker im Vordergrund, als individuelle oder lokale Interessen.

Das Ernstnehmen von Bürger:innen deutet in letzter Konsequenz auf eine stärkere Mitbestimmung der Zivilgesellschaft in Entscheidungen zur Umsetzung der Energiewende und der Gestaltung einer künftigen Energieversorgung auf allen relevanten politischen Ebenen hin. Eine stärkere Einbeziehung von Bürger:innen in die gesamtgesellschaftliche Aufgabe *Energiewende* ist auf die politische Förderung einer aktiven Energiebürgerschaft angewiesen, die Bürger:innen ermöglicht, künftige Strukturen der Energieversorgung und -nutzung auch in den kleinteiligen und vielschichtigen Spektren der Haushalte, Quartiere und Kommunen aktiv mitzugestalten zu können.

### *Lokale Mitgestaltung ermöglichen (lokale Perspektive)*

Die lokale Ebene von Städten, Kommunen oder kleineren Gemeinden stellt eine bürgernahe und praktische Gestaltungsebene für die Einbindung von Bürger:innen in die Energiewende dar. Die lokale Ebene bietet gewissermaßen das „Spielfeld“, auf welchem souveräne Bürger:innen und kommunale wie wirtschaftliche Akteur:innen, bürgerschaftliches Engagement und Vorstellungen eines lebenswerten Ortes, Nachbarschaft und Gemeinschaftsgefühl, sowie die konkret erfahr- und gestaltbaren Strukturen des Ortes und die eher abstrakte Vorstellung einer Energiewende zusammentreffen können, und damit eine Reihe von Potenzialen zur Mitgestaltung der Transformation bietet. Durch die Förderung von lokalen Möglichkeitsräumen zur Ausgestaltung künftiger Energieversorgungs- und Energienutzungsstrukturen, als auch durch die Förderung von Bürger:innen in ihren Möglichkeiten zur lokalen Mitgestaltung, können Städte, Kommunen und ländliche Gemeinden einen potenziellen Nährboden für soziale Innovationen und deren Selektion bzw. Verbreitung bieten. Eine stärkere Einbindung von Bürger:innen kann auf der einen Seite Potenziale für die Verbreitung von Akzeptanz- und Suffizienzbereitschaften ermöglichen, aber andererseits auch die Offenlegung von latenten Konflikten oder die Entstehung von neuen Konflikten begünstigen. Indem jedoch Konflikte weniger als Barrieren und eher als *gesellschaftliche Funktion sozialen Wandels* verstanden und handgehabt werden (Böcker et al., 2022, S. 78), können Konflikte auch als Hinweisgeber für in der Energiewende notwendige Lern- bzw. Entscheidungsprozesse genutzt werden.

<sup>28</sup> Das wesentliche Problem der Mehrebenengovernance der Energiewende liegt Fraune und Knodt (2019) zufolge darin, dass die Diskussion zu Wertefragen hinsichtlich politischer Ziele und übergreifender Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende ausschließlich „(...) im Rahmen der politisch-programmatischen Steuerung auf der Bundesebene getroffen (...)“ (Fraune & Knodt, 2019, S. 176) werden. Da eine Beteiligung von Bürger:innen in rechtlicher Hinsicht jedoch nur im Rahmen der Raumplanung auf regionaler und kommunaler Ebene vorgesehen ist, seien diese Aspekte für Bürger:innen faktisch nicht mehr verhandelbar.

In diesem Sinne werden nachfolgend zwei Beispiele für „Arenen“ skizziert, die Bürger:innen eine aktive Mitgestaltung der Energiewende auf lokaler Ebene ermöglicht.

Eine bürgernahe Gestaltungsebene für die Ausgestaltung von Suffizienz ermöglichenden lokalen (Infra-)Strukturen können z.B. Beteiligungsformate zu einer suffizienzorientierten Ortsgestaltung sein. In den Interviews zeigten einige Bürger:innen Bereitschaften sowie auch den Wunsch, an der Aus- bzw. Umgestaltung ihres Orts zu partizipieren und mitzuentcheiden. Dabei zeigten sich die Interviewten gegenüber einer suffizienzorientierten Ortsgestaltung durchaus aufgeschlossen, da sie diese mit gesundheitlichen Aspekten und Wohlbefinden verbinden.<sup>29</sup> Die Studie von Lage und Graef identifizierte vergleichbare mögliche Co-Benefits durch Suffizienzmaßnahmen (*physische und psychische Gesundheit, Wunsch nach Gemeinschaft und Teilhabe, [individuelle] wirtschaftliche Vorteile*).<sup>30</sup> Entsprechend bieten Beteiligungen in diesem Bereich eine gute Möglichkeit, um das Thema Suffizienz in die kommunale Agenda einzubringen und erste Suffizienz ermöglichende lokale Strukturen zu etablieren. Wie Böcker et al. (2022) und Gröne (2018) aufzeigen, sind Beteiligungen in der Planung von kommunalen Suffizienzmaßnahmen jedoch auch generell angeraten. Da Suffizienzmaßnahmen weitläufige Veränderungen von etablierten Routinen und Praktiken nach sich ziehen können, sind diese potenziell konfliktträchtig.

Eine klassische bürgernahe Gestaltungsebene für die Energiewende stellen Bürgerenergiegemeinschaften (BE-Gemeinschaften) dar. Diese wurden im Rahmen dieser Studie bereits unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet. In den Bürger:innen-Interviews wurde das Konzept der BE-Gemeinschaften sehr positiv bewertet – bzw. aufgenommen, da das Konzept den meisten der Interviewten nicht bekannt gewesen ist. Seitens der Interviewten werden BE-Gemeinschaften als Betreiberinnen von großmaßstäblichen Erneuerbare-Energien-Anlagen mehr Vertrauen entgegengebracht, als kommunalen oder privatwirtschaftlichen Betreiber:innen. Darüber hinaus wird die Beteiligung an oder die gemeinsame Gründung von einer lokalen BE-Gemeinschaft mit positiven Effekten auf die lokale Vergemeinschaftung in Zusammenhang gebracht. Dabei zeigte sich in den Interviews auch ein grundsätzliches Interesse für den Beitritt in eine bestehende BE-Gemeinschaft oder zu einer Neugründung, wobei sich einige der interviewten Bürger:innen auch dazu bereit zeigten, dafür zunächst einen höheren finanziellen Beitrag zu leisten, wenn sie langfristig durch günstigere Energiepreise profitieren könnten. Aus ihrer Sicht müssten dafür jedoch auch geeignete Finanzierungsmodelle vorhanden sein, die das persönliche Kreditrisiko für willige Bürger:innen verringert (z.B. in Form einer Teilbürgerschaft durch Staat, Land oder Kommune).

Die Etablierung dezentraler Energieversorgungsstrukturen durch Bürgerenergie ist in der Europäischen Union bereits seit mehreren Jahren rechtlich vorgesehen: Im Rahmen der *Renewable Energy Directive* (RED II) wurde bereits im Jahr 2018 das *Energy Sharing in Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften* als politisches Instrumentarium eingeführt, mit welchem die gemeinschaftliche Nutzung lokal erzeugter erneuerbarer Energien erleichtert und die Beteiligung von Bürger:innen an BE-Gemeinschaften gefördert werden soll. Das Instrument wurde bisher nicht in deutsches Recht überführt (Bündnis Bürgerenergie e.V., 2023), obwohl damit nach Wiesenthal et al. (2022) ein hohes Potenzial für die Energiewende in Deutschland verbunden wäre. Ihnen zufolge könnten sich theoretisch über 90 Prozent der deutschen Haushalte an Energy Sharing in BE-Gemeinschaften beteiligen. Auf Basis eines Konzeptvorschlages könnten so in Deutschland private Investitionen in Höhe von 6,5 bis 12,8 Milliarden Euro in EE-Anlagen eingetragen werden, wobei jede Privatperson im Durchschnitt mit rund 100 bis 200 Euro an diesen Anlagen beteiligt wäre (ebd., S. 6).

Als Ansatz für die künftige Ausrichtung von BE-Gemeinschaften (oder anderen bzw. neuartigen Organisationsformen) schlagen Brischke und Köhler (2018) die Idee einer *suffizienzorientierten Bürgerenergiegemeinschaft* vor<sup>31</sup>, die nicht nur auf den Betrieb eigener EE-Anlagen abzielt, sondern die Energiekonsistenz mit den Strategien der Energieeffizienz und -suffizienz kombiniert und dabei das Hauptaugenmerk auf die Reduzierung des Gesamtenergiebedarfs setzt. In diesem Zusammenhang sehen Frick et al. (2022) BE-Gemeinschaften als ideale Multiplikator:innen für die Förderung von suffizienzorientierten Verhaltensweisen in privaten Haushalten. Da deren Mitglieder mit einem relativ stark ausgeprägten Umweltbewusstsein und einer grundsätzlichen Aufgeschlossenheit gegenüber ressourcenschonenden Lebensstilen ausgestattet seien, könnten innerhalb dieser Gemeinschaftsstrukturen potenziell auch anspruchsvollere und zugleich effektivere Verhaltensänderungen adressiert werden.

<sup>29</sup> siehe S. 19

<sup>30</sup> siehe S. 22 f.

<sup>31</sup> siehe S. 23 f.

Vor dem Hintergrund zunehmender technischer Möglichkeiten zur kleinmaßstäblichen Energieproduktion und einer damit potenziell einhergehenden *Demokratisierung der Energieversorgung*, die Hesse und Zumbärgel (2022) zufolge auch neue *Energiepraktiken* erfordere (vgl. ebd., S. 62), können (suffizienzorientierte) Bürgerenergiegemeinschaften darüber hinaus auch geeignete Biotope für potenzielle transformative soziale Innovationen<sup>32</sup> darstellen, in welchen neuartige integrierte Strukturen der Energieerzeugung und -nutzung und damit korrespondierende soziale Praktiken erprobt werden können.

---

<sup>32</sup> Transformative soziale Innovationen können nach (Haxeltine et al., 2016) verstanden werden als Veränderung sozialer Beziehungen, die neue Wege des Handelns, Organisierens, Gestaltens und Wissens einschließt ( sprich ‚soziale Innovation‘), die vorherrschende Institutionen im sozialen Kontext herausfordert, verändert oder ersetzt.

## Literaturverzeichnis

- AEE – Agentur für Erneuerbare Energien. (2022, Dezember 12). Umfrage: Wunsch nach Versorgungssicherheit beflügelt Akzeptanz von Erneuerbaren Energien. <https://www.unendlich-viel-energie.de/umfrage-wunsch-nach-versorgungssicherheit-beflugelt-akzeptanz-von-erneuerbaren-energien>
- Agora Energiewende. (2023). Die Energiewende in Deutschland: Stand der Dinge 2022. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2023. <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/die-energiewende-in-deutschland-stand-der-dinge-2022/>
- Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen. (2022, Dezember 20). Energieverbrauch fällt 2022 auf niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung (Pressemitteilung). <https://ag-energiebilanzen.de/energieverbrauch-faellt-2022-auf-niedrigsten-stand-seit-der-wiedervereinigung/>
- Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen. (2023). Endenergieverbrauch in Deutschland. [https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEB\\_Infografik\\_07\\_2023\\_Anwendungsbilanzen\\_2021.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/AGEB_Infografik_07_2023_Anwendungsbilanzen_2021.pdf)
- Autor:innengruppe Energiesuffizienz. (2022). Energiesparen als Schlüssel zur Energiesicherheit—Suffizienz als Strategie. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6419202>
- Best, B. (2022). Suffizienzansätze in der nationalen Energie- und Klimapolitik in Deutschland: Kurzanalyse. NRW School of Governance. <https://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/7967>
- Best, B., Thema, J., Zell-Ziegler, C., Wiese, F., Barth, J., Breidenbach, S., Nascimento, L., & Wilke, H. (2022). Building a data-base for energy sufficiency policies (11:229). *F1000Research*. <https://doi.org/10.12688/f1000research.108822.2>
- Best, B., & Zell-Ziegler, C. (2022). Das Gebot der Stunde: Energiesparen durch Energiesuffizienz. 46–47, 39–47.
- Blömer, S., Pehnt, M., & Rechsteiner, E. (2015). Energiesparen in Bürgerhand: Vom Modellprojekt zum Standbein der Energiewende von unten. Heidelberg 2015.
- Böcker, M., Lage, J., & Christ, M. (2022). Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung: Suffizienzorientierte Stadtgestaltung als kommunales Konfliktfeld. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, 8(1), 64–83. <https://doi.org/10.17879/sun-2022-4309>
- Brischke, L.-A., & Köhler, T. (2018). (Energie)-Suffizienz als Handlungsfeld und als innovatives Organisationsmodell zukünftiger Bürgerenergiegenossenschaften. In C. Lautermann (Hrsg.), *Die Energiewende der Bürger stärken*. Metropolis-Verlag.
- Brischke, L.-A., Leuser, L., Duscha, M., Thomas, S., Thema, J., Spitzner, M., Kopatz, M., Baedeker, C., Lahusen, M., Ekardt, F., & Beeh, M. (2016). Energiesuffizienz – Strategien und Instrumente für eine technische, systemische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen / Wohnen (ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, Hrsg.). <https://www.ifeu.de/publikation/energiesuffizienz-strategien-und-instrumente-fuer-eine-technische-systemische-und-kulturelle-transformation-zur-nachhaltigen-begrenzung-des-energiebedarfs-im-konsumfeld-bauen-wohnen/>
- Bündnis Bürgerenergie e.V. (2023, Januar 25). Bündnis Bürgerenergie bei plusminus. BBE - Bündnis Bürgerenergie e.V. <https://www.buendnis-buergerenergie.de/aktuelles/news/artikel/2023-1-25/buendnis-buergerenergie-bei-plusminus>
- Colell, A. (2021). *Alternating Current – Social Innovation in Community Energy*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32307-3>
- Cousse, J. (2021). Still in love with solar energy? Installation size, affect, and the social acceptance of renewable energy technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 145, 111107. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111107>
- Cousse, J., Wüstenhagen, R., & Schneider, N. (2020). Mixed feelings on wind energy: Affective imagery and local concern driving social acceptance in Switzerland. *Energy Research & Social Science*, 70, 101676. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101676>
- Dällenbach, N., & Wüstenhagen, R. (2022). How far do noise concerns travel? Exploring how familiarity and justice shape noise expectations and social acceptance of planned wind energy projects. *Energy Research & Social Science*, 87, 102300. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102300>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science+Business Media.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.). (2013). *Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität—Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft“*.
- Devine-Wright, P. (2009). Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place-protective action. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 19(6), 426–441. <https://doi.org/10.1002/casp.1004>
- Devine-Wright, P. (2013). Explaining “NIMBY” Objections to a Power Line: The Role of Personal, Place Attachment and Project-Related Factors. *Environment and Behavior*, 45(6), 761–781. <https://doi.org/10.1177/0013916512440435>
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-41089-5>
- Eerma, M. H., Manning, D., Økland, G. L., Rodriguez del Angel, C., Seifert, P. E., Winkler, J., Zamora Blaumann, A., Zozmann, E., Hosseinioun, S. S., Göke, L., Kendziorski, M., & Von Hirschhausen, C. (2022). The potential of behavioral changes to achieve a fully renewable energy system—A case study for Germany. *Renewable and Sustainable Energy Transition*, 2, 100028. <https://doi.org/10.1016/j.rset.2022.100028>
- Ekardt, F. (2017). Suffizienz, Politik und die schwierige Rolle des guten Lebens. In F. Adler (Hrsg.), *Postwachstumspolitiken: Wege zur wachstumsunabhängigen Gesellschaft* (S. 51–63). Oekom.



- Enevoldsen, P., & Sovacool, B. K. (2016). Examining the social acceptance of wind energy: Practical guidelines for onshore wind project development in France. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 53, 178–184. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.08.041>
- Fachagentur Windenergie an Land. (2022). Umfrage zur Akzeptanz der Windenergie an Land Herbst 2022. [https://fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Akzeptanz/FA\\_Wind\\_Umfrageergebnisse\\_Herbst\\_2022.pdf](https://fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Akzeptanz/FA_Wind_Umfrageergebnisse_Herbst_2022.pdf)
- Fee, E., Wehinger, F., Schuberth, J., Hendzlik, M., & Hölting, P. (2022). Aus der Energiekrise durch Effizienz und Suffizienz. Politikempfehlungen zur Entspannung der Öl- und Gasversorgung in Deutschland (Umweltbundesamt, Hrsg.). [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2022-06-30\\_texte\\_74-2022\\_aus-energiekrise-durch-effizienz-suffizienz.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/2022-06-30_texte_74-2022_aus-energiekrise-durch-effizienz-suffizienz.pdf)
- Fischer, C., Blanck, R., Brohmann, B., & Cludius, J. (2016). Konzept zur absoluten Verminderung des Energiebedarfs: Potenziale, Rahmenbedingungen und Instrumente zur Erreichung der Energieverbrauchsziele des Energiekonzepts (Umweltbundesamt, Hrsg.). <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/konzept-zur-absoluten-verminderung-des>
- Frank, D., Schmid, E., Bauknecht, D., Epp, J., Lehmann, P., Reutter, F., Scheidler, V., Vogel, M., & Wingenbach, M. (2022). *Zielkonflikte im energiepolitischen Zielviereck: Die dezentrale Energiewende zwischen Gerechtigkeit, Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltschutz (Diskussionspapier)*. [https://www.germanwatch.org/sites/default/files/DEZ-Zielkonflikte-2022-Diskussionspapier\\_0.pdf](https://www.germanwatch.org/sites/default/files/DEZ-Zielkonflikte-2022-Diskussionspapier_0.pdf)
- Fraune, C., & Knodt, M. (2019). Politische Partizipation in der Mehrebenengovernance der Energiewende als institutionelles Beteiligungsparadox. In C. Fraune, M. Knodt, S. Götz, & K. Langer (Hrsg.), *Akzeptanz und politische Partizipation in der Energietransformation* (S. 159–182). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-24760-7\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-24760-7_8)
- Frick, V., Fülling, J., Anger, K., Knörzer, U., Tornow, M., & Schnee, H. (2022). Mit Suffizienz zur Energiewende. Wie Energiegenossenschaften Verbrauchsreduktion in Haushalten fördern können. *Schriftenreihe des IÖW*, 224/22. [https://www.ioew.de/publikation/mit\\_suffizienz\\_zur\\_energiewende](https://www.ioew.de/publikation/mit_suffizienz_zur_energiewende)
- Frondel, M., Kaestner, K., Sommer, S., & Vance, C. (2020). Photovoltaics and the Solar Rebound: Evidence for Germany. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3716945>
- Götz, S., & Wedderhoff, O. (2018). Explaining regional acceptance of the German energy transition by including trust in stakeholders and perception of fairness as socio-institutional factors. *Energy Research & Social Science*, 43, 96–108. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.05.026>
- Gordon, J. A., Balta-Ozkan, N., & Nabavi, S. A. (2022). Beyond the triangle of renewable energy acceptance: The five dimensions of domestic hydrogen acceptance. *Applied Energy*, 324, 119715. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.119715>
- Gröne, M.-C. (2018). *Energiesuffizienz in der Stadtentwicklung: Akteure - Strategien - Szenarien*. oekom verlag, Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH.
- Grunwald, A. (2005). Zur Rolle von Akzeptanz und Akzeptabilität von Technik bei der Bewältigung von Technikkonflikten. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis*, 14(3), 54–60. <https://doi.org/10.14512/tatup.14.3.54>
- HA Hessen Agentur GmbH (Hrsg.). (2017). *Faktenpapier Windenergie in Hessen: Landschaftsbild und Tourismus (Bürger-forum Energieland Hessen)*. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung. [https://www.energieland.hessen.de/aktion/zukunftswerkstatt/fulda\\_darmstadt/Faktenpapier\\_Natur\\_und\\_Umweltschutz.pdf](https://www.energieland.hessen.de/aktion/zukunftswerkstatt/fulda_darmstadt/Faktenpapier_Natur_und_Umweltschutz.pdf)
- Haxeltine, A., Avelino, F., Bonno, P., Dumitru, A., Kemp, R., Longhurst, N., Chilvers, J., & Wittmayer, J. M. (2016). A framework for Transformative Social Innovation (TRANSIT Working Paper # 5). <http://www.transitsocialinnovation.eu/resource-hub/a-framework-for-transformative-social-innovation-transit-working-paper-5>
- Hesse, N., & Zumbrägel, C. (2022). Wie neu ist Energiesuffizienz? Eine Spurensuche in der Geschichte des Energiesparens. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis / Journal for Technology Assessment in Theory and Practice*, 31(2), 56–63. <https://doi.org/10.14512/tatup.31.2.56>
- Hildebrand, J., Rau, I., & Schweizer-Ries, P. (2018). Akzeptanz und Beteiligung – ein ungleiches Paar. In L. Holstenkamp & J. Radtke (Hrsg.), *Handbuch Energiewende und Partizipation* (S. 195–209). Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-09416-4\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-09416-4_12)
- Hildebrand, J., & Renn, O. (2019). Akzeptanz in der Energiewende. In J. Radtke & W. Canzler (Hrsg.), *Energiewende: Eine sozialwissenschaftliche Einführung* (S. 261–282). Springer Fachmedien Wiesbaden. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-26327-0>
- Huber, J. (1995). *Nachhaltige Entwicklung: Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik*. Ed. Sigma.
- Huber, J. (2000). Industrielle Ökologie: Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-121622>
- Hübner, G., Leschinger, V., Müller, F. J. Y., & Pohl, J. (2023). Broadening the social acceptance of wind energy – An Integrated Acceptance Model. *Energy Policy*, 173, 113360. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113360>
- Hübner, G., Pohl, J., Hoen, B., Firestone, J., Rand, J., Elliott, D., & Haac, R. (2019). Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U.S. and European samples. *Environment International*, 132, 105090. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105090>
- Hübner, G., Pohl, J., Warode, J., Gotchev, B., Ohlhorst, D., Krug, M., Salecki, S., & Peters, W. (2020). *Akzeptanzfördernde Faktoren erneuerbarer Energien* (551. Aufl.). Bundesamt für Naturschutz. <https://doi.org/10.19217/skr551>

- Huijts, N. M. A., Molin, E. J. E., & Steg, L. (2012). Psychological factors influencing sustainable energy technology acceptance: A review-based comprehensive framework. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16(1), 525–531. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2011.08.018>
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change—Summary for Policymakers*. Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change. [https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf)
- Karakislak, I., Hildebrand, J., & Schweizer-Ries, P. (2021). Exploring the interaction between social norms and perceived justice of wind energy projects: A qualitative analysis. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2021.2020631>
- Knodt, M., Stoll, P., & Kemmerzell, J. (2022). Konflikte und Erneuerbare Energien in Deutschland. Eine Metastudie. Konflikte und Akteure – Gesellschaftliche Herausforderungen bei der Umsetzung Stromwende. Ariadne-Hintergrund. [https://ariadneprojekt.de/media/2022/01/Ariadne-Hintergrund\\_Konflikte\\_und\\_Akteure\\_Januar2022.pdf](https://ariadneprojekt.de/media/2022/01/Ariadne-Hintergrund_Konflikte_und_Akteure_Januar2022.pdf)
- Lage, J., & Graef, M. (2022). Co-Benefits als Katalysatoren für Suffizienzpolitik?: Wie Bürger\*innen in Beteiligungsverfahren Suffizienz begründen. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis*, 31(2), 48–55. <https://doi.org/10.14512/tatup.31.2.48>
- Lehmann, F., Weiß, U., & Brischke, L.-A. (2015). *Stromeinspareffekte durch Energieeffizienz und Energiesuffizienz im Haus-halt: Modellierung und Quantifizierung für den Sektor private Haushalte in Deutschland; Arbeitspapier im Rahmen des Projektes „Energiesuffizienz—Strategien und Instrumente für eine technische, systemische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen / Wohnen“; Berlin, November 2015.* <https://www.ifeu.de/publikation/stromeinspareffekte-durch-energieeffizienz-und-energiesuffizienz-im-haushalt/>
- Leuser, L., & Brischke, L.-A. (2018). Suffizienz im kommunalen Klimaschutz. In D. Knoblauch & J. Rupp (Hrsg.), *Klimaschutz kommunal umsetzen: Wie Klimahandeln in Städten und Gemeinden gelingen kann*. oekom. [https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Leuser\\_Brischke\\_Suffizienz-KommunalerKlimaschutz\\_Buchbeitrag12\\_2017.pdf](https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Leuser_Brischke_Suffizienz-KommunalerKlimaschutz_Buchbeitrag12_2017.pdf)
- Liebe, U., & Dobers, G. M. (2019). Decomposing public support for energy policy: What drives acceptance of and intentions to protest against renewable energy expansion in Germany? *Energy Research & Social Science*, 47, 247–260. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.09.004>
- Linz, M. (2015). *Suffizienz als politische Praxis: Ein Katalog*. Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie.
- Linz, M., Bartelmus, P., Hennicke, P., Jungkeit, R., Sachs, W., Scherhorn, G., Wilke, G., & Winterfeld, U. von. (2002). *Von nichts zu viel: Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit ; über ein Arbeitsvorhaben des Wuppertal Instituts (Wuppertal Pa-pers, Bd. 125, S. 96) [Working Paper]*. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-15123>
- Linz, M., Müller, M., & Sommer, J. (2022). Ohne Suffizienz kein Klimaschutz. In H. Leitschuh, A. Brunnengräber, P. L. Ibsch, R. Loske, M. Müller, J. Sommer, & E. U. von Weizsäcker (Hrsg.), *Das Zeitalter der Städte: Die entscheidende Kraft im Anthropozän*. Hirzel.
- LUBW Competence centre for wind energy. (2016). *Frequently asked questions about wind energy and noise – Allegations and facts*. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>
- Lucas, H., Carbajo, R., Machiba, T., Zhukov, E., & Cabeza, L. F. (2021). Improving Public Attitude towards Renewable Energy. *Energies*, 14(15), 4521. <https://doi.org/10.3390/en14154521>
- Lucke, D. (1995). *Akzeptanz*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-663-09234-6>
- Maleki-Dizaji, P., del Bufalo, N., Di Nucci, M.-R., & Krug, M. (2020). Overcoming Barriers to the Community Acceptance of Wind Energy: Lessons Learnt from a Comparative Analysis of Best Practice Cases across Europe. *Sustainability*, 12(9), 3562. <https://doi.org/10.3390/su12093562>
- Mautz, R., Byzio, A., & Rosenbaum, W. (2008). *Auf dem Weg zur Energiewende: Die Entwicklung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland ; eine Studie aus dem Soziologischen Forschungsinstitut Göttingen (SOFI)*. Göttingen University Press. <https://doi.org/10.17875/gup2008-295>
- Ólafsdóttir, R., & Sæþórsdóttir, A. D. (2019). Wind farms in the Icelandic highlands: Attitudes of local residents and tourism service providers. *Land Use Policy*, 88, 104173. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104173>
- Pohl, J., Hübner, G., Liebig-Gonglach, M., & Hornberg, C. (2020). Schlussbericht zu den Teilvorhaben „Umweltpsychologische Analyse der Windenergie-Immissionswirkungen auf Akzeptanz und Wohlbefinden der Anwohner“ und „Umweltmedizinische Analyse der Wirkung von Windenergieanlagen auf Gesundheit und Wohlbefinden von Anwohner/innen“. [https://www.psych.uni-halle.de/abteilungen/sozial/forschungsprojektesozial\\_umwelt/tremac/](https://www.psych.uni-halle.de/abteilungen/sozial/forschungsprojektesozial_umwelt/tremac/)
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung. (2023, Januar 16). *Klimafreundliche und krisensichere Energieversorgung*. Die Bundesregierung informiert. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/energieversorgung-sicherheit-2040098>
- Reitz, S., Goshen, L., & Ohlhorst, D. (2022a). Lokale Konfliktlinien und Brückenpotenziale beim Ausbau der Windenergie in Deutschland: Zwischen unterschiedlichen Interessen, Werten und Prioritäten. *Konflikte und Akteure – Gesellschaftliche Herausforderungen bei der Umsetzung Stromwende*. Ariadne-Hintergrund. [https://ariadneprojekt.de/media/2022/01/Ariadne-Hintergrund\\_Konflikte\\_und\\_Akteure\\_Januar2022.pdf](https://ariadneprojekt.de/media/2022/01/Ariadne-Hintergrund_Konflikte_und_Akteure_Januar2022.pdf)
- Reitz, S., Goshen, L., & Ohlhorst, D. (2022b). Trade-offs in German wind energy expansion: Building bridges between different interests, values and priorities. *Energy, Sustainability and Society*, 12(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00365-1>
- Renn, O. (2015). *Akzeptanz und Energiewende. Bürgerbeteiligung als Voraussetzung für gelingende Transformationsprozesse*. Jahrbuch für christliche Sozialwissenschaften, 56, 133–154.

- Rheinberg, F. (2002). *Motivation* (4. Aufl.). Kohlhammer.
- RIFS – Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit – Helmholtz-Zentrum Potsdam. (2022). *Soziales Nachhaltigkeitsbarometer 2022*. Soziales Nachhaltigkeitsbarometer 2022. <https://ariadneprojekt.de/publikation/soziales-nachhaltigkeitsbarometer-2022/>
- RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg.). (2022). *Erstellung der Anwendungsbilanzen 2021 für den Sektor der Privaten Haushalte und den Verkehrssektor in Deutschland*. Endbericht – Oktober 2022. Forschungsprojekt im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. [https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2021/02/AGEB-AnwBil-2021-priv.-HH-und-Verkehr\\_vorl.\\_EB-09-2022.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2021/02/AGEB-AnwBil-2021-priv.-HH-und-Verkehr_vorl._EB-09-2022.pdf)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1). <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sachs, W. (1993). Die vier E's: Merkposten für einen massvollen Wirtschaftsstil. *Politische Ökologie*, Jg. 11(33), 69–72.
- Samadi, S., Gröne, M.-C., Schneidewind, U., Luhmann, H.-J., Venjakob, J., & Best, B. (2017). Sufficiency in energy scenario studies: Taking the potential benefits of lifestyle changes into account. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 126–134. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.09.013>
- Schiefele, U., Köller, O., & Schaffner, O. (2018). Intrinsische und extrinsische Motivation. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt, & S. R. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (5. Aufl., S. 309–319). Beltz.
- Schneidewind, U., & Zahrnt, A. (2013). *Damit gutes Leben einfacher wird*. oekom verlag. <https://www.oekom.de/buch/damit-gutes-leben-einfacher-wird-9783865814418>
- Schultheiss, O. C. (2008). Implicit motives. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Hrsg.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (3. Aufl., S. 603–633). Guilford.
- Schweizer-Ries, P. (2008a). *Akzeptanz Erneuerbarer Energien und sozialwissenschaftliche Fragen* (Projektabschlussbericht). <https://edocs.tib.eu/files/e01fb09/612638286.pdf>
- Schweizer-Ries, P. (2008b). Energy sustainable communities: Environmental psychological investigations. *Energy Policy*, 36(11), 4126–4135. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.06.021>
- Sorrell, S., Gatersleben, B., & Druckman, A. (2020). The limits of energy sufficiency: A review of the evidence for rebound effects and negative spillovers from behavioural change. *Energy Research & Social Science*, 64, 101439. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101439>
- Stengel, O. (2011). *Suffizienz: Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise*. Oekom.
- Tabi, A., & Wüstenhagen, R. (2017). Keep it local and fish-friendly: Social acceptance of hydropower projects in Switzerland. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68, 763–773. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.10.006>
- TGA+E. (2023, Januar 16). 2022: Auf und Ab bei Nachfrage nach Heizungs-Wärmepumpen. TGA+E Fachplaner Magazin für Technische Gebäudeausrüstung und Elektrotechnik. <https://www.tga-fachplaner.de/meldungen/marktdaten-2022-auf-und-ab-bei-nachfrage-nach-heizungs-waermepumpen>
- Thomas, S., Brischke, L.-A., Thema, J., Leuser, L., & Kopatz, M. (2017). Energy Sufficiency Policy: How to limit energy consumption and per capita dwelling size in a decent way: Paper No. 1-230-17, ECEEE Summer Study 2017, Hyères (Fr). <https://www.ifeu.de/publikation/energy-sufficiency-policy-how-to-limit-energy-consumption-and-per-capita-dwelling-size-in-a-decent-way/>
- Treichel, K., Blum, M., & Kowarsch, M. (2022). Bürgersichten auf zukünftige Energiewelten. Ergebnisse der Ariadne Bürgerkonferenz (Ariadne-Report) (Kopernikus-Projekt Ariadne. Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Hrsg.). <https://ariadneprojekt.de/publikation/report-ergebnisse-buergerkonferenz-stromwende/>
- Upham, P., Oltra, C., & Boso, A. (2015). Towards a cross-paradigmatic framework of the social acceptance of energy systems. *Energy Research & Social Science*, 8, 100–112. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.05.003>
- Vasseur, V., Marique, A.-F., & Udalov. (2019). A Conceptual Framework to Understand Households' Energy Consumption. *Energies*, 12(22). <https://doi.org/10.3390/en12224250>
- Vuichard, P., Broughel, A., Wüstenhagen, R., Tabi, A., & Knauf, J. (2022). Keep it local and bird-friendly: Exploring the social acceptance of wind energy in Switzerland, Estonia, and Ukraine. *Energy Research & Social Science*, 88, 102508. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102508>
- Weinke, D., Bader, K., & Wust, B. (2022, Juli 19). EEG 2023: Kommunale Beteiligung im „Osterpaket“. <https://www.kapellmann.de/de/beitraege/eeg-2023-kommunale-beteiligung-im-osterpaket-1>
- Wiesenthal, J., Aretz, A., Ouanes, N., & Petrick, K. (2022). Energy Sharing: Eine Potenzialanalyse. Gemeinschaftlich Strom im Verteilnetz erzeugen und nutzen: Eine Studie zum Umsetzungsvorschlag im Rahmen von Artikel 22 der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU. Gutachten im Auftrag des Bündnisses für Bürgerenergie e.V. (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Hrsg.). [https://www.ioew.de/publikation/energy\\_sharing\\_eine\\_potenzialanalyse](https://www.ioew.de/publikation/energy_sharing_eine_potenzialanalyse)
- Wilson, G. A., & Dyke, S. L. (2016). Pre- and post-installation community perceptions of wind farm projects: The case of Roskrow Barton (Cornwall, UK). *Land Use Policy*, 52, 287–296. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.008>
- Winter, D. G. (1991). Measuring personality at a distance: Development of an integrated system for scoring motives in running text. In D. J. Ozer, J. M. Healy, & A. J. Stewart (Hrsg.), *Perspectives in Personality* (3. Aufl., S. 59–89). Jessica Kingsley.

- Winter, K., Hornsey, M. J., Pummerer, L., & Sassenberg, K. (2022). Anticipating and defusing the role of conspiracy beliefs in shaping opposition to wind farms. *Nature Energy*, 7(12), Art. 12. <https://doi.org/10.1038/s41560-022-01164-w>
- Winterfeld, U. von. (2007). Keine Nachhaltigkeit ohne Suffizienz: Fünf Thesen und Folgerungen. *Vorgänge*, 46(3), 46–54. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-27401>
- Winterfeld, U. von. (2017). Politische Stachel der Suffizienz. In F. Adler (Hrsg.), *Postwachstumspolitiken: Wege zur wachstumsunabhängigen Gesellschaft* (S. 65–76). Oekom.
- Wissenschaftsplattform Klimaschutz. (2022). Auf dem Weg zur Klimaneutralität: Umsetzung des European Green Deal und Reform der Klimapolitik in Deutschland. Jahresgutachten 2021 der Wissenschaftsplattform Klimaschutz. Berlin. <https://www.wissenschaftsplattform-klimaschutz.de/de/Jahresgutachten2021.html>
- Wolf, I., Huttarsch, J.-H., Fischer, A.-K., & Ebersbach, B. (2022). Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energie- und Verkehrswende 2022 (Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung (IASS), Hrsg.). <https://ariadneprojekt.de/publikation/soziales-nachhaltigkeitsbarometer-2022/>
- Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M. J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy Policy*, 35(5), 2683–2691. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>
- Zell-Ziegler, C., Thema, J., Best, B., & Wiese, F. (2021). Sufficiency in transport policy: An analysis of EU countries' national energy and climate plans and long-term strategies. *A New Reality : ECEEE 2021 Summer Study ; 7-11 June 2021, Digital Event ; Proceedings*, 723–730. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:wup4-opus-78495>
- Zell-Ziegler, C., Thema, J., Best, B., Wiese, F., Lage, J., Schmidt, A., Toulouse, E., & Stagl, S. (2021). Enough? The role of sufficiency in European energy and climate plans. *Energy Policy*, 157, 112483. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112483>
- Zoellner, J., Schweizer-Ries, P., & Wemheuer, C. (2008). Public acceptance of renewable energies: Results from case studies in Germany. *Energy Policy*, 36(11), 4136–4141. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.06.026>

## Anhang

- Zusammenfassung von Implikationen aus den Bürger:innen-Interviews
- Screener mit Kriterien zur Auswahl der Interview-Partner:innen
- Interview-Leitfaden für Bürger:innen-Interviews; Frageschema A zu Suffizienzbereitschaften, Frageschema B zu Akzeptanzbereitschaften von Erneuerbare-Energien-Anlagen; Abfrage anhand Likert-Skalen für die Positionierung zu Aussagen

## Zusammenfassung von Implikationen aus den Bürger:innen-Interviews

### Akzeptanz

#### Zugänglichkeit:

- Bereitstellung von alternativen, einfach verständlichen, leicht zugänglichen, unkomplizierten, umweltfreundlichen, kostengünstigen Energie-Angeboten als Rahmenbedingungen für die lokale Verwendung (zum Beispiel Sharing-Angebote, wie E-Bikes,-Roller,-Autos, Rabatte bei deren Nutzung für Bürger:innen des Ortes, günstigerer ÖPNV, Weiterführung des 9-Euro-Tickets oder kostenfreie Nutzung des ÖPNV in ganz Deutschland einführen)
- Einfache, benutzer:innenfreundlichere Bedienung von Mobilitäts-Apps sowie von Fahrscheinautomaten etc. an ÖPNV-Bahnhöfen (u.a. für ältere Menschen zugänglich gestalten)

#### Beteiligung und Inklusion:

- Frühzeitige Beteiligung der Bürger:innen ist sinnvoll, um das Vertrauen in EE-Technologien zu fördern; Bürger:innen erleben sich auf diese Weise eher als gestaltender Teil der Gesellschaft
- Einführung von Möglichkeiten der Mitbestimmung bei der Gestaltung des Wohnortes: zum Beispiel Bürger:innen-Beteiligung bei der Gestaltung Autofreier Zonen oder der Standortwahl von Windkraftanlagen und anderen EE-Technologien
- Beteiligungsformate: Abstimmungen, Versammlungen im Rat- oder Bürgerhaus, Co-Creation-Workshops und Zukunftswerkstätten
- Konzeption, Moderation von Beteiligungsformaten durch Soziolog:innen und Psycholog:innen
- Inklusion von älteren und finanziell schwächer gestellten Personen bei der Beteiligung beachten (Anstellen von Überlegungen, wie diese Zielgruppen am besten erreicht werden können und wie ihnen die Zugänglichkeit und Teilnahme an Beteiligungsformaten erleichtert werden kann)

#### Wissensvermittlung, Sensibilisierung und Kommunikation:

- Informationen über Vor- und Nachteile von EE-Technologien und Innovationen für Bürger:innen online und offline zur Verfügung stellen, Wissensvermittlung, um möglichst viele Menschen zu erreichen, für die Themen zu sensibilisieren und gleichzeitig den Action Knowledge Gap, d.h. die Lücke zwischen Handeln und Wissen zu überwinden und dadurch die Wahrscheinlichkeit für Bürger:innen ins Handeln zu kommen, erhöhen
- Art und Weise der Kommunikation: Verwendung diplomatischer, informativer Sprache, keinen Befehlston oder (passiv)aggressive Formulierungen nutzen; Bitten ist besser als Befehlen
- Kommunikationskanäle: Briefe, Broschüren, Flyer, Plakate, Social Media (Werbung), Website, auf der alle wichtigen Informationen zur Energiewende in Deutschland, Vor- und Nachteilen von neuen Technologien, Finanzierungsmöglichkeiten etc. zusammengefasst und verständlich aufbereitet werden sowie Empfehlungen und Tipps für den Alltag gegeben werden
- Informationsaufbereitung: Fakten in einfacher, leicht verständlicher Sprache vermitteln; Berücksichtigung von individuellen Bedürfnisse aller Altersgruppen und sozialer Hintergründe durch Aufbereitung der Informationen, zum Beispiel auf Personas zugeschnitten, mit denen sich die unterschiedlichsten Menschen jeweils identifizieren können (Persönlich empfundene Nähe führt dazu, dass sich Bürger:innen eher verstanden, gesehen fühlen und dies wahrscheinlicher zur Steigerung der Akzeptanz des Ausbaus von EE-Infrastrukturen führen kann)

#### Finanzierbarkeit, Anreize und Förderungen:

- (Wieder)Einführung einer staatlichen finanziellen Förderung für die Installation von PV-Anlagen
- Steuervergünstigungen bei der Installation von PV-Anlagen und dem Kauf von E-Autos (Anteilige Erstattung von Ersatz-Batterien sowie von Ladesäulen/-boxen für den Privatgebrauch)
- Belohnungen von Bürger:innen als Anreize, EE-Technologien eher zu akzeptieren, sich für die Energiewende einzusetzen (zum Beispiel ein kostenloses Monatsticket für den ÖPNV oder andere Vergünstigungen, wenn Bürger:innen Nachhaltigkeitsworkshops organisieren)
- Finanzielle Unterstützung in der Anfangsphase von Bürgerenergie-Genossenschaften, da das Gefühl der Zugehörigkeit, die Bereitschaft der Bürger:innen erhöhen kann, die Energiewende mitgestalten zu wollen und EE-Technologien eher zu akzeptieren (s. Beteiligung)

#### Verteilungsgerechtigkeit und Fairness:

- Faire Verteilung von Ressourcen zwischen dem ländlichen und städtischen Raum (zum Beispiel Ausbau der Infrastruktur, ÖPNV in ländlichen Gebieten, um diese an umweltfreundlicherer Mobilität teilhaben zu lassen und ihnen Alternativen zum Autofahren zu bieten)
- Finanzielle Unterstützung für weniger finanzstarke Menschen und bessere Bezahlung von beispielsweise Berufen im sozialen Bereich (Pflege, Erziehung, ...)
- Bedingungsloses Grundeinkommen als gerechte Verteilung von Geld für alle Bürger:innen

#### Verfügbarkeit, Bauliche Besonderheiten

- Gewährleistung der Verfügbarkeit von Ressourcen und Materialien zur Installation von PV-Anlagen, Wärmepumpen, Hybridheizungen, E-Autos etc.
- Fachkräftemangel beseitigen und mehr Installateur:innen ausbilden, sodass mehr PV-Anlagen auf Hausdächern angebracht werden können und der EE-Ausbau beschleunigt wird
- Falls die Traglast von Häusern für die Installation von Solarpanels nicht ausreicht, sollen diese Dächer nachgerüstet oder zumindest begrünt werden

#### Regularien und Gesetze

- Gesetzliche Verpflichtung zur Installation von PV-Anlagen auf öffentlichen und privaten Gebäuden (im Privatbereich Unterstützung und Verpflichtung von Vermieter:innen zum Handeln)
- Neubauten sollen nur noch mit klimafreundlichen Heizungen und verpflichtend mit Solarpanels ausgestattet werden (auch die verstärkte Nutzung von Geothermie sei erstrebenswert)
- Vereinfachung von Zulassungsverfahren für PV-Anlagen

## Suffizienz

### **Freiwilligkeit, Individuelle Anpassungen, Privatsphäre und Persönlichkeitsrechte**

- Suffizientes Energieverhalten sollte stets auf Freiwilligkeit basieren und staatliche Empfehlungen sollten einen Spielraum beinhalten, innerhalb dessen Grenzen sich möglichst viele Menschen, entsprechend ihrer eigenen Lebenswelt, wiederfinden können
- Achtung von Privatsphäre und von Persönlichkeitsrechten bei der staatlichen Umsetzung von Suffizienzstrategien

### **Finanzielle Anreize, Belohnungen und Feedback**

- Energiesparwettbewerbe: Finanzielle Belohnungen bei Reduzierung des Stromverbrauchs, um einen bestimmten Wert pro Monat oder innerhalb eines anderen vorgegebenen Zeitraums
- Bereitstellung eines regelmäßigen Feedbacks über den Energieverbrauch des Haushalts im Vergleich mit dem Verbrauch ähnlicher Haushalte sowie im Vergleich mit dem eigenen Vorjahresverbrauch
- Finanzielle Unterstützung von Menschen mit einem geringeren Einkommen

### **Wissensvermittlung mit Alltagsbezug und Sensibilisierung**

- Wissensvermittlung im Sinne einer Aufklärung über Vorteile von Genügsamkeit und Degrowth
- Spielerische Vermittlung von Suffizienz-Tipps mit Praxisbezug innerhalb von Beratungen und Workshops (zum Beispiel zum Energiesparen im Alltag; Open Innovation / Design Thinking)
- Eröffnung von Repair Cafés in der Nachbarschaft zur Wissensvermittlung und Sensibilisierung; gleichzeitige Vernetzung der Nachbar:innen und Stärkung des Gemeinschaftsgefühl möglich und dadurch Förderung der gegenseitigen Motivation für energiesuffizientes Handeln im Alltag

### **Regularien und Gesetze**

- Gesetzliche Unterstützung bei der Gründung von Bürgerenergie-Gesellschaften
- Gesetzliche Erleichterung der Vornahme von baulichen Veränderungen, zum Beispiel zur Stromproduktion (u.a. Mini-PV-Anlagen, wie Balkonkraftwerk), bzw. bei dem Umstieg von einer Gastherme hin zu einer energiesuffizienteren Alternative



## Screener

### Rekrutierung von Bürger:innen zur Teilnahme an Zoom-Einzelinterviews im Rahmen einer Studie zum Thema Energieverbrauch

- Zu rekrutierende Bürger:innen können darüber informiert werden, dass es sich um eine „Studie zum Thema Energie und Energieverbrauch“ handelt.
- Rekrutierungsziel: netto 30 Bürger:innen verteilt nach Rekrutierungsquoten gemäß Screener
  - o Zeitliche Etappenziele: Insgesamt 7 Pax bis 14.11.; 15 Pax bis 21.11.; 23 Pax bis 28.11.; spätestens zum 05.12. sind alle 30 Bürger:innen rekrutiert und Terminoptionen zugeteilt (bei notwendiger Verlängerung bis 11.12. bitte vorab Bescheid geben)
- Materialien und Hinweise für die Rekrutierung:
  - o **Abfrage-Tool** zur Ermittlung der „Region in Deutschland“ sowie der „Siedlungsstruktur“ anhand der Postleitzahl
  - o **Datenblatt** zur Eintragung der für die Studie notwendigen Daten der rekrutierte Bürger:innen
  - o **Termin-Liste** mit verschiedenen Terminoptionen für die Zoom-Einzelinterviews, die der Felddienstleister den rekrutierten Bürger:innen anbieten kann. In der Liste ist bereits zu jedem Einzelinterview-Termin ein Zoom-Beitritts-Link zugeordnet, der den rekrutierten Bürger:innen nach der Terminierung zugesandt werden kann

### SCREENER

| Frage / Kategorie  | Optionen / Merkmal   | Rekrutierungsquote      |
|--|--|-------------------------|
| <b>(1) Besitzen Sie die deutsche Staatsangehörigkeit?</b>  | <input type="checkbox"/> ja  | 100 %                   |
|  | <input type="checkbox"/> nein (Ausschluss)   | 0%                      |
| <b>(2) Sind Sie seit mindestens 6 Monaten mit festem Hauptwohnsitz in Deutschland gemeldet?</b>                | <input type="checkbox"/> ja  | 100 %                   |
|  | <input type="checkbox"/> nein (Ausschluss)   | 0%                      |
| <b>(3) Alter</b><br><i>in Datenblatt bitte exaktes Alter eintragen</i>   | <input type="checkbox"/> unter 20 Jahre (Ausschluss)   | 0%                      |
|  | <input type="checkbox"/> 20 bis 29 Jahre   | <i>jeweils mind. 3</i>  |
|  | <input type="checkbox"/> 30 bis 39 Jahre   |                         |
|  | <input type="checkbox"/> 40 bis 49 Jahre   |                         |
|  | <input type="checkbox"/> 50 bis 59 Jahre   |                         |
|  | <input type="checkbox"/> 60 bis 69 Jahre   |                         |
|  | <input type="checkbox"/> 70 bis 74 Jahre   |                         |
|  | <input type="checkbox"/> 75 Jahre und älter (Ausschluss)   | 0%                      |
| <b>(4) Geschlecht</b><br><i>nur eine Option wählbar</i>  | <input type="checkbox"/> Frau (oder divers)  | <i>jeweils mind. 12</i> |
|  | <input type="checkbox"/> Mann (oder divers)  |                         |
| <b>(5) Wohnort</b>   | <b>Wie lautet die Postleitzahl Ihres Wohnorts?</b><br><i>„Region in Deutschland“ und „Siedlungsstruktur“ bitte anhand des <u>Abfrage-Tools</u> bestimmen. Bei rekrutierten Bürger:innen bitte unbedingt auch die Postleitzahl in das Datenblatt eintragen.</i> |                         |
| <i>Region in Deutschland identifizieren</i><br><i>nur eine Option wählbar</i><br><b>ABFRAGE-TOOL verwenden</b> | <input type="checkbox"/> <b>NORD:</b> Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein   | mind. 7                 |
|  | <input type="checkbox"/> <b>SUED:</b> Bayern, Baden-Württemberg  | mind. 7                 |
|  | <input type="checkbox"/> <b>WEST:</b> Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland   | mind. 7                 |
|  | <input type="checkbox"/> <b>OST:</b> Brandenburg, Berlin, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen   | mind. 7                 |

|  |                          |  |           |
|--|--------------------------|--|-----------|
| <b>Siedlungsstruktur identifizieren</b><br><i>nur eine Option wählbar</i><br><b>ABFRAGE-TOOL verwenden</b> | <input type="checkbox"/> | STADT  | mind. 12  |
|  | <input type="checkbox"/> | LAND   | mind. 12  |
| <b>(6) Haushaltstyp</b><br><i>nur eine Option wählbar</i>  | <input type="checkbox"/> | Single-Haushalt  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Alleinerziehend<br>(1 Elternteil + mind. 1 im Haushalt lebendes Kind)        | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Paare in Lebensgemeinschaft ohne Kinder                                      | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Paare in Lebensgemeinschaft mit mind. 1 im HH lebendem Kind                  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Paare in Lebensgemeinschaft mit mind. 2 im HH lebenden Kindern               | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Paare in Lebensgemeinschaft mit mind. 3 im HH lebenden Kindern               | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Sonstige Haushaltsgemeinschaften (mit mind. 2 im HH lebenden Personen)       |           |
|  |                          |  |           |
| <b>(7) Haushaltsnettoeinkommen</b><br><i>nur eine Option wählbar</i>                                       | <input type="checkbox"/> | unter 1.000 EUR  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | 1.000 bis unter 1.500 EUR  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | 1.500 bis unter 2.500 EUR  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | 2.500 bis unter 3.500 EUR  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | 3.500 bis unter 5.000 EUR  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | 5.000 bis unter 6.500 EUR  | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | über 6.500 EUR   | mind. 3   |
|  | <input type="checkbox"/> | Keine Angabe   | maximal 4 |
| <b>(8) Höchster Bildungsabschluss</b><br><i>nur eine Option wählbar</i>                                    | <input type="checkbox"/> | Haupt- bzw. Volksschulabschluss  | mind. 5   |
|  | <input type="checkbox"/> | Mittlere Reife bzw. Realschule oder gleichwertiger Abschluss                 | mind. 5   |
|  | <input type="checkbox"/> | Abitur bzw. Fachhochschul- oder Hochschulreife oder gleichwertiger Abschluss | mind. 5   |
|  | <input type="checkbox"/> | Akademischer Abschluss (Bachelor, Master, Diplom, Promotion)                 | mind. 5   |
|  | <input type="checkbox"/> | Sonstiger Abschluss / ohne allg. Schulabschluss                              |           |

## Interview-Leitfaden für Bürger:innen-Interviews

### 0 ERÖFFNUNG

Vorname abfragen, falls nicht in Zoom eingegeben. Sagen, dass wir sie nur beim Vornamen nennen (aus Datenschutzgründen dürfen wir den Nachnamen nicht wissen) und sie uns genauso beim Vornamen nennen können. Form der Ansprache wäre also: Vorname + Siezen

So, dann nochmal ein herzliches Hallo. Erst mal großen Dank, dass Sie an diesem Interview teilnehmen.

Ich bin bei dem gemeinnützigen Forschungsinstitut DIALOGIK tätig, das diese Studie durchführt.

Und um Ihnen vorab so einen groben Eindruck von der Studie zu geben: ....

Teil der Studie ist einerseits herauszufinden, wie es Ihnen und anderen Bürgern in Deutschland bezüglich des Themas Energie und Energiesparen geht – Und mit Energie ist hier nicht nur Strom gemeint, sondern auch Energie für Wärme und Energie für die Mobilität.

Andererseits interessieren uns auch Ihre Ansichten zu dem Thema, dass in Deutschland jetzt die Energiewende stärker vorangetrieben werden soll.

Und hier gibt es leider nicht den einen richtigen Weg – man kann da also nicht einfach sagen, „das hier ist gut und das andere ist schlecht“ – es geht da vielmehr darum, Möglichkeiten zu finden, die gut funktionieren – und vor allem für die Menschen in Deutschland funktionieren.

Dementsprechend gibt es auch bei unserem Gespräch jetzt kein richtig oder falsch – für uns ist hauptsächlich von Interesse, was Sie ganz persönlich zu den Punkten, die wir jetzt besprechen, für Gedanken haben und wie Sie persönlich dazu stehen.

Für die Aufzeichnung des Interviews haben Sie ja bereits Ihre Zustimmung gegeben. – Die Aufzeichnung werden wir nur für die Auswertung verwenden und danach unwiderruflich löschen.

Dann starte ich jetzt die Aufzeichnung **>Aufzeichnung starten**

---

### 1 ABFRAGE EINSTELLUNG & SAMMLUNG HANDLUNGSOPTIONEN

#### 1.1 Warm-Up

**Was fällt Ihnen als Erstes zum Thema Energiesparen ein?**

#### 1.2

**Vorlesen:** Stellen Sie sich vor, im Lokalteil Ihrer Zeitung sehen Sie die Schlagzeile, dass Ihr Ort beschlossen hat, dass das Thema Energieverbrauch und Energiewende nun oberste Priorität hat und für die Stadt, wie auch für alle Bürger ganz oben auf der Todo-Liste stehen soll.

Dabei hat der Ort ambitionierte Ziele:

ZIEL 1: Der gesamte Energiebedarf soll in Ihrem Ort bis 2025 um 30% reduziert werden.

ZIEL 2: Zusätzlich soll – ebenfalls bis 2025 – mindestens 30 % des gesamten Energiebedarfes Ihres Ortes durch Solar- und Windenergie sowie anderen Erneuerbare Energien gedeckt sein – die Anlagen dafür – wie z.B. Windkraftträder oder Solarparks – sollen im Ort und um den Ort aufgebaut werden.

**Welche Gedanken haben Sie dazu?**

Ggfs. auch Reflektion, ob Sie sich Ziel 1+2 in Zukunft für sich vorstellen könnten

#### 1.3

**Welche Maßnahme oder Möglichkeit fällt Ihnen dafür ein, die Sie Ihrem Ort als Erstes vorschlagen würden?**

#### 1.4

**Und wenn man jetzt auf Ihrem Ort schaut: Was wäre eine sinnvolle Maßnahme oder gute Möglichkeit, die alle Bürger selbst eigenständig durchführen sollten?**

---

## 2 ABFRAGE MASSNAHMEN – REDUZIERUNG ENERGIEBEDARF / SUFFIZIENZ (Start ab ca. Minute 10)

### 2.1 Frageschema A (Suffizienz-Bereitschaft)

**Vorlesen:** Stellen Sie sich vor, Sie haben ein Infoblatt von einer Bürgerinitiative in Ihrem Briefkasten, die sich stark für das erste Ziel – also der Senkung des Gesamtenergiebedarfs in Ihrem Ort um 30% – einsetzt.

**Auf dem Infoblatt stehen nun mehrere Maßnahmenvorschläge der Bürgerinitiative zu diesem Ziel, von denen ich jetzt mit Ihnen einige genauer unter die Lupe nehmen möchte**

**Frageschema A** für Reduzierung Energiebedarf / Suffizienz verwenden

---

## 3 ABFRAGE MASSNAHMEN – EE-AUSBAU & -NUTZUNG / EE-AKZEPTANZ (Start ca. Minute 18)

### 3.1 Frageschema B (EE-Akzeptanzbereitschaft)

**Vorlesen:** Auf dem Infoblatt stehen auch mehrere Maßnahmen zum zweiten Ziel – also dem Ausbau von Erneuerbare Energien wie z.B. dem Bau von Windkraftträdern oder Solarparks im und um den Ort, damit der Ort mindestens 30 Prozent des Energiebedarfs selbst decken kann.

**Dann schauen wir uns ein, zwei Maßnahmen hierzu mal genauer an...**

**Frageschema B** für EE-Ausbau & -Nutzung / EE-Akzeptanz verwenden

---

## 4 POSITIONIERUNG ZU AUSSAGEN (Start ca. Minute 27)

### Vorlesen:

Wir haben es gleich geschafft. Die nächste Aufgabe geht relativ schnell.

Ich werde dazu erst mal meinen Bildschirm teilen > **Aussagen-Folien sharen**

Und werde Ihnen jetzt einige Aussagen vorlesen, die hier stehen – hier gibt es eine Position auf der linken Seite und eine gegensätzliche Position auf der rechten Seite – Und Ihre Aufgabe wäre dann, mir einfach aus dem Bauch heraus und ohne zusätzliche Begründung zu sagen, welcher Position Sie eher zustimmen würden.

Und sagen Sie mir bitte, falls eine Aussage unklar sein sollte.

> **7 Folien durchgehen und Bewertung abfragen**

---

### ABSCHLUSS

Super, dann sind wir durch – Ich bedanke mich ganz herzlich für die Teilnahme.

| <b>Frageschema A. SUFFIZIENZBEREITSCHAFT &gt; Grundfrage: Auf wieviel Komfortverzicht sind Bürger bereit, einzugehen? Unter welchen Bedingungen?</b><br><small>WÄRME: Wohnungen sollen nur bis maximal 18 Grad beheizt werden &amp; Schwimmbäder und Einrichtungen des Freizeitsports sollen gar nicht beheizt werden<br/>           MOBILITÄT (Nur wenn Auto genutzt wird): Fahrverbot für Benzin- und Diesel-PKW innerorts &amp; gleichzeitig sollen 50% der öffentlichen Parkplätze im Ort durch Grün- und Verweilflächen ersetzt werden<br/>           STROM: Alle Glühlampen sollen gegen LED austauscht werden &amp; 40-, 60- oder 80-Grad-Wäsche mit Waschmaschinen soll tabu sein – Waschmaschinen sollen nur auf 30 Grad-Programm betrieben werden, nicht höher &amp; Großflächige Fernseher (unabhängig von Energieeffizienzklasse sollen am Tag nicht mehr als 1 Stunde betrieben werden.</small> |   |  |
|--|---|--|
| <b>Einstellung (persönliche Haltung der Befragten)</b>   | <b>Handlungsebene 1 (Perspektive: Haushalt der Befragten)</b>   | <b>Handlungsebene 2 (Perspektive: andere Haushalte im Ort der Befragten)</b>   |
| <b>1 Zustimmung (+)</b>  | <b>2 Bereitschaft (++)</b>  | <b>3 Engagement (+++)</b>  |
| >> HIER STARTEN<br>Was halten Sie von dieser Maßnahme? Ist sie Ihrer Meinung an sich sinnvoll? ...   | Finden sie die Maßnahme so gut, dass Sie sie selbst umsetzen würden?  | Finden Sie die Maßnahme so gut, dass Sie sich sogar auch dafür engagieren würden, damit andere (Freunde, Nachbarn, Kollegen) diese Maßnahme auch umsetzen? > bei nein unteres Feld trotzdem abfragen   |
| Ja >> 1.2 Bereitschaft (++)<br>Nein >> 2.1 Ablehnung (-)   | Bedingungen für Bereitschaft zur Umsetzung der Maßnahme<br><br><b>1. Persönliche Motivationsfaktoren für Bereitschaftssteigerung</b><br>Passt die Maßnahme für Sie so wie sie ist. Oder gibt es vielleicht Bedingungen, unter denen Sie eher motiviert wären die Maßnahme umsetzen würden?<br><br><b>2. Persönliche Belastungsgrenze der Bereitschaft zum Komfortverzicht</b><br>Gibt es vielleicht auch Bedingungen, unter denen Sie sagen würden „ab diesem Punkt würde ich die Maßnahme auf keinen Fall mehr umsetzen“? ...Wann wäre für Sie die Grenze erreicht?<br><i>Fairness</i><br><br><b>3. Was-wäre-wenn-Spiel:</b><br><u>Verpflichtung:</u> Macht es einen Unterschied, wenn die Maßnahme verpflichtend wäre?<br><i>Bei nein:</i> Wann wäre hier für Sie die Grenze erreicht?  | <b>1. Lokale Motivationsfaktoren für Bereitschaft</b><br>- Wie sollte Ihrer Ansicht nach Ihr Ort - dabei vorgehen, damit Sie bzw. möglichst viele Bürger in Ihrem Ort diese Maßnahme auch in Ihrem Haushalt umsetzen? > bei Bedarf stützen: z.B. Wie soll Kommunikation der Maßnahme sein; wie soll das Verfahren sein<br>- Haben Sie sonst noch Gedanken/Ideen, wie man möglichst Viele Bürger in Ihrem Ort dazu bringt, die Maßnahme umzusetzen? > bei Bedarf stützen: Wie könnte man dabei vorgehen? (Kommunikation) / Muss man motivieren<br><br><i>Zusatzfrage (ggfs. für Schluss): Was halten Sie von Klimaschutz-Bewegungen wie FFF (Demonstration) / Letzte Generation (Straßen-Aktionen, Kunst-Aktionen)?</i> |
| <b>4 Ablehnung (-)</b>   | <b>5 Keine Bereitschaft (---)</b>   | <b>6 Widerstand (---)</b>  |
| Warum finden Sie die Maßnahme weniger gut?   | D.h. Sie würden diese Maßnahme in Ihrem HH auch nicht umsetzen wollen? Oder evtl. doch?   | Halten Sie diese Maßnahme für so .... dass Sie sich dafür engagieren, dass diese Maßnahme allgemein in Ihrem Ort nicht umgesetzt wird bzw. andere (Freunde, Nachbarn, Kollegen) diese nicht umsetzen?  |
| <i>Gründe &amp; Narrative erkunden:<br/>           (1) kurz: rationale Gründe in Bezug zu Maßnahme<br/>           (2) zugrunde liegende Einstellung + Narrative/Argumentationsmuster</i>   | <b>1. Persönliche Ablehnungsgründe:</b> Sehen Sie an dieser Stelle – wenn es um die Umsetzung der Maßnahme in Ihrem Haushalt geht – evtl. weitere Punkte, die aus Ihrer Sicht gegen die Maßnahme sprechen?<br><br><b>2. Persönliche Motivationsfaktoren für Bereitschaftsänderung:</b> Wie müsste die Maßnahme anders beschaffen sein, damit Sie sagen „ok, wenn das so wäre, würde ich das schon eher umsetzen?“ // Und, welche Bedingungen müssen erfüllt sein, damit Sie diese Maßnahme vielleicht doch umsetzen? (Ist der Aufwand zu hoch?)<br><br><b>3. Schreckensszenarien (Was wäre wenn...):</b> Stellen Sie sich vor....<br><br><u>Schreckensszenario <b>Starker Energiepreis-Anstieg</b></u><br>Die Energiepreise für Strom, Wärme und Mobilität steigen in Deutschland sehr stark – Also ähnlich wie beim Gaspreisanstieg in den letzten Monaten, in denen der Gaspreis um das 3-4-fache angestiegen ist.<br>> Würden Sie diese Maßnahme vor diesem Hintergrund anders bewerten?<br><br><u>Schreckensszenario: <b>Höchste Energiemangellage in Deutschland (inkl. Energiepreislösung)</b></u><br>Energie für Strom, Wärme und Mobilität ist in Deutschland sehr knapp. In jeder zweiten Sendung ist von drohenden regionalen Blackouts die Rede. Die Regierung hat zwar eine | <b>1. Allgemeine Ablehnungsgründe:</b> Warum ist Ihnen das wichtig, dass die Maßnahme in Ihrem Ort nicht umgesetzt wird?<br><br><i>Grund und Form des Widerstands erkunden + Narrative/Argumentationslinien herauskitzeln</i><br><br><i>Zusatzfrage (ggfs. für Schluss): Was halten Sie von Klimaschutz-Bewegungen wie FFF (Demonstration) / Letzte Generation (Straßen-Aktionen, Kunst-Aktionen)?</i>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>allgemeine Energiepreisbremse eingeführt, dadurch bleiben die Strompreise auf normalem Niveau. Gleichzeitig ruft sie jedoch alle Bürger dazu auf, den Energieverbrauch stark zu reduzieren, damit die Energieversorgung von Krankenhäusern, Altenheimen und wichtigen Infrastrukturen wie Feuerwehr, Polizei oder Behörden noch gewährleistet werden kann.<br/>         &gt; Würden Sie diese Maßnahme vor diesem Hintergrund anders bewerten?</p> <p><u>Schreckensszenario: <b>Klimaneutralität bis 2030</b></u><br/>         Aufgrund des fortgeschrittenen Klimawandels hat sich Ihr Ort auf die Fahnen geschrieben, im Jahr 2030 der erste völlig klimaneutrale Ort in Deutschland zu werden – und das in erster Linie auch, um in der Region und bundesweit ein Beispiel zu geben und zu zeigen, dass Klimaneutralität funktionieren kann, wenn alle Bürger mitziehen.<br/>         &gt; Würden Sie diese Maßnahme vor diesem Hintergrund anders bewerten?</p> <p><b>&gt;&gt;GEWICHTUNG SCHRECKENSSZENARIEN</b><br/> <i>Nach Durchgang der einzelnen Szenarien zusammenfassend Gewichtung der 3 Szenarien abfragen</i></p> <p>z.B. Habe ich es richtig verstanden, dass Sie bei Szenario xx am meisten motiviert wären, Ihr Verhalten bzgl. Energie zu verändern? ...Welches wäre das zweitgrößte Schreckensszenario für Sie?</p> |  |
|--|---|--|

| <b>Frageschema B. EE-AKZEPTANZBEREITSCHAFT &gt; Grundfrage: Wieviel „Beeinträchtigungen“ durch EE-Infrastruktur sind Bürger bereit, zu akzeptieren? Unter welchen Bedingungen?</b><br><b>MOBILITÄT (Nur wenn in A keine Mobilität abgefragt wurde; auch für Nicht-Autonutzer abfragbar):</b> Im Innenbereich Ihres Ortes sollen keine Autos mehr fahren dürfen – davon ausgenommen sind Lieferverkehr, Krankentransporte, Taxis & gleichzeitig sollen 90% der Parkplätze in diesem Bereich durch Grün- und Verweilflächen ersetzt werden<br><b>STROM I: Solar-Anlagen auf Dächern</b> sollen ab jetzt auch auf denkmalgeschützten Gebäuden, wie z.B. Kirchen, Museen, Schlösser, erlaubt sein & eine neue Windkraftanlage soll in etwa 500m Entfernung von Ihre Wohnhaus aufgestellt werden (Steigerung. inkl. Starkstromleitungen)<br><b>STROM II: Wenn Hausbesitzer:</b> Hausbesitzer sollen bis zum Jahr 2025 mindestens die Hälfte Ihrer Dachflächen mit Solar-Anlagen (Photovoltaik) oder Solarthermie-Anlagen ausrüsten<br><b>Wenn Mieter:</b> Wohnungsmieter sollen Ihren Strom bis Ablauf des nächsten Jahres einer Bürgerenergie-Genossenschaft im Ort anschließen und nur von dort Ihren Strom beziehen – durch den notwendigen Investitionsbedarf der Genossenschaft ist der Strom-Preis zwar um 30% teurer als andere Stromversorger; ab 2025 – wenn der Großteil der Anlagen aufgestellt sind – wird der Strom jedoch um mind. 50% günstiger werden. |  |   |
|---|--|---|
| <b>Einstellung (persönliche Haltung)</b>  | <b>Handlungsebene 1 (Perspektive: Haushalt der Befragten)</b>  | <b>Handlungsebene 2 (Perspektive: andere Haushalte im Ort der Befragten)</b>  |
| <b>1 Zustimmung (+)</b>   | <b>2 Bereitschaft (++)</b>   | <b>3 Engagement (+++)</b>   |
| >> HIER STARTEN<br>Was halten Sie von dieser Maßnahme? Ist sie Ihrer Meinung nach sinnvoll? ...   | Finden sie die Maßnahme so gut, dass Sie sie tolerieren oder akzeptieren würden, wenn diese in Ihrem Ort umgesetzt werden würde?   | Finden Sie die Maßnahme so gut, dass Sie sich dafür vielleicht sogar auf irgendeine Weise engagieren würden? z.B. indem Sie andere (Freunde, Nachbarn, Kollegen) von dieser Maßnahme <b>überzeugen</b> ? Z.B. Teilnahme an Veranstaltungen der Stadt  |
| <i>Ja &gt;&gt; 1.2 Bereitschaft (++)</i><br><i>Nein &gt;&gt; 2.1 Ablehnung (-)</i>  | <b>1. Persönliche Motivationsfaktoren für Akzeptanzsteigerung</b><br>Passt die Maßnahme für Sie so wie sie ist. Oder gibt es vielleicht Bedingungen, unter denen Sie die Maßnahme eher akzeptieren würden?<br><br><b>2. Persönliche Belastungsgrenze der Akzeptanz</b><br>Gibt es Bedingungen, unter denen Sie sagen würden „ab diesem Punkt wäre ich absolut dagegen“?<br><br><b>3. Was-wäre-wenn-Spiel</b><br><u>Betreiber:</u> Macht es einen Unterschied, wer der Betreiber der Anlage ist und letztlich von der Anlage finanziell profitiert?<br>(1) Stadt als Betreiber vs. Privatunternehmen<br>(2) Im Ort ansässiger Betreiber vs. Investor aus einem anderen Bundesland/Ausland<br>(3) Bürgergenossenschaft vs. Privatunternehmen vs. Stadt<br><br><u>Mitbestimmung:</u> Macht es für Sie einen Unterschied, wenn die Stadt diese Maßnahme einfach bestimmt (z.B. um keine Zeit zu verlieren) oder würden Sie als Bürger/in schon doch eher gefragt werden wollen?<br>=Ist Bürgerbeteiligung wichtig? | <b>1. Lokale Motivationsfaktoren für Akzeptanz</b><br>Wie sollte Ihrer Ansicht nach Ihr Ort dabei vorgehen, damit die Maßnahme bei den Bürgern Ihres Ortes eine breite Unterstützung findet?<br><i>&gt;Erst mal ungestützt Akzeptanzbedingungen abfragen, bei Bedarf stützen: - In der Planungsphase, in der Umsetzungsphase, nach Umsetzung - z.B. Kommunikation der Maßnahme - z.B. Bürgerbeteiligung in Planungsphase</i><br><br><b>2. Wie ausschlaggebend ist Partizipation/Beteiligung für Akzeptanz (FOLGEPUNKTE IN JEDEM FALL ABFRAGEN; d.h. auch wenn +++ nicht erreicht)</b><br>Ist es aus Ihrer Sicht wichtig, dass die Stadt bzw. der Betreiber die Bürger in die Planung einbezieht – z.B. in Form einer Bürgerbeteiligung?<br><br>- Wie sollte die Einbeziehung der Bürger aussehen, damit Sie sagen „Ja, da würde ich auf jeden Fall teilnehmen und mitmachen“<br>- Wie sollte die Einbeziehung der Bürger in keinem Fall sein bzw. wann würden Sie sagen „das hat nichts gebracht“?<br><br><i>Falls noch nicht behandelt: Was halten Sie von Klimaschutz-Bewegungen wie FFF (Demonstration) /Letzte Generation (Straßen-Aktionen, Kunst-Aktionen)?</i> |
| <b>4 Ablehnung (-)</b>  | <b>5 Keine Bereitschaft (---)</b>  | <b>6 Widerstand (---)</b>   |
| Warum finden Sie die Maßnahme ....  | D.h. Sie würden es auch nicht tolerieren bzw. akzeptieren, wenn diese Maßnahme in Ihrem Ort durchgeführt werden würde?   | Wären Sie vielleicht so sehr gegen diese Maßnahme, dass Sie sich auch dagegen engagieren? z.B. indem Sie andere (Freunde, Nachbarn, Kollegen) von dieser Maßnahme <b>überzeugen</b> ? Z.B. Teilnahme an Veranstaltungen der Stadt und hier Ihre Meinung sagen   |
| <i>Gründe &amp; Narrative erkunden:</i><br>(1) kurz: rationale Gründe in Bezug zu Maßnahme<br>(2) zugrunde liegende Einstellung + Narrative/Argumentationsmuster  | <b>1. Ablehnungsgründe:</b> Haben Sie an dieser Stelle vielleicht weitere Gedanken, warum diese Maßnahme bei Ihnen im Ort einfach ungeeignet ist?<br><br><b>2. Persönliche Motivationsfaktoren für Akzeptanzänderung:</b><br>Welche Bedingungen müssen erfüllt werden, dass Sie diese Maßnahme akzeptieren können?<br><br>(Wie müsste die Maßnahme anders beschaffen sein, damit Sie sagen „ich toleriere oder akzeptiere es, wenn diese bei mir im Ort umgesetzt würde“?)<br><br><b>3. Was-wäre-wenn-Spiel:</b><br><u>Betreiber:</u> Macht es einen Unterschied, wer der Betreiber der Anlage ist und letztlich von der Anlage finanziell profitiert?<br>(1) Stadt als Betreiber vs. Privatunternehmen  | <b>1. Allgemeine Ablehnungsgründe:</b> Warum ist Ihnen das wichtig, dass die Maßnahme in Ihrem Ort nicht umgesetzt wird?<br><br><i>Grund und Form des Widerstands erkunden + Narrative/Argumentationslinien herauskitzeln</i><br><br><i>Falls nicht nicht behandelt: Was halten Sie von Klimaschutz-Bewegungen wie FFF (Demonstration) /Letzte Generation (Straßen-Aktionen, Kunst-Aktionen)?</i>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>(2) Im Ort ansässiger Betreiber vs. Investor aus einem anderen Bundesland/Ausland?<br/>         (3) Bürgergenossenschaft vs. Privatunternehmen vs. Stadt</p> <p><b>Mitbestimmung:</b> Würde es für Sie einen Unterschied machen, wenn die Stadt diese Maßnahme nicht einfach umsetzt, sondern im Vorfeld erst mal die Bürger nach ihrer Meinung fragt? (...Bürger an der Planung zur Ausgestaltung der Maßnahme miteinbezieht und Sie Ihre Ideen hier einbringen können?)<br/>         &gt;&gt; wenn Maßnahme bei Bürgerbeteiligung akzeptiert wird &gt;&gt; 3 (+++)</p> <p><b>4. Schreckensszenarien (Was wäre wenn...):</b> Stellen Sie sich vor....</p> <p><u>Schreckensszenario <b>Starker Energiepreis-Anstieg</b></u><br/>         Die Energiepreise für Strom, Wärme und Mobilität steigen in Deutschland sehr stark – Also ähnlich wie beim Gaspreisanstieg in den letzten Monaten, in denen der Gaspreis um das 3-4-fache angestiegen ist.<br/>         &gt; Würden Sie diese Maßnahme vor diesem Hintergrund anders bewerten?</p> <p><u>Schreckensszenario: <b>Höchste Energiemangellage in Deutschland (inkl. Energiepreisbremse)</b></u><br/>         Energie für Strom, Wärme und Mobilität ist in Deutschland sehr knapp. In jeder zweiten Sendung ist von drohenden regionalen Blackouts die Rede. Die Regierung hat zwar eine allgemeine Energiepreisbremse eingeführt, dadurch bleiben die Strompreise auf normalem Niveau. Gleichzeitig ruft sie jedoch alle Bürger dazu auf, den Energieverbrauch stark zu reduzieren, damit die Energieversorgung von Krankenhäusern, Altenheimen und wichtigen Infrastrukturen wie Feuerwehr, Polizei oder Behörden noch gewährleistet werden kann.<br/>         &gt; Würden Sie diese Maßnahme vor diesem Hintergrund anders bewerten?</p> <p><u>Schreckensszenario: <b>Klimaneutralität bis 2030</b></u><br/>         Aufgrund des fortgeschrittenen Klimawandels hat sich Ihr Ort auf die Fahnen geschrieben, im Jahr 2030 der erste völlig klimaneutrale Ort in Deutschland zu werden – und das in erster Linie auch, um in der Region und bundesweit ein Beispiel zu geben und zu zeigen, dass Klimaneutralität funktionieren kann, wenn alle Bürger mitziehen.<br/>         &gt; Würden Sie diese Maßnahme vor diesem Hintergrund anders bewerten?</p> <p><b>&gt;&gt;GEWICHTUNG SCHRECKENSSZENARIEN</b><br/> <i>Nach Durchgang der einzelnen Szenarien zusammenfassend Gewichtung der 3 Szenarien abfragen</i></p> <p>z.B. Habe ich es richtig verstanden, dass Sie bei Szenario xx am meisten motiviert wären, Ihr Verhalten bzgl. Energie zu verändern? ...Welches wäre das zweitgrößte Schreckensszenario für Sie?</p> |  |
|--|---|--|



|  |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
| <p><b>Klimawandel nicht spürbar</b><br/>Bis heute sind in Deutschland noch keine Folgen des Klimawandels zu spüren gewesen.</p>  | <input type="checkbox"/><br><i>nicht spürbar</i>                     | <input type="checkbox"/><br><i>eher nicht spürbar</i>         | <input type="checkbox"/><br><i>eher spürbar</i>              | <input type="checkbox"/><br><i>deutlich spürbar</i>                 | <p><b>Klimawandel spürbar</b><br/>Die Folgen des Klimawandels sind in Deutschland bereits deutlich zu spüren gewesen.</p>   |
| <p><b>Leistungsprinzip</b><br/>In Deutschland sollte das Leistungsprinzip mehr Gewicht erhalten. Wenn jemand fleißig ist und etwas leistet, muss er von der Gesellschaft dafür auch entsprechend belohnt werden.</p> | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Leistung</i>              | <input type="checkbox"/><br><i>eher Leistung</i>              | <input type="checkbox"/><br><i>eher Verteilung</i>           | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Verteilung</i>           | <p><b>Verteilungsprinzip</b><br/>In Deutschland sollte das Verteilungsprinzip mehr Gewicht erhalten. Benachteiligte Menschen sollten die notwendige Unterstützung erhalten, damit sie mehr Chancen in unserer Gesellschaft haben.</p> |
| <p><b>Tradition</b><br/>In Deutschland müssen traditionelle Werte wieder mehr Bedeutung haben.</p>   | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Tradition</i>             | <input type="checkbox"/><br><i>eher Tradition</i>             | <input type="checkbox"/><br><i>eher Emanzipation</i>         | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Emanzipation</i>         | <p><b>Emanzipation</b><br/>In Deutschland müssen veraltete Werte überkommen und an die heutigen Verhältnisse angepasst werden.</p>  |
| <p><b>Europäische Identität</b><br/>In Deutschland brauchen wir ein kosmopolitischeres Identitätsempfinden. Denn wir sind nicht nur Deutsche, sondern genauso auch Europäer.</p>                                     | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Europäische Identität</i> | <input type="checkbox"/><br><i>eher Europäische Identität</i> | <input type="checkbox"/><br><i>eher deutsche Identität</i>   | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend deutsche Identität</i>   | <p><b>Deutsche Identität</b><br/>In Deutschland braucht es mehr Bewusstsein für die eigene Identität. Wir sind in erster Linie Deutsche und weniger Europäer.</p>   |
| <p><b>Minimalstaat</b><br/>Wir brauchen den Minimalstaat, der kaum Eingriffe vornimmt und eine freie Wirtschaft ermöglicht, um so den künftigen Wohlstand in Deutschland zu sichern.</p>                             | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Umverteilungsstaat</i>    | <input type="checkbox"/><br><i>eher Umverteilungsstaat</i>    | <input type="checkbox"/><br><i>eher Minimalstaat</i>         | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend Minimalstaat</i>         | <p><b>Umverteilungsstaat</b><br/>Wir brauchen einen Umverteilungsstaat, der über Eingriffe in die Wirtschaft die Schere zwischen Arm und Reich reduziert.</p>   |
| <p><b>Menschengemachter Klimawandel</b><br/>Aus meiner Sicht ist der Klimawandel menschengemacht und kein natürliches Phänomen.</p>  | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend menschengemacht</i>       | <input type="checkbox"/><br><i>eher menschengemacht</i>       | <input type="checkbox"/><br><i>eher natürliches Phänomen</i> | <input type="checkbox"/><br><i>überwiegend natürliches Phänomen</i> | <p><b>Natürlicher Klimawandel</b><br/>Aus meiner Sicht ist der Klimawandel ein natürliches Phänomen und nicht menschengemacht.</p>  |
| <p>Die Aktionen der Klimaschutz-Bewegung <b>Fridays For Future</b> (Demonstrationen) unterstütze ich...</p>  | <input type="checkbox"/><br><i>ganz und gar nicht</i>                | <input type="checkbox"/><br><i>eher nicht</i>                 | <input type="checkbox"/><br><i>zum Teil</i>                  | <input type="checkbox"/><br><i>voll und ganz</i>                    |   |
| <p>Die Aktionen der Klimaschutz-Bewegungen <b>Letzte Generation</b> (Straßen-Aktionen, Kunst-Aktionen) unterstütze ich...</p>  | <input type="checkbox"/><br><i>ganz und gar nicht</i>                | <input type="checkbox"/><br><i>eher nicht</i>                 | <input type="checkbox"/><br><i>zum Teil</i>                  | <input type="checkbox"/><br><i>voll und ganz</i>                    |   |